

Міністерство освіти і науки України  
Глухівський національний педагогічний університет імені Олександра Довженка

**Укладач:**

**МОЗУЛЬ І. В.**

**Я ДОСЛІДЖУЮ СВІТ**

**Словник –довідник**

Глухів

-2023-

УДК 5 (03)  
М 74

*Рекомендовано до друку  
Вченою радою Глухівського національного педагогічного університету  
імені Олександра Довженка  
(протокол № 2 від 4 жовтня 2023 року).*

***Рецензенти :***

**Коренева І. М.** – доктор педагогічних наук, професор, декан факультету природничої і фізико-математичної освіти Глухівського національного педагогічного університету імені Олександра Довженка.

**Дука О. А.** – вчитель початкових класів, заступник директора з навчально –виховної роботи Глухівської загальноосвітньої школи І –ІІІ ступенів №1 Глухівської міської ради Сумської області, тренер –педагог Нової української школи.

Укладач : Мозуль І.В.

**Я досліджую світ. Словник – довідник.** Посібник для студентів спеціальності 013 «Початкова освіта», учнів і вчителів початкової школи. Глухів, 2023. 191 с.

## Передмова

Залучення людини до навколишнього світу через його пізнання завжди служило засобом формування її світогляду. Інтегрований курс «Я досліджую світ» є особливо важливим на сучасному етапі, оскільки об'єднує не лише природничу, а й громадянську та історичну, соціальну і здоров'язбережувальну освітні галузі і є пропедетичним для подальшого більш серйозного вивчення багатьох наук – біології, екології, фізики, хімії, астрономії, географії, культури, права, етики, соціології, основ медичних знань, основи здоров'я і безпеки життєдіяльності. На перший план вийшло завдання формування науково–обґрунтованого погляду на навколишній світ, який опирається на повноцінний інтелектуальний і моральний розвиток підростаючого покоління, тому означений інтегрований курс у початковій школі відіграє особливо важливу роль у становленні особистості, розвитку та вихованні дитини.

«Я досліджую світ» як навчальний предмет має інтегрований характер, оскільки його зміст утворює система уявлень і понять, підібраних з різних наук на основі ідеї цілісності природи і соціуму з урахуванням міжпредметних зв'язків. Інтегрований курс містить у собі основи багатьох наук. Зміст інтегрованого курсу «Я досліджую світ», окрім взаємопоєднаних освітніх галузей, тісно пов'язаний із віковою фізіологією й шкільною гігієною. Особливе місце серед наукових дисциплін, з якими пов'язана даний курс, займає екологія. Зміст «Я досліджую світ» розкривається через систему науково обґрунтованих термінів і понять. Водночас головними та основними цілями вивчення інтегрованого курсу в сучасних умовах є ознайомлення з формуванням, розвитком та вдосконаленням предметних та ключових компетентностей учнів і використання основного із засобів – діяльнісного методу з акцентом на самостійну навчально-пізнавальну діяльність здобувачів освіти.

«Я досліджую світ» як навчальний предмет має потужні можливості для реалізації завдання розвитку пізнавальних процесів. Саме на змісті галузей, які складають цей інтегрований курс, розширюються елементарні знання школярів про предмети й явища природи та соціуму; розкриваються в доступній формі зв'язки між неживою й живою природою та вплив людини на природу і планету, державу і суспільні процеси; виховується шанобливе та поважне ставлення до Батьківщини; формуються вміння аналізувати та синтезувати, оцінювати, класифікувати, узагальнювати, пояснювати, систематизувати об'єкти та явища, визначати закономірність зв'язків (у тому числі причинно–наслідкових) між ними; формуються вміння відрізнити істотне від неістотного, формулювати припущення (гіпотези), перевіряти їх; виробляються практико–зорієнтовані вміння і навички.

У курсі навчання «Я досліджую світ» молодші школярі оволодівають знаннями про: об'єкти, предмети, процеси і явища природи; взаємозв'язки й залежності у природі й суспільстві; спеціальні методи пізнання об'єктів природи і суспільства; способи практичної діяльності з об'єктами природи і

суспільства; норми етичного, естетичного, морального ставлення до об'єктів природи і поведінки в суспільстві; норми ставлення до інших людей і до самого себе в навколишньому світі. Усі зазначені види знань засвоюються учнями початкових класів у формі конкретних фактів, уявлень, понять.

Словник з інтегрованого курсу «Я досліджую світ» містить основні поняття змістових ліній: «Людина»; «Людина серед людей»; «Людина і світ»; «Людина і природа»; «Людина в суспільстві»; «Я пізнаю природу», «Я у природі», «Я у рукотворному світі».

Пропонований нами тезаурус «Я досліджую світ» ніяк не претендує на всеосяжну повноту, але автор сподівається, що відібрані й наведені в ньому слова, терміни, поняття є найбільш вживаними в природничій і суспільних галузях означеного інтегрованого курсу, а подані тлумачення досить точно відображають їх сучасну семантику.

Навчальне видання адресоване здобувачам початкової освіти, студентам педагогічних навчальних закладів, які готують себе до роботи в початковій ланці освіти, вчителям початкової школи. Він може бути використаний викладачами методики викладання інтегрованого курсу «Я досліджую світ», вчителями –практиками, охочими підвищити свій теоретичний рівень та учнями загальноосвітньої школи.

Даний посібник поліпшить засвоєння цієї навчальної дисципліни не тільки учнями початкової школи, а й студентами як здобувачами вищої освіти за спеціальністю 013 «Початкова освіта» в процесі опанування методикою і технологіями навчання «Я досліджую світ» на шляху майбутнього професійного становлення, допоможе поглибити, упорядкувати, систематизувати й узагальнити їхні знання з даного курсу, а також полегшить процес організації освітнього процесу для вчителів початкової школи і науково-педагогічних працівників закладів вищої освіти. Завдання цього посібника – допомогти школярам, майбутнім і вже практикуючим учителям початкових класів у підготовці до уроків, екскурсій, практичних робіт і виховних заходів з курсу «Я досліджую світ», забезпечити їх потрібними, цікавими і корисними матеріалами та скоротити час для добору й систематизації необхідної інформації.

## А

**АВА́РІЯ** – це порушення нормальної роботи певного механізму, що призводить до значних ушкоджень, знищення матеріальних цінностей, ураження і загибелі людей. Це несподіване пошкодження, вихід із ладу транспортного засобу, машини під час експлуатації; руйнування технічного устаткування, будівельних конструкцій, споруд. Аварії виникають через конструктивні недоліки обладнання, недостатню його надійність, невідповідність обладнання й матеріалів вимогам державних стандартів, а також недосконалість обладнання. Причиною аварії можуть бути також стихійні природні явища (землетруси, лавини, повені тощо).

**АГРЕГА́ТНИЙ СТАН** – стан речовини за певних умов, насамперед, температури та тиску. Згідно з термодинамічними уявленнями речовина може перебувати в трьох агрегатних станах: рідкому, твердому, газоподібному.

**АДАПТУВА́ТИСЯ** – пристосовуватися до умов існування, до оточення, звикати до нового середовища, до незвичних умов (праці, побуту тощо), освоюватися.

**АЗО́ВСЬКЕ МО́РЕ** – внутрішнє море басейну Атлантичного океану, сполучене з Чорним морем Керченською протокою. Особливістю Азовського моря є його майже повна відокремленість від Світового океану. Через Керченську протоку, довжиною близько 41 км, відбувається обмін водою з Чорним морем у незначній кількості. До портів України (Бердянськ, Маріуполь) ведуть спеціальні канали по яких протягом року (море практично не замерзає) плывуть сюди кораблі з Турції, Греції, Італії, Іспанії, Югославії, Болгарії, Куби, Індії та багатьох інших країн. Щорічно ці канали поглиблюють, розчищають, чим завдають великої шкоди морській флорі та фауні. Азовське море – наймілкіше море у світі. Береги низовинні. Берегова лінія хоч і має плавні вигини, але порізана численними затоками. Головними джерелами постачання води є ріки і природні опади. У басейні Азовського моря нараховується близько 130 штучних водоймищ. Прозорість води Азовського моря дуже мала. Бурхливий розвиток фіто – і зоопланктону в теплу пору року знижує прозорість і викликає явище «цвітіння» моря. Фауна Азовського моря відзначається відносною бідністю видового складу (до 350 видів) і винятково великим кількісним розвитком. Морські види розмножуються і мешкають у солоних водах. Серед них: пеленгас, камбала – калкан, глоса, тюлька,

сопач чорноморський, комашка трьохголкова, трубкорот та всі види бичків. Є велика група морських риб, що заходять у Азовське море з Чорного моря, в тому числі здійснюють регулярні міграції: азовська хамса, чорноморська хамса, чорноморський оселедець, барабуля, сингіль, гостроніс, лобань, калкан чорноморський, ставрида, скумбрія тощо. Прісноводні види постійно мешкають в одному районі водоймища та великих міграцій не здійснюють: стерлядь, сріблястий карась, щука, в'язь, верховодка тощо. За кількістю рослинних та тваринних організмів Азовському морю немає рівних у світі. За рибопродуктивністю Азовське море в 6,5 разів перевершує Каспійське, в 40 разів – Чорне і в 160 разів Середземне море. Морське узбережжя – це чудові пляжі з кварцового піска золотисто – жовтого кольору. На узбережжі є неглибокі (до 1 м) солоні озерця, більшість з яких містять лікувальні грязі, які є основним лікувальним фактором Приазов'я.

**АЙСБЕРГ** – плавуча льодова гора великих розмірів. Висота айсбергу над водою може досягати 100 м, довжина – сотень кілометрів. Айсберги відколюються від шельфових льодовиків Антарктиди, утворюючи столоподібні плавучі острови. Під час спуску льодовика в воду, його краї відламуються, утворюючи окремі великі брили. Ці частини льодовика і є айсбергами, які також сповзають у воду. У Північній півкулі айсберги найчастіше утворюються в Гренландії. У Південній півкулі вони з'являються переважно біля берегів Антарктиди. Більша частина айсберга, до 90% об'єму, міститься під водою через різницю у густоті морської води та льоду.

**АКАУНТ** – обліковий запис людини у якійсь системі реєстрації та інформація пов'язана з таким записом. Це обліковий запис, у якому зберігається різна інформація, що відноситься до користувача, наприклад, його налаштування для сайту, дані про використані платні послуги та ін.

**АЛГОРИТМ** – набір інструкцій, які описують порядок дій виконавця, щоб досягти результату розв'язання задачі за скінченну кількість дій; система правил виконання дискретного процесу, яка досягає поставленої мети за скінченний час. Алгоритм – набір правил (інструкцій) або керувальних впливів, виконання яких завершується бажаним результатом. Прикладами алгоритмів є рецепти приготування кулінарних страв, правила виконання арифметичних операцій, комп'ютерні. Алгоритм – це точно

визначена послідовність дій для певного виконавця, які виконуються за певними правилами та які приводять через певну кількість кроків до розв'язання задачі. Виконавцем алгоритму може бути людина, тварина, комп'ютер, система людина – машина, система верстат – автомат тощо, яких «навчено» виконувати вказівки алгоритму.

**АМАЗОНІЯ** – назва материка, що утворився в 2 –й половині мезозою на місці сучасної Південної Америки й прилеглих частин Атлантичного океану. Це найбільша низовина планети Земля, розташована в басейні річки Амазонки, укрита вологим тропічним лісом.

**АНІМАЦІЯ КОМП'ЮТЕРНА** – мистецтво створення рухомих зображень за допомогою комп'ютерів. Є підрозділом комп'ютерної графіки та анімації. На відміну від більш загального поняття «графіка CGI», що відноситься як до нерухомих, так і до рухомих зображень, комп'ютерна анімація має на увазі тільки рухомі.

**АНОНС** – попереднє коротке повідомлення, узагальнення про проведення окремої широкомасштабної акції (наприклад, попередня реклама торгового ярмарку, виставки, видовищних акцій, концерту, спектаклів, зборів тощо), яка має відбутися найближчим часом, зі стислим викладом змісту.

**АНТАРКТИКА** – це південна полярна область Землі, до складу якої входить материк Антарктида та ділянки Атлантичного, Індійського й Тихого океанів, що межують з Антарктидою (або води Південного океану).

**АРКТИКА** – північна полярна область Землі, що охоплює крайні частини Євразії та Північної Америки, Північний Льодовитий океан з островами, прилеглі частини Атлантичного й Тихого океанів. Арктичні народи – умовна назва групи народів приполярної зони Північної півкулі. До них відносять народи Північної Азії – чукчі, коряки, юкагіри, чуванці, ітельмени, Північної Америки – ескімоси й алеути та, зрідка, районів європейської та азійської тундри й тайги. *Арктична пустеля* – частина арктичного географічного пояса, басейну Північного Льодовитого океану. Це найпівнічніша з природних зон, характеризується арктичним кліматом. Простори покриті льодовиками, щебенем і уламками каміння. Рослинний і тваринний світ Північного Льодовитого океану бідний через суворі погодні умови. Середня температура взимку від  $-60\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $-70\text{ }^{\circ}\text{C}$ , а влітку від  $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$  до  $-45\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

**АНТАРКТИЧНІ ОАЗИСИ** – ділянки поверхні Антарктиди, не вкриті кригою й на яких існує певний різновид високоорганізованого життя. Зазвичай вони розташовані на узбережжі, однак трапляються й на гірських долинах та деяких інших місцях. Для оазисів характерні умови сухої і холодної пустелі.

**АРТЕРІЯ** – кровеносна судина, що несе збагачену киснем (артеріальну) кров від серця до всіх органів і тканин (лише легенева артерія несе венозну кров від серця до легень). Великі артерії мають окремі назви. Від серця відходять легенева артерія та найбільша артерія тіла – аорта, вони послідовно поділяються на великі, середні, дрібні та найдрібніші артерії – артеріоли. Стінки артерій складаються з трьох шарів: *внутрішній* – ендотемальний шар; *зовнішній* – сполучнотканинної оболонки; *середній* – гладкі м'язові волокна між якими є еластичні волокна. Гладкі м'язові волокна скорочуючись та розслаблюючись, звужують та розширюють артерії і таким чином регулюють потік крові в них. Еластичні волокна надають артеріям пружних властивостей. Періодичне вштовхування крові шлуночком завдяки пружності артерій перетворюється в безперервний рух крові по судинах. У залежності від діаметру артерії, у них змінюється і будова стінки, тому виділяють три типи артерій: еластичного, м'язового і м'язово – еластичного типу.

**АРХЕОЛОГ** – учений, який досліджує та реконструює попередні культури, історію та навіть події з минулого на основі археологічних, історичних та інших джерел. До основних пам'яток археології належать: місця поселення (стоянки, городища, селища) й окремі житла, господарські споруди, залишки фортець і міст, могильники й окремі поховання, надмогильні й культові споруди, скарби, знаряддя праці та інші давні вироби, малюнки й написи на скелях і окремих каменях тощо. До основних функцій археолога відноситься вивчення побуту, культури та історичного минулого древніх народів по матеріальних продуктах їх життя й діяльності (археологічним пам'яткам), що збереглися.

**АРХІВ** – установа, що здійснює приймання, опис і зберігання документів з метою використання ретроспективної документної інформації.

**АСТЕРОЇДИ** – це космічні тіла Сонячної системи, звані малими планетами. Їх діаметр – від 1 до 1000 км. Вони можуть мати не лише кулясту, а й неправильну форму. Маса всіх астероїдів у 700 разів менша, ніж маса Землі. Сьогодні відомо близько 5000 астероїдів. Їх



основна частина зосереджена між Марсом і Юпітером. Складаються вони із заліза та каменю й діляться на два види: світлі і темні. Перші з них легші, другі – важчі. Передбачається, що вони утворилися із залишків космічної речовини після формування головних планет, або це осколки планети, що розташовувалася між Марсом і Юпітером. Деякі космічні тіла долітають і до Землі, але, проходячи крізь товсті шари атмосфери, при терті розжарюються і розриваються на дрібні частини. Тому на нашу планету падали порівняно невеликі метеорити. Астероїдів багато, вони стикаються, дробляться, змінюють орбіти один одного, так що деякі осколки при своєму русі іноді перетинають орбіту Землі.

**АСТРОНОМІЯ** – це наука про небесні об'єкти (зірки, планети, комети і галактики) і феномени, які відбуваються за межами атмосфери Землі (сонячне сяйво і космічна радіація). Це наука про фізичну будову, рух, походження і еволюцію небесних тіл, їх систем і Всесвіту в цілому. Традиційними об'єктами дослідження є Сонце, зорі, планети і їх супутники, метеорні тіла, туманності, зоряні системи і Всесвіт.

**АТМОСФЕРА** – це газова оболонка Землі, яка обертається разом з нею. Саме тут проходить озоновий захист життя Землі від жорсткого для всього живого випромінювання Сонця. За характером зміни різних параметрів атмосферу Землі розділяють на такі шари: тропосфера (9 – 18 км), стратосфера (50 – 55 км), мезосфера (80 – 90 км), термосфера (вище 90 км до 800–1000 км) і екзосфера (вище 800–1000 км). Найважливіший елемент – атмосферний кисень  $O_2$  – необхідний для дихання людей, тварин, переважної більшості рослин і мікроорганізмів. Основне джерело утворення кисню – це фотосинтез зелених рослин. Водяна пара — це джерело утворення хмар, туманів, опадів. Вона захищає земну поверхню від надмірного охолодження.

**АТОМ** – це найменша частина хімічного елемента, яка є носієм його властивостей, частка речовини мізерних маси і розмірів. Атом складається з електронної оболонки і атомного ядра. У свою чергу ядро складається з протонів і нейтронів, а оболонка – з електронів. У атомі протони заряджені позитивно, електрони – негативно, а нейтрони взагалі не заряджені.

## Б

**БАГАТОКЛІТІННІ ОРГАНІЗМИ** – організми, які складаються з безлічі клітин різних типів, що виконують різні функції. Клітина багатоклітинного організму не може існувати самостійно, без зв'язку з іншими клітинами. Основними властивостями багатоклітинного організму є обмін речовин, перетворення енергії, здатність до саморегуляції й розмноження. Будь-який організм є *відкритою системою*: йому необхідне постійне надходження ззовні будівельного й енергетичного матеріалу. Тіло більшості багатоклітинних організмів складається з органів: рослина має корінь, стебло, листок тощо, а тіло людини чи тварини – легені, серце, шлунок та інші. Кожний орган має своє призначення.

**БАГАТОРІЧНІ РОСЛИНИ** – рослини, що живуть більше двох років. Багаторічні рослини можуть бути як *трав'янистими*, так і *дерев'янистими*. *Трав'янистими* багаторічними рослинами називають багаторічні рослини, наземні частини яких не дерев'яніють, як це відбувається у дерев і кущів, а *дерев'янистими* – решту багаторічних рослин. Древа і кущі завжди багаторічні, трав'янисті рослини можуть однорічними та дворічними. Переважна більшість багаторічних рослин – багатоплідні, тобто квітнуть і плодоносять регулярно (щороку). Невелика кількість багаторічних рослин, такі як бамбук, агава і лопух великий – одноплідні, тобто квітнуть і плодоносять лише один раз на останньому році життя. За умови теплішого і м'якшого клімату, трав'янисті багаторічні рослини ростуть безперервно, а при помірнішому кліматі їх зростання обмежене теплою порою року. Якщо в холодну пору року листя багаторічної рослини відмирає, то такі рослини називають листопадними. У випадку, якщо листя багаторічної рослини тримається круглий рік, рослина називається вічнозеленою. Багаторічні рослини легше пристосовуються до ґрунтів бідних на ресурси. Це відбувається через краще розвинену кореневу систему, яка глибше проникає в ґрунт, щоб дістати доступ до води і поживних речовин.

**БАКТЕРІЇ** – одна з основних груп живих організмів. Бактерії мікроскопічні, переважно одноклітинні, організми, для яких характерна наявність клітинної стінки. Вони присутні у ґрунті, воді, повітрі та у інших організмах. Наприклад, у грамі ґрунту міститься біля 40 млн бактеріальних клітин. У організмі людини міститься в 10

разів більше бактерій, ніж людських клітин, найбільша кількість цих бактерій знаходиться на шкірі, у травному тракті. Багато з них патогенні, тобто викликають хвороби. Загалом, бактерії критичні для існування усіх земних екосистем, вони незамінні на багатьох кроках кругообігу речовин у природі. Бактерії викликають гниття загиблих рослин і тварин на землі та у воді. Без них земля була б покрита різним мертвим матеріалом. Переробляючи складні речовини, бактерії розкладають їх на прості, які в свою чергу повертаються в ґрунт, воду і повітря, де використовуються рослинами і тваринами. Бактерії необхідні для підтримки життя на землі.

**БАЛКИ** – це заглибини з плоским дном і пологими схилами, вкритими кущами або деревами. Довжина балок – від сотень метрів до 20 –30 км, глибина від декількох метрів до десятків метрів, ширина до сотень метрів. На місці балок раніше були яри. У балках затишно. Тут розташовують виноградники та сади.

**БДЖІЛЬНИЦТВО** – галузь сільського господарства, яка займається розведенням бджіл, отриманням меду, воску та інших продуктів бджільництва. Бджоли використовуються для запилення багатьох видів сільськогосподарських рослин з метою підвищення врожайності. Продукти бджільництва використовуються в медицині, фармакології тощо. Українське бджільництво – це дуже добре розвинена галузь сільського господарства яка має довгу історію, що сягає доби Київської Русі. Україна є одним із світових лідерів виробництва меду. Крім основного продукту бджільництва – меду, з пасіки добувають бджолиний віск, бджолині стільники, прополіс, пергу, пилок, забрус, маточне молочко, бджолину отруту, бджолиний підмор, гомогенат.

**Мёд** – густа солодка маса, яку бджоли виробляють з нектару квітів. За походженням розрізняють квітковий, падевий і змішані меди. Мед падевий буває рослинного і тваринного походження. За технологічною ознакою меди бувають відцентрові та стільникові.

**Бджоли́ний ві́ск** – це продукт, який виробляється восковими залозами бджіл і займає друге місце за значимістю після натурального меду. Віск виготовляють бджоли з натуральної рослинної сировини – нектару. Знаходить застосування в медицині. Він входить до складу деяких пластирів, мазей, кремів. Віск добре всмоктується шкірою і додає їй гладкого і ніжного вигляду, тому він широко застосовується в косметичній медицині.

**Бджоліні стільникі** – воскові будівлі бджіл, призначені для зберігання запасів корму (меду та перги) і вирощування потомства; є також гніздом бджолої сім'ї. Бджоліні стільники складаються з шестигранних призматичних чарунок, що розташовані по обидва боки від загального середостіння, яке може бути штучним. Стільниковий мед є природним джерелом незайманих ферментів, мікроелементів і вітамінів.

**Прополіс** або **бджоліний клей** – дуже цінний натуральний продукт, виготовлений бджолами з смолистих речовин, що збираються з бруньок тополі, верби, берези, ялини, ялиці, сосни та інших рослин. Це є смолиста речовина зеленувато – бурого або коричневого кольору з приємним запахом бруньок тополі, меду, воску і ванілі, гірка на смак. З прополіса виготовляють спиртові настої, спиртові емульсії, прополісне молоко, прополісне вершкове масло, ефірний екстракт тощо. Прополіс має сильну антимікробну і стимулюючу дію. Використовують його для інгаляції.

**Перга** – квітковий пилок рослин, який збирають медоносні бджоли, змочують нектаром, складають у комірочки стільників, утрамбовують і заливають медом. Через якийсь час з нього утворюється перга, або бджоліний хліб. Перга – важливий корм для бджіл; містить білки, жири, вуглеводи, мінеральні солі, вітаміни, ферменти. **Пилок** – порошок, що складається з пилових зерен. Перга і пилок використовуються для нормалізації функціонування великої кількості органів людини.

**Забрус** – це воскові кришечки, мед та верхні частинки кожної чарунки. Бджоли запечатують чарунки щільників, вщерть заповнені медом. Неякісний мед вони не запечатують. Є високоефективним засобом при лікуванні бактеріальних і вірусних захворювань носоглотки й верхніх дихальних шляхів.

**Маточне молочко** – високоякісна поживна речовина, яка виробляється глотковими залозами молодих робочих бджіл. Маточне молочко необхідно для харчування личинки, яка в подальшому повинна розвинути в матку. Вживаючи цю речовину, личинка швидко росте і починає відкладати яйця. Це продукт життєдіяльності бджіл, що володіє унікальними властивостями. Надзвичайно корисне, оскільки містить білки й амінокислоти, проте менш доступне.

**Бджоліна отрута** – продуктом секреторної діяльності спеціальних залоз бджоли. Бджоліна отрута являє собою прозору,

злегка жовтувату рідину , гірку і пекучу на смак , зі своєрідним різким ароматичним запахом. Використовується в лікувальних цілях, вона майже не знаходить застосування в науковій медицині. Значною мірою це пояснюється болючістю ужалень і важкістю дозування при вжаленнях.

**Бджоліний підмór** – тіла померлих медоносних бджіл, використовуються в медицині для лікування різних хвороб. З бджолиного підмору виготовляють різноманітні мазі, спиртові екстракти тощо.

**Гомогенат** – розплід бджолиних трутневих личинок на стадії розвитку. У складі гомогенату є протеїни, амінокислоти, жири, вуглеводи. Використовується в лікувальних цілях, для нормалізації роботи різних органів людини.

**БЕЗПЕКА** – це такі умови, в яких перебуває складна система, коли дія зовнішніх факторів і внутрішніх чинників не призводить до процесів, що вважаються негативними по відношенню до даної складної системи у відповідності до наявних, на даному етапі, потреб, знань та уявлень. Безпека – це знання про певні небезпечні ситуації та людей, які можуть загрожувати здоров'ю та життю, уміння правильно поводитися в різних ситуаціях; навички самостійних рішень у певних надзвичайних ситуаціях.

**БЕЗПЕКА ІНФОРМАЦІЙНА** – це набір процедур та інструментів, які захищають усю делікатну корпоративну інформацію від неправомірного використання, несанкціонованого доступу, псування або знищення. Це збереження конфіденційності, цілісності та доступності інформації; крім того, можуть враховуватися інші властивості, такі, як автентичність, відстежуваність, неспростовність та надійність. Об'єктами інформаційної безпеки є інформаційні ресурси, канали інформаційного обміну й телекомунікації, механізми забезпечення функціонування телекомунікаційних систем і мереж та інші елементи інформаційної інфраструктури країни.

**БІОЛОГІЧНІ ЯВИЩА** – це явища, які відбуваються в живій природі (приліт птахів, турбота про новонароджених малят, ріст і розвиток організмів та ін.).

**БЛІСКАВКА** – це іскровий розряд всередині хмар або між хмарами й землею. Він виникає в результаті поділу позитивних і негативних зарядів всередині хмари. Це відбувається, коли краплі води стикаються з кристалами льоду. Удар блискавки – це свого

роду вибух, який викликає ударну хвилю, дуже небезпечну для людини або тварини, що опинилася поблизу.

**БЛИСКАВКОВІДВІД** – це пристрій, який призначений для захисту будівель від удару блискавки. Установка громовідводу на житловий будинок або будь-яку іншу споруду, допоможе вберегтися від негативних наслідків удару блискавки. Блискавковідвід виконаний у формі металевого загостреного штиря, який встановлюється вертикально на даху будівель і споруд. Нижній кінець штиря заземлюється за допомогою провідника. Під час грози блискавка вдаряє в громовідвід і весь заряд по провіднику стече в землю, завдяки чому будівля залишиться цілою.

**БОЙОВІЙ ГОПАК** – це українське бойове мистецтво, розроблене на основі елементів традиційного козацького бою, що збереглися в народних танцях. Це комплексна система гармонійного розвитку особистості, що спрямована на вдосконалення розуму, духу й тіла. Філософська світоглядна система метою якої є прищеплення позитивного творчого мислення та здатності до нескінченного саморозвитку. Таку назву відтворене бойове мистецтво предків отримало через те, що значну частину техніки вдалося розшифрувати завдяки дослідженню народних танців, перш за все Гопака. Також певний вплив на формування техніки Бойового гопака мали прийоми самозахисту селян Галичини.

**БОЛОТО** – ділянка суходолу, яка характеризується надмірним зволоженням і наявністю вологолюбної трав'яної рослинності, з залишків якої з утворюється торф. Болота виникають при заростанні озер. Спочатку на дні озера відкладаються мул, пісок, рештки рослин. Озеро поступово міліє. Підводна рослинність змінюється надводною, вологолюбною, що вкриває всю його поверхню. Коли ці рослини відмирають, їхні рештки відкладаються на дні. З часом вони нагромаджуються, ущільнюються і перетворюються на торф. Так на місці озера з'являється болото. Болота поділяються на низинні, верхові та перехідні. Вони розрізняються за джерелом живлення і характером рослинності. *Низинні болота* утворюються в долинах річок, на берегах озер. Живляться підземними водами. З рослин переважають осока, очерет, хвощі, плавуни та інші вологолюбні рослини, з дерев – вільха. В Україні низинні болота поширені на Поліссі. *Верхові болота* розміщуються на вододілах річок, живляться атмосферними опадами. Рослинність на таких болотах бідна, здебільшого – різні мохи, пухівка, журавлина. Багато

верхових боліт розташовані у районах з великою кількістю опадів – у тайзі, тундрі. *Перехідні болота* займають за характером живлення та рослинності проміжне положення. Болотам належить важлива роль у природі. Вони зволожують повітря навколишніх територій, є місцями проживання багатьох видів рослин, тварин. У болотах утворюється корисна копалина – торф, який має широке застосування. Шляхом хімічної переробки з торфу виробляють добриво, барвники та ліки. Використовується торф і як паливо. Тривалий час люди намагалися осушувати болота і перетворювати їх на родючі поля. Проте, це нерідко призводить до негативних наслідків: знижується рівень ґрунтових вод, виникають пилові бурі, зникають болотні рослини і тварини, перестає утворюватися торф. На земній кулі болота займають близько 350 млн. га; найбільша їх кількість в Азії, Європі та Північній Америці. У межах України найбільше боліт на Поліссі (особливо у Волинській, Рівненській та Чернігівській областях), у долинах степових річок, а також у Карпатах.

**БОТАНІЧНИЙ САД** – науково-дослідницький та культурно-просвітницький заклад, в якому проводиться накопичення колекцій флори з метою її вивчення, збереження, культивування й акліматизації; пошук і добір рослин, перспективних для створення зелених насаджень і здійснення інших видів господарської діяльності; робота щодо збереження генофонду рослинного світу. Це ціла організація, яка має задокументовану колекцію живих рослин, які використовуються для наукових дослідів, збереження біологічного різноманіття, демонстрації та освітніх цілей. У ботанічному саду створюються ділянки рідкісних і звичайних рослин, а також місцевої природної рослинності. Розрізняють ботанічні сади державного і місцевого значення. Ботанічні сади відіграють роль природоохоронних закладів та публічних освітніх центрів. Кожен окремий ботанічний сад визначає свою стратегію і напрямок діяльності, виходячи з наявних ресурсів і можливостей. Розміщення численних елементів парку, що складаються передусім з рослин у вигляді масивів, груп та окремих екземплярів, залежить від прийнятої наукової схеми організації даного парку. Рослинні компоненти парку є спеціальними самотійними садами (дендрарій, розарій). При цьому ретельно вивчають і всіляко використовують природні особливості території (рельєф, систему обводнення та ін.), щоб кожній групі рослин відвести ділянку, яка б найбільше

підходила за природними умовами. Крім рослин і споруд наукового та науково – допоміжного характеру (оранжерей, теплиць, парників, лабораторій) на території парку будують об'єкти для культурно – освітньої роботи та побутового обслуговування відвідувачів. Ботанічний парк (сад) повинен служити зразком садово – паркового мистецтва. Всього в Україні нараховується 31 ботанічний сад.

**БРАУЗЕР** – програмне забезпечення для комп'ютера або іншого електронного пристрою, як правило, під'єданого до Інтернету, що дає можливість користувачеві взаємодіяти з текстом, малюнками або іншою інформацією на гіпертекстовій вебсторінці. Веб – браузер (або скорочено браузер) – це програма, яка використовується для доступу до Інтернету. Метою браузера є отримання даних та інформації з Всесвітньої мережі та відображення їх на пристроях. Інтернет – браузер – це програма, що дозволяє переглядати веб – сторінки на комп'ютері.

**БРЕНД** або **МАРКА** – комплекс понять, які узагальнюють уявлення людей про відповідний товар, послугу, компанію або особистість. Широко використовується в маркетингу та рекламі, проте є фінансовим поняттям. Суть бренду – це велика ідея, яка несе в собі цінність для споживача й задовольняє його потребу. Важливо розуміти, що суть не є перевагою продукту й може бути взагалі з ним не пов'язана.

**БРО́НХИ** – гілки дихального горла, кінцевий відділ повітроносних шляхів. Головні бронхи відходять від трахеї на рівні верхнього краю V грудного хребця і прямують до воріт відповідної легені. Вони поділяються на правий головний бронх і лівий головний бронх. *Правий головний бронх* ширший від лівого і за напрямком є майже продовженням трахеї. Він складається з 6–8 хрящових півкілець *Лівий головний бронх* довший і вужчий, відходить від трахеї під меншим кутом, ніж правий. Він складається з 9 –12 хрящових півкілець. Головні бронхи є *бронхами першого порядку*, від них починається бронхове дерево і закінчується *кінцевими бронхіолами*. Функція бронхового дерева – проведення повітря.

**БУ́РЕ ВУГІ́ЛЛЯ** – це вугілля низького ступеня вуглефікації, тобто це перехідна форма від торфу до кам'яного вугілля. Буре вугілля є дуже нещільним, навіть пухким утворенням, бурого або чорно – бурого кольору. Воно містить порівняно малу кількість вуглецю, водню і багато вологи. Буре вугілля має низьку



теплотворну здатність і виділяє багато летких речовин. Найсуттєвіша відмінність від кам'яного вугілля полягає в меншому вмісті вуглецю і значно більшому вмісті бітумінозних летких речовин. Цим і пояснюється, чому буре вугілля легше горить, дає більше диму і сильніший запах. Матеріалом для утворення бурого вугілля послужили різні листяні дерева і торф'яні рослини, поступове розкладання яких під водою, без доступу повітря, під покровом і в суміші з глиною і піском, поступово веде до збагачення тліючих рослинних залишків вуглецем при постійному виділенні летких речовин. Однією з перших стадій такого тління, після торфу, є буре вугілля, подальше розкладання якого завершується перетворенням в кам'яне вугілля, антрацит і навіть графіт. В Україні поклади бурого вугілля зосереджені на Закарпатті, в Дніпровському буровугільному басейні, Передкарпатті, Придністров'ї. Буре вугілля вважається низькоякісним, тому воно використовується в основному як енергетична сировина, а також застосовується для пилоподібного спалювання (побутове паливо), його брикетують, використовують для газифікації, виробництва вуглелужних реагентів і монтанвоску (гірського воску). Останнім часом з бурого вугілля виготовляють стимулятори росту рослин і тварин. У деяких країнах (у Німеччині) з них отримують металургійний кокс (коксобрикети). У перспективі буре вугілля будуть використовувати для виробництва рідкого палива, енерготехнологічної сировини, напівкоксу, термовугілля.

**БУ́ХТА** – невелика затока, чітко відділена мисами чи островами від океану чи моря, добре захищена від вітрів, тому часто використовується для влаштування портів. Наприклад, Севастопольська бухта в Чорному морі, Золотий Ріг біля турецького міста Стамбул.

**БЮДЖЕТ СІМ'Ї** – це план доходів і витрат сім'ї на певний період (тиждень, місяць, рік). Складається з двох частин. Перша частина охоплює доходи сімейного бюджету, друга – видатки сім'ї. Традиційно виділяють три типи сімейного бюджету: спільний, спільно –роздільний (пайова участь), роздільний. Розрахувати свій бюджет можна так: 50% доходу має йти на необхідні витрати, 30% – на емоційні: розваги, шопінг тощо, 20% – заощадження чи виплату боргу, якщо він є. Ця система дозволяє добре контролювати себе та свої витрати.

## В

**ВАПНЯК** – одна з найпоширеніших осадових гірських порід. Вапняк утворюється на дні морів внаслідок нагромадження органічних решток (переважно черепашок) та з карбонату кальцію морської води. За походженням розрізняють біогенні, хемогенні, перекристалізовані, уламкові та змішаного генезису. Назви вапнякам звичайно надаються в залежності від особливостей компонентів або структур, що входять до їх складу (оолітові, уламкові, черепашкові, рифові тощо). Камінь буває різного кольору, включаючи чорний, але найчастіше зустрічаються породи білого, сірого кольору або що мають коричневий відтінок. Відповідно до свого осадового походження має шарувату будову. Чистий вапняк складається тільки з кальциту. Вапняк у ряді випадків включає домішки глинистих мінералів, доломіту, кварцу, рідше – гіпсу, піриту і органічних залишків, які визначають назву вапняку. Вапняк є одним з найбільш поширених і різнобічно використовуваних по всьому світу (гашене та негашене вапно). Це пояснюється доступністю сировини, простотою технології та цінними властивостями вапна. Вапняк добувають у кар'єрах великих родовищ вибуховим способом.

**ВЕНИ** – кровноносна судина, функція якої полягає в забезпеченні відтоку венозної (збідненої киснем) крові від органів та тканин до серця. У порівнянні з артеріями вени мають більший діаметр. Стінки вен побудовані подібно до стінок артерій, але вони менш еластичні через тонший м'язовий шар. У просвіті середніх і деяких великих вен є кишенькові клапани, які перешкоджають зворотному плину крові.

**ВЕСЕЛКА** – вигнутий спектр, кольорова смуга, що утворилася в результаті поділу променя світла при проходженні через дощові краплі (вони в цьому випадку є призмою). Це одне з найдивовижніших явищ природи. Кольори сонячного спектра розташовуються в певному порядку: червоний, оранжевий, жовтий, зелений, блакитний, синій, фіолетовий. Веселку добре видно, поки крапельки дощу падають рівномірно і часто. Чим частіше, тим вона яскравіша. Таким чином, у дощовій краплі відбуваються відразу три процесу: переломлення, відображення і розкладання світла. Поява веселки в небі оповіщає, що негода закінчилося і прийшла ясна сонячна пора. Вона з'являється лише в тому випадку, якщо крізь хмари пробивається сонце.

**ВЕСНА** – одна з чотирьох пір року між зимою і літом. Календарна весна складається з трьох місяців: березня, квітня і

травня. Весна – це тепло, блакитне небо, яскраве сонечко. Це перші квіти, зелена травичка, зелені листочки на кущах і деревах. Це теплий дощик, веселі пісні пташок. Це перший грім і перша громовиця.

**ВЗАЄМОДІЯ** – вплив однієї реалії (тіла, елементарної частинки, біологічної істоти, людини, співтовариства) на іншу реалію, що змінює їхню динамічну поведінку. Соціальна взаємодія буває випадковою, тимчасовою й стійкою, приватною й публічною; особистісною й речовою; формальною й неформальною. Педагогічна взаємодія – узгоджена діяльність педагога й дитини, спрямована на досягнення спільних цілей і результатів та вирішення важливих завдань. Педагогічна взаємодія є необхідною умовою ефективності педагогічного процесу й основним системоутворюючим елементом процесу виховання.

**ВИВІТРЮВАННЯ** – процес механічного руйнування та хімічної зміни гірських порід і мінералів земної поверхні та приповерхневих шарів літосфери під впливом різноманітних атмосферних агентів, ґрунтових та поверхневих вод, життєдіяльності організмів та продуктів їхнього розкладення. *Фізичне вивітрювання* – це руйнування гірських порід до уламків під впливом коливань температури та замерзання води в тріщинах. Це сукупність процесів механічного руйнування мінералів і гірських порід без зміни їх складу. Виникає внаслідок коливання температури. Від частого нагрівання та охолодження гірські породи тріскаються, розпадаються на дрібні частини. Цьому сприяє також вода, що замерзає в тріщинах. *Хімічне вивітрювання* – це руйнування гірських порід під дією повітря, води і розчинених у ній речовин. Вони здатні роз'їдати породи, тим самим утворюючи з них нові мінерали й породи.

**ВІЛИВОК** – заготовка виробу або готовий виріб, отриманий під час заливання рідкого матеріалу в ливарну форму, в якій він твердіє.

**ВИМІРЮВАННЯ** – це процес, сутність якого полягає у визначенні кількісних значень тих чи інших властивостей, сторін досліджуваного об'єкта або явища за допомогою спеціальних технічних пристроїв. Це метод дослідження, який допомагає людині пізнавати навколишній світ. У побуті людина постійно використовує вимірювальні прилади: газові лічильники, електролічильники, лічильники для вимірювання води та інші. Ці прилади спонукають

людей заощаджувати природні багатства та власні гроші. Дослідження природи стає точнішим, якщо в ході спостереження чи експерименту здійснювати вимірювання. Одиницями вимірювання можуть бути – кілометр, метр, сантиметр, міліметр, кілограм, грам, тонна, центнер, літр, мілілітр, година, хвилина, секунда, градус та ін.

**ВІНАХІД** – те, що винайдене, зовсім нове, невідоме до цього, корисне в господарській діяльності й може бути практично застосоване. Технічні винаходи принесли користь і полегшили працю людини. Але для того, щоб техніка була безпечною, необхідно дотримуватися правил її використання.

**ВИНАХІДНИК** – людина, яка створює нові винаходи, головним чином, технічні пристрої або методи. Хоча деякі винахідники можуть бути також вченими. Винахідники можуть керуватися бажанням винайти або створити щось нове та краще.

**ВИПАРÓВУВАННЯ** – процес, при якому з поверхні рідини вилітають молекули, середня кінетична енергія яких перевищує енергію зв'язку молекул усередині рідини. Це процес переходу рідини в газоподібний стан, який відбувається при будь-якій температурі. Інтенсивність випаровування буде залежати від площі поверхні рідини, від температури рідини, від наявності вітру та від властивостей самої рідини. У процесі випаровування рідини, розмір пухирця збільшується, а значить і зростає його піднімальна сила. Тому пухирець переборює опір з боку рідини і спливає на поверхню, де лопається і замість нього утворюється новий пухирець. Таке просування пухирців з нижніх шарів рідини до її поверхні зумовлює неперервне перенесення пари, утворюваної в середині рідини, у паровий простір.

**ВИПАРЮВАННЯ** – технологічний процес концентрування розчинів шляхом виділення розчинника і перетворення його на пару. Випарювання відбувається з усієї маси рідини за температури, що відповідає точці кипіння за певного тиску. У процесі кипіння перетворення рідини на пару відбувається не лише з поверхні, а й у середині парових пухирців, що утворюються в самій рідині.

**ВИСЛОВЛЮВАННЯ** – це розповідне речення, що містить твердження про певний об'єкт. Висловлювання формулюють розповідними реченнями. Вони бувають істинні чи хибні. Основною властивістю висловлювання є його істинність. Якщо висловлювання істинне, то вважають, що значення його властивості істинність

дорівнює – правда. Якщо висловлювання хибне, то вважають, що значення його властивості істинність дорівнює неправда.

**ВИСОЧІНИ** – це підвищені ділянки землі з висотою від 200 до 500 м *над рівнем моря*. На карті позначаються від темно – жовтого до світло – коричневого кольору. На території України розташовані Подільська, Придніпровська та Приазовська височини.

**ВИТИНАНКА** – вид народного декоративного мистецтва, зокрема українського. Включає сюжетні та орнаментальні прикраси житла – ажурні, силуетні тощо. Їх робили на добро, щастя, урожай, кохання тощо. Витинанка виникла пізніше від інших видів декоративно – ужиткового мистецтва. Тому символи, які сформувались у вишивці та писанкарстві були перенесені й у витинанку. Для витинанки потрібні такі матеріали: аркуш паперу, кольоровий картон; клей ПВА; пензлик; маленькі ножиці або канцелярський скальпель (макетний ніж, різак); трафарет. Українці використовували витинанки в давнину. Це був дешевий і простий спосіб прикрасити житло до свят. Раніше витинанки використовували для прикрашання вікон, стін, грубок, полиць і печей. Традиційно у витинанки закладали сюжет, який розповідав, що відбувається в селі: які були свята, весілля, хто народився. Витинанки бувають таких груп: фігурки, розети, дерева, стрічки, шпалери, фіранки.

**ВИТРАТИ** – зменшення обсягу матеріальних цінностей, коштів тощо, які відбуваються в процесі свідомої людської діяльності; зменшення певних ресурсів у фізичних процесах. Кошти на речі, продукти або послуги, без яких людина не може обійтися. *Прямі матеріальні витрати* – витрати на сировину, основні та допоміжні матеріали, покупні напівфабрикати, енергію та інші матеріальні ресурси, використані безпосередньо в процесі виробництва продукції, якщо вони можуть бути безпосередньо віднесені на конкретний об'єкт витрат.

**ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ** – загальносоціологічна категорія, яка виражає свідоме ставлення особи до вимог суспільної необхідності, обов'язків, соціальних завдань, норм і цінностей. Бути відповідальним – це означає усвідомлено думати наперед та намагатися передбачити, до чого може призвести той чи інший вибір. У психологічній літературі відповідальність тісно пов'язують з відношенням людини до дійсності. На сьогодні законодавством передбачено 5 видів відповідальності: дисциплінарна, матеріальна,

адміністративна, фінансова та кримінальна. Такі види відповідальності будуть застосовуватися незалежно один від одного. Бути відповідальною людиною – це означає бути людиною з великою силою волі, адже потрібно завжди бути готовим прийняти будь – яку ситуацію. Тільки цілеспрямована людина, яка знає чого хоче від життя може бути відповідальною.

**ВІДПОЧІНОК** – проведення часу, метою якого є відновлення нормального стану організму. Відпочинок буває активний – енергійний, діяльний та пасивний – неенергійний, бездіяльний. Коли людина працює вона втомлюється. Для відновлення сил слід відпочивати. Найкращий відпочинок тоді, коли чергуються розумова та фізична праця. Потрібно чергувати активний і пасивний відпочинок. Після читання книжки або гри за комп'ютером, варто зайнятися спортом чи рухливою грою. Зазвичай відпочинок має такі стадії: стомленість, розслаблення, відновлення сил, розвага.

**ВІДСТОЮВАННЯ** – це спосіб розділення суміші рідкої та нерозчинної в ній твердої речовин або нерозчинних одна в одній рідин. У промислових умовах відстоювання проводять у відстійних басейнах (резервуарах, чанах) і спеціальних апаратах – відстійниках різних конструкцій. Відстоювання широко використовують під час очищення води в системах гідротехнічних споруд, водопостачання, каналізації; при зневодненні й знесолюванні сирової нафти; у багатьох процесах хімічної технології. Відстоювання застосовують також при очищенні бурових промивних рідин; очищенні рідких нафтопродуктів (масел, палива) тощо.

**ВІК** – тривалість періоду від моменту народження живого організму до цього або будь – якого іншого певного моменту часу. Вік – це сторіччя (100 років).

**ВІРТУАЛЬНЕ СПІЛКУВАННЯ** – це різновид комунікації, яка відбувається через засоби телекомунікації, тобто через комп'ютер і мережу Інтернет. Співрозмовник представлений не у вигляді живої людини, а у вигляді його зображення, символів, знаків і номера. Віртуальне спілкування – це часто спілкування в письмовій формі, де у вільному стилі люди обмінюються різноманітною інформацією. У мережі Інтернет існує безліч сайтів, на яких відбувається віртуальне спілкування. Є соцмережі, які спрямовані на об'єднання знайомих і друзів, незалежно від того, хто де знаходиться. Можна знайти своїх старих однокласників, можна відшукати друга, з яким колись спілкувалися. Можна просто поцікавитися життям

колишнього коханого, якщо у нього є сторінка в соцмережі. Звикаючи до віртуального спілкування, люди перестають спілкуватися в реальному світі. Навіть перебуваючи поруч один з одним, люди можуть листуватися через свої гаджети.

**ВІТЕР** – потік повітря, що рухається переважно в горизонтальному напрямку. Метеорологи розрізняють вітри залежно від їхньої сили, тривалості та напрямку, з якого дме вітер. Короткі (кілька секунд) сильні вітри називаються *поривами*. Сильні вітри тривалістю близько 1 хвилини називаються *шквалами*. Триваліші вітри залежно від сили мають такі назви: *бриз, буря, шторм, ураган, тайфун*. Тривалість вітру дуже варіює: деякі вітри можуть тривати кілька хвилин; бриз триває кілька годин; глобальні вітри, спричинені сезонними коливаннями температури, – *мусони* тривають кілька місяців, тоді як глобальні вітри, спричинені різницею температури на різних широтах, – *пасати* дмуть постійно. Вітер очищає атмосферу від пилу, промислових забруднень, пом'якшує літню спеку. Вітер є джерелом енергетичних ресурсів. У давнину використовували вітряки для перемелення зерна на муку, а сьогодні – для отримання електроенергії. Вітри разносять насіння рослин та допомагають руху літаючих тварин, що призводить до поширення видів на нові території. Пов'язані з вітром погодні явища різноманітним чином впливають на живу природу. Але нерідко вітер завдає шкоди різним галузям народного господарства (сильний вітер видуває посіви, руйнує будівлі, зриває верхній родючий шар ґрунту та ін.

**ВІЧНО–ЗЕЛІНІ РОСЛІНИ** – рослини, які упродовж року зелені й не скидають листя. Вони потребують особливого догляду, захисту від попадання прямих сонячних променів, вітру, дощу, снігу. Тому ці рослини утримують у приміщеннях. Вони очищають повітря, збирають пил, прикрашають житло, лікують. Батьківщиною багатьох кімнатних рослин є південні країни.

**ВЛАСТІВОСТІ ОБ'ЄКТА** – це відомості про об'єкт, за якими його можна описати та відрізнити від інших об'єктів. Кожна властивість об'єкта має певне значення. Різні за типом об'єкти можна розрізняти за набором властивостей, а однотипні – за значенням їх властивостей. Це форма, колір, розмір, вага, смак, запах тощо.

**ВОДА** (H<sub>2</sub>O) – хімічна речовина у вигляді прозорої безбарвної рідини без запаху і смаку. Вона займає форму посудини, у яку її наливають. Воду містять у собі всі організми: комахи, риби, птахи,

звірі, рослини. В організмі людини також є вода. У природі вода існує у трьох агрегатних станах – твердому (лід), рідкому (вода) і газоподібному (водяна пара). Молекула води складається з одного атома Оксигену і двох атомів Гідрогену. Вода – одна із найголовніших речовин, потрібних для органічного життя. Рослини та тварини містять понад 60% води за масою. На Землі водою покрито 70,9% поверхні. Вона здійснює у природі постійний кругообіг, випаровуючись з поверхні й повертаючись на неї у вигляді опадів. Без води неможливе існування живих організмів. У будь-якому організмі вода є середовищем, у якому відбуваються хімічні реакції, без яких не можуть жити живі організми. Вода є найціннішою та найнеобхіднішою речовиною для життєдіяльності живих організмів. Вода має велике значення для економіки: сільського господарства й промисловості. Питна вода становить тільки 2,5% від загальної кількості. Нестача води може стати однією з найважчих проблем людства в найближчі десятиліття.

**ВОДОЇМА** – природне або штучне заглиблення в земній поверхні, у якому нагромаджується і затримується вода; безстічний або зі сповільненим стоком поверхневий водний об'єкт (озеро, водосховище, ставок). У широкому розумінні до водойм відносять річки, озера, ставки, моря та океани. Водойми виникають за наявності замкнених котловин, коли притік води в них переважає над випаровуванням, відтоком та фільтрацією в підземні водні горизонти. Virізняють *постійні* й *тимчасові* водойми (які пересихають). За хімічним складом води та кількістю розчинених у ній солей водойми бувають *прісні* та *солоні*. Також вирізняють *природні водойми* – виникли без участі людини (озеро) та *штучні* – створені людиною (водосховище, ставок). Гідрологічний режим природних та штучних водойм помітно відрізняється між собою.

**ВОДОРОСТІ** – це нижчі хлорофілвімістні рослини, що не розчленовані на стебло, корінь і листя. Мешкають переважно в прісних водоймах і морях. Тіло водоростей буває у формі кульки, пластинки, ниток. Одні водорості вільно плавають, а інші – прикріплюються до дна. Водорості різняться за кольором. Зелені – живуть біля поверхні води, куди проникає світло. Вони поглинають з води вуглекислий газ, а виділяють кисень. Глибоко в морях ростуть бурі та червоні водорості.

**ВОДОСПАД** – падіння водного потоку річки з уступу; гідрологічний об'єкт, створений постійним водним потоком,



зазвичай річки, який спадає зі стійкого до ерозії кам'яного уступу. Водоспади можуть бути також штучними, коли їх створюють як частину садово –паркового мистецтва. Більшість водоспадів формуються в гірських ландшафтах унаслідок багаторічного впливу води на геологічну структуру. Водоспад може бути результатом відносно раптових геологічних процесів, наприклад, там, де русло річки зазнає раптових або катастрофічних змін (землетрус, вулканічна діяльність, зсув ґрунту тощо). Тверді породи ( граніти, гнейси) у вигляді величезних кам'яних глиб можуть виступати з води, утворюючи пороги. Вони виникають як на гірських, так і на рівнинних річках. Якщо на річці є високий скелястий уступ, то вода з нього падає, утворюючи водоспад.

**ВОЛОГІСТЬ** – вміст водяної пари в повітрі. Вологість повітря характеризується такими показниками: *абсолютна вологість* – пружність водяних парів, які знаходяться в повітрі при даній температурі і визначається в мм рт.ст; *максимальна вологість* – пружність водяних парів при повному насиченні повітря вологою при даній температурі.

**ВОЛОНТЕРИ** – це ті, хто працюють для інших добровільно та без винагороди. Вони підтримують різні акції, ініціативи та некомерційні організації. Це їх добровільна інвестиція свого часу. Це особа, яка займається волонтерською діяльністю, за власним бажанням і безоплатно витрачає свій талант, сили та час на користь суспільства. Питання діяльності волонтерів регулюється Законом України “Про волонтерську діяльність”. Волонтер – добровільний помічник; працює у сиротинцях, притулках для неповнолітніх, школах –інтернатах, будинках престарілих, допомагає війську тощо. Волонтерами можуть стати громадяни України, іноземці та особи без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах, які є дієздатними. Особи віком від 14 до 18 років здійснюють волонтерську діяльність за згодою батьків (усиновлювачів), прийомних батьків, батьків –вихователів або піклувальника. Волонтери підвищують рівень якості життя на планеті.

**ВНУТРІШНІЙ (духовний) СВІТ ЛЮДИНИ** – це безмір найрізноманітніших почуттів і відчуттів, емоцій і настроїв, задумів та ідей, понять і образів, фантазій та ідеалів, цінностей і теорій. Тому пізнання внутрішнього світу людини не менш необхідне й важливе ніж пізнання оточуючої дійсності. Основу духовного життя суспільства становить духовна діяльність, яку можна розглядати як

діяльність свідомості, в процесі якої виникають ті чи інші думки й почуття людей, їх образи та уявлення про природні та соціальні явища. Внутрішній світ людини включає духовні потреби та духовні ціннісні орієнтації. Під *духовними потребами* розуміється прагнення індивіда до засвоєння загальнолюдських та індивідуальних цінностей та їх створення в процесі духовних видів діяльності.

**ВСЕЇДНІ ТВАРИНИ** – тварини, які живляться рослинною й тваринною їжею. Це – ведмідь, лисиця, дикий кабан, борсук, їжак, горобець, синиця, карась, мурашка, річковий рак і краб. Перевагою всеїдності є можливість знайти собі їжу в самих різних місцях і умовах середовища проживання. Наприклад, якщо немає можливості харчуватися певної їжею, всеїдна тварина може досить легко змінити свій раціон. Деякі всеїдні істоти також є падальщиками, тобто вони харчуються мертвими тваринами або рослинами, що ще більше збільшує їх можливість харчування. Всеїдні тварини змушені шукати собі їжу, а оскільки у них є така різноманітна дієта, їх способи отримання їжі не такі спеціалізовані, як у м'ясоїдних або травоїдних. Наприклад, хижаки мають гострі зуби для розриву й захоплення видобутку, а у травоїдних є більш плоскі зуби, пристосовані для подрібнення рослинності. Всеїдні можуть мати суміш обох видів зубів (наприклад, корінні зуби і різці).

**ВСЕСВІТ** – це величезний простір, який заповнений зірками, планетами, галактиками, чорними дірами. Усі ці складові перебувають у взаємодії і утворюють цілу систему – Всесвіт. Він настільки великий, що його розміри важко уявити. Відстані між окремими об'єктами, вимірюють у світлових роках, тобто відстанях, які світло проходить за один рік (від Сонця до найближчої до нас зорі воно йде понад 4 роки). Небесні тіла, з яких складається Всесвіт, вивчає наука астрономія.

**ВТОМА** – тимчасове зниження працездатності організму або органу внаслідок інтенсивної або тривалої роботи, яке виявляється в зниженні кількісних і якісних показників роботи й погіршенні координації робочих функцій. Про втоми свідчать: зниження інтересу до роботи; підвищена дратівливість; сонливість; негативні реакції з боку серцево – судинної системи: підвищення рівня артеріального тиску та частоти пульсу. Причини втоми можуть бути психологічні, фізіологічні, пов'язані зі способом життєдіяльності, медичні. Втома може бути симптомом багатьох недуг, таких як діабет, серцево – судинні хвороби, артрит, анемія, захворювання

щитоподібної залози, апное або ж синдром хронічної втоми. Втома – це біологічна захисна реакція організму, спрямована проти виснаження функціонального потенціалу центральної нервової системи. Розрізняють: розумову втому (гра у шахмати), сенсорну (кульова стрільба, стрільба з луку), емоційну (передстартові стресові емоції), фізичну (після напруженої м'язової діяльності).

**ВУГЛЕКІСЛИЙ ГАЗ** ( $\text{CO}_2$ ) – це речовина, що існує в газоподібному стані. Він може стати твердим, якщо трохи охолоне. У повітрі завжди міститься невелика кількість вуглекислого газу, близько 1 літра в 2 560 літрах повітря. Велика частина вуглекислого газу надходить у повітря, коли тварини і рослинні тканини, що складаються з вуглецю, розкладаються. Паливо, що складається з вуглецю, таке, як деревина або кам'яне вугілля, дають велику кількість двоокису вуглецю при згорянні. Людському організму потрібно для існування невелика кількість вуглекислого газу. Він контролює швидкість биття серця і деякі інші функції організму. Людина отримує кисень з повітря, яким дихає. Кисень надходить у кров. Там він з'єднується з їжею і перетворюється в результаті хімічних реакцій у вуглекислий газ. Вуглекислий газ повертається в легені і видихається. Деревина, в свою чергу, відчувають життєву необхідність у вуглекислом газі. Зелені рослини поглинають вуглекислий газ з повітря через пори в листі. Він з'єднується з водою, а потім за допомогою сонячного світла вуглекислий газ і вода перетворюються на крохмаль та іншу їжу для рослини. Рослина при цьому виділяє кисень. Вуглекислий газ має і промислове застосування, саме з найвідоміше з яких – це газування напоїв.

**ВУСА** – надземні повзучі пагони – є переходом від типових вертикальних стебел до кореневища. Так розмножуються суниці, полуниці, жовтець тощо. У тих місцях, де вуса торкаються вологого ґрунту, утворюються корені й незабаром з'являється нова рослина.

**ВУХА** – орган слуху. Це парний орган. Вуха потрібні людині, щоб розрізнити звуки, спілкуватися, уникати небезпеки. За допомогою слуху ми сприймаємо інформацію, розпізнаємо звуки навколо нас. Ми чуємо звуки природи, музики. Слухаємо казки, які нам читають, та отримуємо задоволення. Ми чуємо дзвінок, який повідомляє про початок і закінчення уроку. Ми чуємо гудок потяга, що наближається. За допомогою слуху ми можемо спілкуватися між собою. Слух потрібно берегти. У холодну пору року носити головний убір. Вуха треба чистити обережно, неглибоко всередині.

Людина, яка погано чує може спілкуватися з іншими за допомогою мови жестів. У ній букви та окремі слова позначаються певними жестами. Слухаючи гучну музику, можна завдати собі шкоди, тому бажано використовувати безпечні навушники.

## Г

**ГАДЖЕТ** – цікава технічна новинка у вигляді електронного пристрою, або іншого засобу, що поєднує в собі високі технології і цілком реальне застосування. Гаджети – це електронні пристрої, які спрощують роботу. Вони відіграють значну роль у житті простої людини, і ми до цього настільки звикли, що нам стає дуже важко думати про повсякденні життєві справи за відсутності пристроїв. допомагають нам зберігати зв'язок із друзями та рідними, полегшують навчання та роботу, а також дають доступ до безліч розважальних вмістів. Однак, необхідно бути обачними й вміти контролювати час, проведений перед екраном.

**ГАЗ** – один із агрегатних станів речовини, для якого характерні великі відстані між частинками (молекулами, атомами, іонами) порівняно з твердим чи рідинним станами, слабка міжмолекулярна взаємодія, невпорядкованість структури, а середня кінетична енергія хаотичного руху частинок набагато більша за енергію взаємодії між ними. Характерною властивістю газу є те, що він здатний вільно поширюватися в усьому доступному для нього просторі, рівномірно заповнюючи його. На відміну від рідини та твердого тіла газ не утворює поверхні. Характерним прикладом газу є повітря. Газами називають також хімічні речовини, які перебувають у газоподібному стані за нормальних умов. У цьому сенсі повітря складається з кількох газів – азоту, кисню, діоксиду вуглецю, аргону та ін. Гази завжди змішуються. Газ – ізотропна речовина, тобто його властивості не залежать від напрямку. За відсутності сил тяжіння тиск у всіх точках газу однаковий. Газ має високу стисливість – при збільшенні тиску зростає його густина. При зростанні температури – розширюються. При стискуванні газ може перейти в рідину, але конденсація відбувається не за будь-якої температури, а за температури, нижчій за критичну температуру. Критична температура є характеристикою конкретного газу й залежить від сил взаємодії між його молекулами. Найважливішою рисою теплового руху молекул газу – це безладність (хаотичність) руху.

Експериментальним доказом безперервного характеру руху молекул є дифузія і броунівський рух.

**ГАЛА́КТИКА** – це система із зірок, пилу і газу, які утримуються разом за допомогою гравітації. Усі об'єкти в складі галактик беруть участь в русі відносно загального центру мас. Галактики – надзвичайно далекі об'єкти. Наша сонячна система знаходиться в галактиці Чумацький Шлях. Учені підрахували, що існує більше 100 мільярдів галактик. Галактики мають розмір від декількох тисяч до півмільйона світлових років. Маленькі галактики складаються з менш ніж мільярда зірок, великі галактики мають більше трильйона зірок.

**ГА́ЛЬКА** – це різновид гравію, невеликий округлий камінь, що утворюється в природі під дією води і вітру. Природний процес утворення гальки займає період від десятків до сотень років, сировина використовується як будівельний обробний і декоративний матеріал. Сучасні технології виробництва дозволяють отримати гальку будь –якого розміру, кольору, форми. Галька виходить з граніту, мармуру, гіпсу, різних порід піщаника. Штучний камінь за виглядом, кольором, візерунком повністю ідентичний натуральному, але часом коштує набагато дешевше, тому що його не потрібно транспортувати з далеких регіонів і держав. Широко використовуються різні види гальки. *Морська галька* стає все більш популярною і використовується для зведення стін, мощення доріжок, тротуарів, влаштування фонтанів, клумб. *Декоративна галька* виробляється штучним шляхом із сланцю, гіпсу, гранітної або мармурової крихти. М'якість вихідної сировини дозволяє отримати оздоблювальні матеріал будь –якої форми, розмірів, розрізняється і колір декоративної гальки. Штучний камінь використовується в найрізноманітніших дизайнерських проектах, з його допомогою оформляють присадибні ділянки і роблять внутрішню обробку будинку. *Річкова галька* в основному містить граніт, кварц і вважається одним з найміцніших природних матеріалів. Розміри річкового виду гальки варіюються від декількох міліметрів до 20 см. У великих кількостях природний матеріал зустрічається в передгір'ях Алтаю, на Уралі, Кавказі, у Карелії. Річкова галька може бути триколірна, біла, чорна, сіра, а поєднання різних відтінків дозволяє втілити в життя найсміливіші задуми ландшафтних дизайнерів.

**ГАРАНТ** – суб'єкт, що дає гарантію (виступає запорукою) в чомусь. Президент України є главою держави і виступає від її імені. Президент України є гарантом державного суверенітету, територіальної цілісності України, додержання Конституції України, прав і свобод людини й громадянина. Гарантія є одним із видів забезпечення виконання зобов'язань. Гарантом може виступати банк, страхова компанія або інша фінансова установа.

**ГЕЙЗЕР** – джерело, яке періодично викидає фонтани гарячої води і пари та є одним із проявів пізніх стадій вулканізму. Назва походить від Гейсіра – гейзера в Ісландії, який було вперше описано в друкованому джерелі. Гейзери виникають поблизу діючих вулканів або там, де виверження відбувалися недавно, тепло вулканів зігріває підземні води. Коли ці води виходять на поверхню, утворюються гарячі джерела й гейзери. Гейзерських джерел багато в Ісландії, на Камчатці, в Новій Зеландії, США. В урочищі Петровець на Міжгірщині (Закарпатське облуправління лісового та мисливського господарства) є єдиний в Україні мінеральний гейзер. Розташований він на території Міжгірського та Верхньогірського держлісгоспів.

**ГЕОГРАФІЧНА КАРТА** – зображення у певному масштабі території земної поверхні на площині, виконане за допомогою умовних знаків із застосуванням географічної (картографічної) проекції. Вона показує розміщення, властивості і зв'язки різних природних і соціально – економічних об'єктів та явищ. До основних картографічних творів відносять *глобуси* – об'ємні кулеподібні моделі Землі з нанесеним на них картографічним зображенням, виконані в певному масштабі та *атласи* – систематизовані цілісні зібрання карт, створені за єдиною програмою. За приклад карт із різним охопленням території можна взяти карти світу, карти півкуль, карти материків і океанів, карти країн, карти областей, районів, карти заповідників, міст тощо. **За масштабом** карти класифікують на: великомасштабні, середньомасштабні, дрібномасштабні. **За змістом** виділяють дві великі групи карт – *загальногеографічні* (зображають усі географічні явища: рельєф, гідрографію, рослинно – ґрунтовий покрив, населені пункти, господарські об'єкти, комунікації, кордони і таке інше) та *тематичні* (показують розміщення, взаємозв'язки і динаміку природних явищ, населення, економіки, соціальну сферу). **За призначенням** карти поділяються на: науково – довідкові, культурно – освітні, навчальні.

**ГЕОЛО́ГІЯ** – сукупність наук про тверду оболонку Землі, її будову, речовинний склад, рухи та історію розвитку, а також процеси, що її створили. *Геолог* – це експерт з вивчення складу земних надр і гірських порід. До основних завдань геологів відносять проведення розвідувальних робіт, пошук корисних копалин, здійснення досліджень, складання карт тощо

**ГЕ́РБ УКРАЇНИ** – офіційний символ держави у вигляді золотого тризуба на синьому щиті. Герб символізує безперервність тривалого історичного розвитку українського народу. У різні періоди історії наш Тризуб ставав символом боротьби за незалежність. У давні часи він використовувався як своєрідний оберіг. Зображення тризуба археологи зустрічали у багатьох пам'ятках культури, датованих з I століття нашої ери. Численні зображення тризуба були віднайдені на давньоруських монетах (срібляниках і златниках), посуді, надгробках, актових печатках, перснях, злитках – гривнах, зброї, спорядженні, товарних пломбах тощо. Також їх можна побачити на цеглинах кладки Десятинної церкви в Києві.

**ГІГІЄ́НА** – наука, що вивчає вплив факторів довкілля на здоров'я, працездатність і тривалість життя людини та розробляє заходи оздоровлення умов її життя й праці. Гігієна визначає й оцінює фактори ризику для здоров'я та обґрунтовує методи управління ними (режими праці та відпочинку, санітарні норми й правила, інші регламенти). Гігієна – це утримання тіла й одягу в чистоті. Дотримання охайності та правил гігієни допомагає зберегти здоров'я.

**ГІ́ДНІСТЬ** – поняття моральної свідомості, яке виражає уявлення про цінність всякої людини, як моральної особистості, а також категорія етики, що означає особливе моральне ставлення людини до самої себе й ставлення до неї з боку суспільства, в якому визнається цінність особистості. Гідність – це вміння постояти за себе і у разі, коли бачиш несправедливість, прийти на допомогу. Тільки тоді особа може почуватися гідною і взагалі називати себе людиною.

**ГІ́ДРОСФЕ́РА** – це водяна оболонка Землі. До надземної частини гідросфери, що вкриває 70% поверхні Земної кулі, належать океани, моря, озера, ріки, а також льодовики, в яких вода перебуває у твердому стані. Вода є основою існування життя на Землі. Живі організми на 60–98% складаються з води і всі їхні життєві

функціональні процеси пов'язані з водою. Втрата організмом лише 10–20% води веде до його загибелі. Без води людина може прожити не більше п'яти діб. Багато джерел і водоймищ мають лікувальне призначення.

**ГІПЕРПОСИЛАННЯ** або просто **ПОСИЛАННЯ** – активний (виділеним кольором) текст, зображення чи кнопка на вебсторінці, натиснення на яку (активізація гіперпосилання) викликає перехід на іншу сторінку чи іншу частину поточної сторінки. Посилання зазвичай виглядає як підкреслений фрагмент тексту, клацаючи на який здійснюється перехід на іншу сторінку, відкривається зображення або завантажується файл. Якщо уявити, що інтернет це величезна мережа з безлічі вузлів, то посилання будуть нитками, що з'єднують всі вузли цієї мережі. Посилання є основою гіпертекстових документів. Вони дають змогу переходити з однієї веб – сторінки на іншу. Особливість посилань полягає в тому, що вони можуть вести не тільки на HTML – файли, а й на файл будь – якого типу, причому цей файл може розміщуватися зовсім на іншому сайті.

**ГІПС** – осадова гірська порода переважно з мінералу гіпсу. Використовується для одержання гіпсових в'язучих матеріалів, як додаток до цементів, а також для виготовлення плит для внутрішнього облицювання. Гіпс має широке застосування. Розмолотий гіпс застосовують як добриво (гіпсування). При температурі 120–200°C перетворюється в алебастр, що використовують для штукатурних робіт, для виготовлення форм у керамічному виробництві та різних виливків. При температурі 600–700°C переходить в безводний ангідрит. Високоміцний гіпс застосовується в медицині й стоматології; з нього також роблять різні будівельні суміші та форми для фарфоро – фаянсової промисловості; полімерний гіпс використовується виключно в травматології для накладення фіксуючих пов'язок при переломах.

**ГІРСЬКІ ПОРОДИ** – це природні тіла, які знаходяться в глибинах Землі та на її поверхні. Гірські породи – різноманітні, їх створила сама природа за багато мільйонів років. Це – граніт, пісок, глина, піщаники, вапняки та багато інших. Вони утворюють тверду кам'яну оболонку Землі. Усі вони мають різні властивості й походження: одні пухкі й розсипчасті, як пісок. Глина щільна, але не розсипчаста, пластична (недарма вона входить до складу пластиліну). До твердих скельних гірських порід належить граніт. Із його уламків походять валуни, щебінь, гравій, галька і навіть пісок.



На дні морів із відмерлих решток водяних організмів утворюються вапняки і крейда, якою ми пишемо на дошці у класі.

**ГЛІНА** – гірська порода. У сухому стані – це кусковий сипучий матеріал дуже різноманітний за своїм складом і властивостями мінеральних сумішей, які при замочені водою набирають пластичних властивостей, здатні формуватись, висихати та при випалюванні перетворюватися у щільний матеріал. Глина – осадова порода. Вона утворюється в результаті вивітрювання різних гірських порід. При ущільненні під тиском горішніх шарів і товщі морської води глина перетворюється на глинистий сланець. Сланець зовсім не розмокає у воді й легко розколюється на тонкі пластинки. З такого сланцю роблять грифельні дошки. Глина широко застосовуваний будівельний матеріал. Цеглу роблять з глини. З різних сортів глини отримують фарфор, фаянс, вогнетривкі матеріали. Глина – сировина керамічної промисловості, матеріал для виробництва художніх виробів та творів ужиткового мистецтва.

**ГЛЮБУС** – це модель, тобто зменшена в багато разів, копія Землі, тому він у загальних рисах зберігає її форму. На глобусі усі материки, океани, моря показані у повній відповідності до їх положення на земній кулі, масштаб залишається однаковим на всій поверхні глобуса. Вісь глобуса розташована під нахилом, тому що таке положення має і вісь Землі. Відстань на глобусі можна виміряти ниткою, або гнучкою лінійкою, потім за допомогою масштабу визначити реальну відстань на місцевості між об'єктами. За змістом земні глобуси поділяють на загальногеографічні (найпоширеніші) і тематичні (політичні, кліматичні, геологічні, тектонічні, рослинного, тваринного світу та ін.). Загальногеографічні глобуси з'явилися у давні часи, тематичні – на початку 20 ст. За охопленням території глобуси бувають географічні (земні) і астрономічні (інших планет і зоряного неба). За призначенням глобуси поділяють на навчальні, довідкові, сувенірні.

**ГНИТТЯ** – повільний розклад органічних продуктів за участю мікроорганізмів при обмеженому доступі повітря; кінцевим продуктом процесу гниття є гумус (перегній). Гумус можна спостерігати у вологому ґрунті полів і лісів, він має бурий або чорний колір (лісовий торф). Гниттю піддаються в основному нижчі рослини – водорості та тваринні залишки.

**ГНІЗДІО** або **КУБЛІО** – споруда, яка будується різними видами тварин (у членистоногих, риб, жаб, птахів і рептилій), для

проживання, сну, висиджування яєць та вигодовування потомства. Гнізда також будували динозаври. Форми, розміри гнізда відрізняються залежно від виду тварини, яка його будує. Зазвичай гніздо будується з органічних речовин, таких як листя, кора дерева, солома, глина. Гнізда хижих птахів часто розташовані у важкодоступних місцях. Гніздо – заглиблення в землі, де живуть і розмножуються звірі, плазуни, комахи; рідше – житло птахів: кубло хижаків, осине кубло, кубло коршуна.

**ГНОМОН** – це вертикально встановлена жердина. За допомогою гномона у давнину визначали висоту Сонця над горизонтом. У ясний сонячний день жердина відкидає тінь, довжина якої від сходу Сонця до полудня (12 год.) зменшується, а від полудня до заходу Сонця – збільшується. Для точності вимірювання важливе значення має висота гномона – чим він вищий, тим довша тінь. Нині гномон як астрономічний інструмент уже не використовують.

**ГОЛОВА** – частина тіла тварини чи людини, в якій містяться мозок, органи зору, смаку, нюху та слуху, а також рот. На голові виокремлюються такі частини: волосся, вуха, підборіддя, потилиця. У голові міститься мозок. Він керує органами нашого тіла. Завдяки мозку ми думаємо, говоримо, відчуваємо тощо.

**ГОЛОВНИЙ МОЗОК** – головний орган центральної нервової системи, що складається з маси взаємозалежних нервових клітин і розташовується в порожнині черепа. Його верхня поверхня опукла, а нижня поверхня – основа головного мозку – потовщена і нерівна. Частки головного мозку: лобова, потилична, тім'яна. Від основи головного мозку відходять 12 пар черепних (або черепно –мозкових) нервів. У головному мозку розрізняють півкулі великого мозку і стовбур з мозочком. Мозок складається з різних типів нейронів, які формують сіру речовину мозку (кора та ядра). Їхні відростки (аксони та дендрити) утворюють білу речовину. Біла та сіра речовини, а також нейроглія, формують нервову тканину, з якої утворений і головний мозок. Структури мозку відповідають за виконання найрізноманітніших задач: від контролю вітальних функцій до вищої психічної діяльності. Маса мозку дорослої людини коливається від 1100 до 2000 г. У перші роки життя головний мозок інтенсивно росте, але тільки до 20 років досягає остаточної величини. Від 20 до 60 років маса й об'єм залишаються максимальним і постійним для кожного індивідуума.

**ГОРБИ** – невелике округле підвищення на площині: бугор, пагорок. Це невисокі куполоподібні підвищення з пологими схилами. Горби бувають різної висоти (від 10 до 200 м.) У горба розрізняють підніжжя, крутий схил, пологий схил, вершину. Вони вкриті трав'янистою або дерев'янистою рослинністю.

**ГОРИ** – це значні, високо підняті над місцевістю, сильно і глибоко розчленовані ділянки земної кори із складчастою або складчасто –бриловою структурою. Довжина гір – сотні і тисячі кілометрів, висота – до декількох кілометрів, глибина розчленування – сотні метрів. Гірські країни (гори) складаються із окремих гірських хребтів та міжгірських долин і котловин, що розділяють ці хребти. *Гірський хребет* – лінійно витягнуте підняття з нахиленими в протилежні боки схилами. Найвища частина хребта на перетині схилів називається *гребенем*. Вздовж нього розміщуються підвищення – вершини – і пониження – сідловини. Найнижчі і найширші, відносно доступні сідловини використовуються як перевали, по них прокладені дороги. Вершини гір, як правило, шпильасті, але можуть бути і слабо опуклими. Ділянка перетину двох або декількох гірських хребтів називається *гірським вузлом*. Вони високі й важкодоступні. Між хребтами, а інколи і впоперек них є на різних висотах міжгірські долини – по вісях ввігнутих складок або по тектонічних розломах. Міжгірські долини утворюються під впливом льодовиків і рік. На схилах гір розміщуються поселення. За абсолютною висотою гори поділяють на три групи: *низькі* – до 1000 м. (Середній Урал), *середньовисотні* – 1000 –2000 м. (Карпати), *високі* – понад 2000 м. (Тянь –Шань). Низькі гори характеризуються круглими вершинами, похилими схилами, порівняно широкими річковими долинами. Для високих гір типові гострокінцеві вершини, переважно вкриті снігами і льодовиками, вузькі долини, круті схили. Середньовисотні гори мають перехідні зовнішні риси. Найвищі гори – Гімалаї з вершиною Еверест (Джомолунгма) – 8848 м. За походженням гори поділяються на *складчасті, брилові і складчасто –брилові*.

**ГОРИЗОНТ** – уявна межа між земною поверхнею і небом, лінія, яка ніби відділяє небо від землі. Частина земної поверхні на відкритих для погляду місцях, де добре видно лінію обрїю, називається відкритою місцевістю, а обрїю називається видимим. У місцях, де лінію обрїю не видно, місцевість називають закритою. Обрїю має чотири основні сторони: *північ, південь, схід, захід*.

**ГОРІННЯ** – складний фізико –хімічний процес, який характеризується значною швидкістю перебігу, виділенням великої кількості тепла і світла. Під час горіння, утворюється полум'я. Горіння може початися спонтанно внаслідок самозаймання або бути ініційоване запалюванням. Горіння виникає, коли є горюча речовина, окислювач та джерело запалювання. Окислювачами можуть бути кисень, повітря, бертолетова сіль, пероксид натрію, азотна кислота, хлор, флуор, бром, оксиди азоту тощо. Горіння може бути повним і неповним. Повне – за достатньої або надлишкової кількості окислювача і за такого горіння виділяються нетоксичні речовини. Неповне – відбувається за недостатньої кількості окислювача. За неповного горіння утворюються продукти неповного згорання, серед яких є токсичні речовини (чадний газ, водень).

**ГОРТАНЬ** – це порожнистий орган, розташований між горлом і трахеєю. Вона складається з декількох хрящів, з'єднаних між собою, що покриті слизовою оболонкою і приводяться в рух м'язами. Гортань розташована на рівні 4 –6 шийних хребців і сполучається зв'язками з під'язиковою кісткою. Зверху гортань сполучається з порожниною глотки, знизу – з трахеєю. У її верхній частині знаходиться *надгортанник*, клапан, що закриває гортань при проходженні їжі. У середньому відділі, іменованому *голосовим апаратом*, є маленькі еластичні м'язи – *голосові зв'язки*. Вони є головним звукоутворюючим органом: коли повітря виходить з легенів, проходить через гортань, її м'язи натягають голосові зв'язки, які вібрують і утворюють голос. Гортань разом з тим побудована за принципом апарату руху, тому в ній можна розрізнити скелет у вигляді хрящів. З'єднання їх у вигляді зв'язок, суглобів та м'язів, що рухають хрящі, сприяють зміні величини голосової щілини і ступеня натягу голосових зв'язок.

**ГРАД** – опади у вигляді льодяних ядер сферичної форми чи часток криги (градини), діаметром від 5 до 50 мм, інколи більше, що випадають ізольовано, або у вигляді неправильних комплексів. Градини утворені тільки з прозорої криги або ряду її прошарків товщиною не менше 1 мм, що чергуються з напівпрозорими прошарками. Опади у вигляді граду спостерігаються при сильних грозах влітку, коли температура біля поверхні землі не нижче 20°C. Частіше за все він проходить вузькою (не більше 10 км), проте довгою (інколи на сотні кілометрів) смугою. За лічені хвилини град може покрити землю крижаними кульками. Град завдає великої

шкоди: зламує виноградні лози і гілки фруктових дерев, збиває з них плоди, знищує посіви зернових, зламує стеблини соняшника і кукурудзи, вибиває тютюнові й баштанові плантації. Не рідко від ударів градин гине дрібна домашня птиця, а інколи і велика рогата худоба.

**ГРАНІТ** – це тверда гірська порода, яка є одним з основних матеріалів, що утворюють зовнішню частину земної кори. Назва граніт походить від слова гранум, що означає в перекладі зерно. Зернами називають кристали кварцу, слюди, польового шпату, рогової обманки та інших мінералів, що є складовими частинами граніту. Колір граніту може бути різним. Найчастіше він має сірувате або рожеве забарвлення, проте присутність у ньому домішок може змінити його забарвлення. Граніт є вулканічною гірською породою. Він утворюється в глибинах Землі при охолодженні розплавленої магми. Магма це суміш різних мінералів, зовні схожа на тісто. Граніт формується в гірських регіонах. Скелі на поверхні Землі, подібно до величезної ковдри, запобігають занадто швидкому охолодженню магми. Граніт виявляється зовні тільки тоді, коли зовнішні покриви вивітрюються, тобто руйнуються під впливом води, вітру, льоду або в результаті переміщень у земній корі, коли гранітні брили виштовхуються на поверхню. Після цього, вже сам граніт піддається вивітрюванню. Першими руйнуються кристали польового шпату, що перетворюються в суміш глини і солей. Тільки кварц виявляється здатним встояти перед впливом сил природи. З часом від гігантських гранітних скель залишаються лише уламки та мінеральний пил, які разом із залишками живих організмів утворюють ґрунт. Граніт – дуже цінний камінь і використовується по всьому світу. Граніт один з найбільш міцних будівельних матеріалів. Він йде на зведення фасадів великих будівель, монументів, а також на виготовлення статуєток, барельєфів, надгробків. Стародавні єгиптяни використовували його для будівництва храмів і знаменитих пірамід.

**ГРАФІТ** – мінерал класу самородних напівметалів, найстійкіший у земній корі кристалічний різновид вуглецю. Це серцевина простого олівця сірого кольору, яка залишає слід на папері.

**ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР** – прикладна програма (або пакет програм), що дозволяє її користувачеві створювати й редагувати зображення на екрані комп'ютера й зберігати їх в графічних

форматах файлів. Найбільш поширені серед користувачів персональних комп'ютерів графічні редактори: піксельної графіки – Adobe Photoshop CS, Microsoft Paint; векторної графіки – Adobe Illustrator CS, Microsoft Map, CorelDraw. Для роботи з хімічними формулами використовують спеціальні графічні редактори – CHEMWIND, ISYSDRAW. Ці програмні продукти знайшли широке застосування в роботі художників –ілюстраторів, під час підготовки зображень до друку або на фотопапері, публікації в інтернеті.

**ГРИБІ** – представники особливого царства, яке охоплює понад 100 тисяч видів, до яких належать гриби, пліснява і дріжджі. Гриби, на відміну від рослин, для росту і розмноження потребують готової органічної поживи. Зелений пігмент хлорофіл дає змогу рослинам синтезувати поживні речовини за допомогою енергії сонячного світла. Гриби позбавлені хлорофілу. Вони не можуть житися за рахунок вуглекислого газу і води з розчиненими в ній мінеральними речовинами, як зелені рослини, а беруть для свого живлення готові органічні сполуки інших живих або мертвих організмів. Тому гриби є паразитами (опеньок, трутовик, шампінйон, біла хлібна пліснява), бо використовують для споживання готові органічні речовини. На планеті Земля існує понад 100 тисяч видів грибів. Деякі, подібні до дріжджів, складаються з однієї –єдиної клітини, але більшість грибів утворюють численні нитки (гіфи), що називаються грибницею чи міцелієм. Вони розростаються всередині організму, який служить їм джерелом поживи. Чимало грибів оселяються на рослинах чи в ґрунті, де допомагають розщеплювати тканини мертвих рослин і тварин. Грибниця живе в ґрунті довго, вона переносить і засуху, і холодний період року. За неблагоприємних умов міцелій припиняє ріст і завмирає, а коли умови поліпшуються, він знову починає рости. Коли вологи та тепла достатньо, над поверхнею ґрунту з'являються щільні плодові тіла, що утворюються з грибниці. Саме їх ми і називаємо грибами. Серед них є їстівні та неїстівні.

**ГРИБНИЦЯ** – вегетативне тіло гриба, що складається з мікроскопічних простих або розгалужених одноклітинних (в нижчих) і багатоклітинних (у вищих грибів) ниток, або гіф і служить для живлення та прикріплення до ґрунту; міцелій. Плодове тіло гриба існує недовго. Багаторічною його частиною є грибниця, що тонкими нитками розгалужується під землею. Розвивається зазвичай всередині субстрату, рідше на його поверхні.

**ГРІМ** – акустичне атмосферне явище, що спостерігається як гучний звук, який супроводжує блискавку під час грози, зазвичай влітку. Звук грому буває різним залежно від відстані до удару блискавки – від різкого, оглушливого тріску (як постріл рушниці) до довгого низького і протяжного гуркоту (гулу). Один удар блискавки може нагріти повітря навколо нього до 30 000°C (54 000°F)! Це екстремальне нагрівання змушує повітря вибухово швидко розширюватися. Розширення створює ударну хвилю, яка перетворюється на гучну звукову хвилю, відому як грім. Грім виникає завдяки електричним розрядам, які виникають всередині кожної блискавки. Раптове підвищення температури у блискавці сприяє стрімкому підвищенню тиску всередині неї. Підвищений тиск має змогу розширювати повітря навколо блискавки, а це повітря, у свою чергу, створює звукову ударну хвилю.

**ГРОЗА** – це атмосферне явище, що виявляється у вигляді електричних розрядів – блискавок і супроводиться громом, дощем, досить часто ще й шквалом, а інколи й градом. Це стає можливим при сильній електризації хмар. Зазвичай блискавки виникають між поверхнями землі і хмар. Іноді електричні спалахи можуть проходити всередині хмари. Для людини грози є одним з найнебезпечніших природних явищ.

**ГРОМАДСЬКІ МІСЦЯ** – частина будь-якої будівлі, споруди, яка доступна або відкрита для населення вільно, чи за запрошенням, або за плату, постійно, періодично або час від часу, в тому числі під'їзди, а також підземні переходи, стадіони.

Це місця, які відвідує багато людей. Це – магазини, пошта, банк, музей, храм, ринок, транспорт, театри, дитячі майданчики тощо. Існують правила поведінки у громадських місцях. Одне з головних правил – дотримання порядку, ввічливість, взаємодопомога та повага до інших людей.

**ГРОШОВІ ДОХОДИ** – усі надходження грошей за певний проміжок часу у вигляді оплати праці робітників, доходів від підприємницької діяльності, пенсій, стипендій, різних допомог, доходів від власності у вигляді відсотків, дивідендів, ренти, сум від продажу цінних паперів і нерухомості.

**ГРУНТ** – самостійне природно-історичне органо-мінеральне тіло, що виникло у поверхневому шарі літосфери Землі в результаті тривалого впливу біотичних, абіотичних і антропогенних факторів, має специфічні генетико-морфологічні ознаки і властивості, що

створюють відповідні умови для росту і розвитку рослин. Ґрунт є середовищем для розвитку та еволюції життя на Землі. Ґрунт утворюється століттями. При густому рослинному покриві й за сприятливих кліматичних умов для виникнення шару ґрунту завтовшки 1–2 см потрібно близько 500 років. Щоб уявити складність такого процесу можна подати таку спрощену формулу ґрунту: (гірські породи + гумус + вода + повітря) x час = ґрунт. Ось чому ґрунт називають особливим природним утворенням. Ґрунт як природно – історичне тіло володіє родючістю, яка визначається комплексом його взаємозв'язаних механічних, фізичних, хімічних, фізико – хімічних і біологічних властивостей, що обумовлюють життєдіяльність рослинних організмів. Родючість ґрунту – біологічна якісна властивість, яка відрізняє ґрунт від гірської породи і робить це природне утворення основним засобом сільськогосподарського виробництва та об'єктом застосування праці.

**ГУМА́ННІСТЬ** – любов, увага до людини, повага до людської особистості; добре ставлення до всього живого; людяність, людинолюбство. *Людяність* – це риса характеру особистості, що означає діяльне співпереживання відносно істот свого та інших видів. Це ставлення до будь – якої людини як до унікальної особистості, яка має право на творчу самореалізацію та полегшення страждань, пов'язаних із колізіями людської природи. Із втратою людяності індивід стає здатним на жорстокість та насильство. Він буде сміятися в хвилини чужої скорботи, не подасть руки, пройде повз жебрака.

**ГУ́МОР** – інтелектуальна здатність вбачати в предметах смішне, властивість відчуттів викликати сміх, надавати розвагу. Усмішка – ознака присутності почуття гумору. Це доброзичливо – глузливе ставлення до чогось або когось, що має на меті розсмішити. Усмішка та сміх допомагають упоратися із сумом, тривогою і страхом, зміцнюють упевненість людини в собі. Сміх і усмішка – це показники здоров'я. Гуморески роблять людей веселішими та добрішими.

## Д

**ДВОРІ́ЧНІ РОСЛІ́НИ** – рослини, зазвичай трав'янисті, повний життєвий цикл яких становить від 12 до 24 місяців. У перший рік у рослини формуються листя, стебла і коріння, після чого рослина впадає в стан спокою на зимові місяці. У цей час стебло залишається



дуже коротким, а листя опускається до землі, утворюючи розетку. Для багатьох дворічних рослин потрібна дія низьких температур для того, щоб вони змогли зацвісти. У наступний сезон стебло дворічної рослини сильно подовжується та рослина формує квітки, плоди і насіння, після чого гине. Видів дворічних рослин значно менше. За несприятливих кліматичних умов дворічна рослина може завершити свій повний життєвий цикл за дуже короткий проміжок часу – 3–4 місяці замість двох років. Таке часто відбувається з овочами або квітковою розсадою, які піддалися дії холодних температур. Така поведінка приводить до того, що багато дворічних рослин в деяких регіонах вважаються однорічними.

**ДЕМОКРА́ТІЯ** – політичний режим, за якого єдиним легітимним джерелом влади в державі визнається її народ. Управління державою здійснюється народом, безпосередньо (пряма демократія), або через обраних представників (представницька демократія). Демократія – це в першу чергу про те, що громадяни мають право вимагати від обраної ними влади поваги до себе та своєї гідності. Вимагати того, щоб держава працювала в їхніх інтересах, задля їхньої зручності. І саме тому демократія є однією з 6 базових цінностей Європейського Союзу.

**ДÉНЬ** – проміжок часу від сходу до заходу Сонця.

**ДÉРЕВО** – багаторічна, як правило, велика рослина з одним твердим здерев'янілим стовбуром, потужною кореневою системою і кроною гілок, покритих листям або голками. Деревя ростуть на значній частині суші, а також на невеликих ділянках прісних і солоних водойм. Відсутні вони в приполярних областях, високогір'ях і дуже посушливих місцях. Деревя – найбільші і самі довгоживучі із сучасних організмів. Деревя дають деревину для будівництва будинків та інших споруд, виготовлення залізничних шпал і стовпів електропередачі, а також для виробництва практично всіх меблів та паперу.

**ДЕРЖА́ВНІ СІМВОЛИ КРАЇНИ** – це визначені й закріплені на конституційно – правовому рівні офіційні знаки держави, які в лаконічній формі відображають її суверенітет та ідеологію і, як правило, мають етнічно – національне походження. Державні символи України – це прапор, герб і гімн. Державний Прапор України – стяг із двох рівновеликих горизонтальних смуг синього і жовтого кольорів. Державний герб України – офіційний символ держави у вигляді золотого тризуба на синьому щиті. Державний

Гімн України – конституційно затверджений символ держави, який в музичному вираженні юридично уособлює державу. Гімн України – пісня "Ще не вмерла України і Слава, і Воля" слова Павла Чубинського, музика Михайла Вербицького.

**ДЕСНА́** – річка в Україні (Чернігівська та Київська області), ліва притока Дніпра. Довжина річки становить 1130 км, із них в Україні 591 км. Починається Десна на Смоленській височині, впадає до Дніпра в районі Києва. Живлення річки переважно снігове, навесні часті повені, влітку (межень) рівень води спадає 3 –4 м. У Десні та її притоках водиться більше 35 видів риби, серед яких карась, окунь, короп, щука, вугор, сом, в'юн, лящ, йорш. Десна, незважаючи на забруднення її вод в останні десятиріччя, в основному зберігла заплаву, яка утворює потужний водно –болотний комплекс та є місцем гніздування і харчування багатьох видів диких птахів. Заплава річки є територією зі значним біологічним різноманіттям. Тут зустрічається низка видів занесених до Червоної книги України тварин та рослин. Десна має велике рекреаційне значення. У межах України по Десні проходять популярні байдаркові маршрути з великою кількістю зручних стоянок.

**ДЖЕРЕЛО́** або **КЛЮЧ** – природний, самочинний сконцентрований витік підземної води, що утворюється внаслідок виходу підземних вод на поверхню землі; може бути постійним або періодичним (гейзери), прісним або мінералізованим, холодним, нормальним (звичайним) чи теплим. Джерело з'являється там, де водоносний горизонт пересікається земною поверхнею (у зниженнях рельєфу, на схилах ярів, балок тощо).

**ДИКІ ТВАРИ́НИ** – це тварини, природним середовищем існування яких є дика природа, у тому числі ті, які перебувають у неволі чи напіввільних умовах. Світ диких тварин України дуже багатий. Він приваблює своєю красою і різноманітністю мешканців. Більшість диких тварин України проживають у лісах. Багато з них – це небезпечні тварини, хижаки, об'єкти промислу і розведення. Але всіх їх об'єднує одна мета – виживання, за яку вони постійно борються. Майже по всій території України зустрічаються вовки, козулі, лисиці, зайці, куниці та тхори. Дика свиня або кабан водиться лише у лісах Полісся, а донедавна там можна було побачити бурого ведмедя. Дикі тварини, які живуть у степовій зоні нашої держави пристосовані до виживання на відкритих просторах з достатньо сухим кліматом. На цій території водяться гризуни, тушканчики та

кролики, кам'яна куниця, лисиця – корсака. На жаль, диких тварин в Україні з кожним днем стає все менше, це пов'язано з їх цілеспрямованим знищенням в різних цілях, а також з руйнівними впливами людини на середовище існування диких тварин. Дуже багато видів диких тварин України стали вже рідкісними, вони внесені до Червоні книги України.

**ДИКОРОСЛІ РОСЛІНИ** – рослини, які ніхто не садив, вони ростуть самі по-собі, «дику». Рослини пристосувалися до всіх кліматичних умов. Вони ростуть скрізь: можуть жити в пустелі, де практично не буває дощів, у арктичній зоні, де панує страшний холод. Виділяють три групи таких рослин: дерева, кущі, трави. Їх можна зустріти у лісі, на лузі, біля водойми (васильки, подорожник, кропива, мати – мачуха, подорожник, кульбаба, ялина, дуб, береза, ялівець та ін.).

**ДИНАСТІЯ** – ряд монархів того самого роду, які змінюють один одного на троні в даній державі за правом успадкування або спорідненості. Це кілька поколінь однієї родини, які передають з покоління в покоління професійну майстерність, традиції.

**ДИСКРИМІНАЦІЯ** – будь – яка відмінність, виключення, обмеження або перевага, що заперечує або зменшує рівне здійснення прав. Поняття охоплює виключення або обмеження можливостей для членів певної групи відносно можливостей інших груп. Прояви дискримінації: уникання, психологічний тиск, нерівні умови та права, надання переваги іншим без очевидної на те причини у професійному плані, відкрита ненависть та приниження, фізична розправа (побиття, вбивство). Дискримінація у школі – це ситуація, коли дитина чи група дітей за певними ознаками (інвалідність, місце проживання, добробут родини, стать, віра тощо) обмежується у користуванні правами, послугами, свободами без обґрунтованих правомірних причин. Дискримінація трапляється тоді, коли до людини чи групи людей ставляться менш прихильно, ніж до інших у подібній ситуації лише через те, що ця людина чи група людей мають певні ознаки або сприймаються такими, що їх мають.

**ДИФУЗІЯ** – процес взаємного проникнення молекул або атомів однієї речовини поміж молекул або атомів іншої. Дифузія дуже розповсюджене явище, яке відіграє велику роль у функціонуванні живих організмів. Вона широко використовується у техніці.

**ДІХАННЯ** – це сукупність процесів, у результаті яких відбувається вживання організмом кисню, його використання і

виведення вуглекислого газу. Газообмін є найважливішою функцією системи органів дихання. Без нього неможливе життя, оскільки претворення енергії в організмі відбувається в результаті окиснення поживних речовин, для якого потрібен кисень. Дихання людей і окремих тварин можливе через ніс і ротову порожнину. Людина без дихання може прожити до 5 – 7 хвилин, навіть менше. Після такого проміжку часу відмирають невідновлювані клітини мозку. Дихання притаманне всім органам, тканинам і клітинам рослини. Інтенсивність дихання можна уявити, вимірюючи кількість вуглекислого газу, що виділяється тканиною, або вимірюючи кисень, що поглинається нею. Більш інтенсивно дихають молоді, швидко зростаючі органи і тканини рослин. Закономірно змінюється дихання під час розвитку рослини та її органів. Сухе насіння дихає досить слабо. При набуханні та наступному проростанні насіння дихання посилюється у сотні і тисячі разів. Із закінченням періоду активного росту рослин дихання їхніх тканин слабшає, що пов'язується з процесом старіння. При дозріванні насіння, плодів інтенсивність дихання зменшується.

**ДНІПРО** – третя за довжиною й площею басейну річка Європи після Волги й Дунаю, має найдовше русло в межах України. Довжина Дніпра в природному стані становила 2285 км. Дніпро – типова рівнинна річка з повільною й спокійною течією. Має звивисте річище, утворює рукави, багато перекатів, островів, проток, мілин. Живлення змішане: снігове, дощове й підземне. Водний режим річки визначається добре вираженою весняною повінню, низькою літньою меженню з періодичними літніми паводками, регулярним осіннім підняттям рівня води та зимовою меженню. Узимку Дніпро замерзає. Навігація на Дніпрі залежить від тривалості весняного льодоходу й початку зимового льодоставу. Кількість видів водоростей, інтенсивність їх розвитку на різних ділянках Дніпра значною мірою змінюються залежно від екологічних особливостей частини водойми, сезону року, глибини й часу доби. На різних ділянках Дніпра виявляли 69 видів вищих водних рослин – макрофітів. Будівництво водосховищ істотно вплинуло на водну й прибережну рослинність Дніпра і його заплави. Одні рослини не витримали нових умов існування, інші, навпаки, розвивалися краще, внаслідок чого видовий склад рослин змінився. Домінують рослини, занурені у воду (гідрофіти) – 33 види; рослин з плавучим листям (гідатофіти) – 19 видів; повітряно – водні – 20

видів. У Дніпрі водяться понад 70 видів риби. Найпоширеніші – коропові, прохідній й напівпрохідні риби (оселедці, осетрові, тараня та ін..). У Дніпрі водиться 2 види раків: довгопалий та товстопалий. З майже 250 видів птахів, що гніздяться в Україні, 100 – постійні або тимчасові мешканці річок, озер і боліт басейну Дніпра (пірникози, що облаштовують житло на воді й на суші майже не виходять, колонії сірих чапель, квак, що гніздиться на деревах. Тимчасово живуть на Дніпрі качки, гуси, лебеді, які пізно восени відлітають в райони Чорного і Середземного морів. Хижі птиці скопи (занесені до Червоної книги України) гніздяться поблизу води на високих деревах, а кулик – сорока й малий пісочник живуть на піщаних мілинах. На луках біля Дніпра можна побачити чибіса (чайка звичайна), малого й великого грицика, сірі ворони, нірки берегових ластівок. У басейні Дніпра живуть комахоїдні (хохулі), рукокрилі (ставкова, водяна нічниця), хижі (норка, видра) та гризуни (бобер, ондатра, нутрія).

**ДНІСТЕР** – ріка на південному заході України та у Молдові. Третя за довжиною в межах України (після Дніпра й Південного Бугу). Від Галича до Хотина річка утворює Дністровський каньйон, який з 2008 року внесено до списку семи природних чудес України. Дністер у середній течії слугує історичним кордоном між давніми культурно – етнографічними регіонами Буковиною та Галичиною. Довжина річки 1362 км (в Україні – 705 км). Дністер у верхній частині (у межах Українських Карпат) – типова гірська річка з вузькою й глибокою долиною. Живлення Дністра – мішане, з переважанням снігового. Характерні весняна повінь і осінні дощові паводки. Льодовий режим нестійкий. Річку можна поділити на три частини: гірську – Карпатську, середню – Подільську і долішню – Причорноморську. У верхній частині басейну Дністра головними забруднювачами є населені пункти. У межах Львівської області вздовж берегів річки розташовано 47 господарств, які спричиняють прискорене замулення й забруднення річки. У прибережній зоні річки розташовані господарські подвір'я, тваринницькі ферми, літні табори для худоби, склади міндобрив, городи, в багатьох місцях земельні площі розорюються аж до самої річки. Дуже шкодять Дністру екологічні катастрофи, які інколи тут трапляються. Природна рослинність басейну Дністра найкраще збереглася в Карпатах. Серед вищих рослин найпоширенішими в горах є смерека, ялиця та бук. Нижче на схилах поширені змішані ліси. Ще нижче –

листяні, серед яких: дуб, бук, граб, липа. У підліску трапляється ліщина. У вологих місцях – ясен та в'яз. За межами Карпат природна рослинність збереглася мало. На Поділлі трапляються грабові та дубові ліси. У долинах річок дуже поширені чагарники. У прилеглих до річки ділянках можна натрапити на рідкісні та цінні рослини, які перебувають під охороною. Серед них: Рябчик великий (заказник Стариці Дністра), ясенець білий (пам'ятка природи Заліщицька діброва), Клокичка периста (Жезавський ботанічний заказник) та ін. Найбагатші у фауністичному плані частини басейну річки – верхів'я й пригирлова частина. У лісах водяться козуля, борсук, заєць, білка, вепр, ласка, кіт лісовий. Часом заходять олені та рись. Середній Дністер багатий на рибу. Тут водяться: верховодка, окунь, судак, густера, короп, краснопірка, сом, жерех. Рікісними є марена, вирезуб і стерлядь. Із птахів найчисленніший вид – берегова ластівка, на островах водиться чимало мартинів і крячків. Є також водоплавні птахи. Часто трапляються сірі, рідше білі чаплі, лелека чорний та рибалочка. Вздовж Дністра створено чимало заповідних зон – національних природних парків, заказників, пам'яток природи.

**ДОБА́** – це період часу, за який Земля робить один поворот навколо своєї осі. Дені і ніч складають добу. Доба триває 24 години.

**ДОБРО́БУТ** – ступінь задоволення певних потреб людини. Складові сімейного добробуту: живуть разом, допомагають одне одному в радості й у горі. Соціальний добробут є складовою загального добробуту людини, наряду із фізичним, ментальним і фінансовим. Саме він є ключем до сталого зростання бізнесу й залученості людей. Соціальний добробут є сукупністю взаємовідносин людини на роботі та поза нею. Складниками особистого добробуту є прагнення бути задоволеним життям, турбота про фізичне, психічне та соціальне здоров'я й прийняття стійкого способу життя. Кожна людина своїми діями створює власний добробут і забезпечує собі успішне майбутнє.

**ДОБРОТА́** – чутливе, дружнє ставлення до людей. Це прагнення бути хорошим і не робити дурних вчинків, допомагати безкорисливо тим, хто потребує тепла, турботи та любові. Доброта – це людська риса, яка полягає в прояві ніжності, турботи, уваги щодо інших, а також у прагненні допомогти оточуючим. Добрими вчинками вважаються безкорисливі дії, що викликають у людей приємні емоції. Чим більше людина робить добрих справ у своєму житті, тим сильніше наповнюється її серце чуйністю та милосердям. Доброта

підносить, надихає та допомагає людині почуватися абсолютно щасливою. Добрі люди не можуть бути жорстокими до тварин. Добра людина вилікує птахові крило та нагодує бездомну собаку.

**ДОВКІЛЛЯ** – наше природне оточення. Це усі живі та неживі об'єкти, що природно існують на Землі або в деякій її частині. Від забруднення природне оточення страждає і хворіє: погіршуються умови життя рослин, тварин і самої людини.

**ДОВКІЛЛЯ РОСЛІН** – усе, що оточує живий організм у природі. Це пристосування рослин до різних умов життя. Необхідними умовами для життя рослин є світло, тепло, повітря, поживні речовини, вода.

**ДОВКІЛЛЯ ТВАРИН** – пристосування тварин до різних умов існування. Для кожної групи тварин потрібні певні умови. Необхідними умовами для життя тварин є світло, тепло, повітря, поживні речовини, вода, ґрунт, тварини, люди. Наприклад, сонце, повітря, ґрунт, вода, рослини, тварини і люди – довкілля зайця.

**ДОГОВІР** – домовленість одної, двох або більше сторін, спрямована на встановлення, зміну або припинення цивільних прав та обов'язків. За розподілом між сторонами прав та обов'язків договори поділяються на: односторонні – в одній стороні лише права, в іншій лише обов'язки; двосторонні – правами й обов'язками наділені обидві сторони; багатосторонні – укладаються більш як між двома сторонами. Строком договору є час, протягом якого сторони можуть здійснити свої права і виконати свої обов'язки відповідно до договору. Договір набирає чинності з моменту його укладення.

**ДОРՔЖНІ ЗНАЌИ** – це засоби організації дорожнього руху, які представляють собою стандартизовані графічні малюнки, що передають певні повідомлення учасникам дорожнього руху. Це знаки, які забороняють, дозволяють рух і попереджають про небезпеку. Попереджувальні знаки інформують водіїв про наближення до небезпечної ділянки дороги й характер небезпеки. Під час руху по цій ділянці необхідно вжити заходів для безпечного проїзду. Знаки пріоритету встановлюють черговість проїзду перехресть, перехрещень проїзних частин або вузьких ділянок дороги. Заборонні знаки запроваджують або скасовують певні обмеження в русі. Наказові знаки показують обов'язкові напрямки руху або дозволяють деяким категоріям учасників рух по проїзній частині чи окремих її ділянках, а також запроваджують або скасовують деякі обмеження. Інформаційно –вказівні знаки



запроваджують або скасовують певний режим руху, а також інформують учасників дорожнього руху про розташування населених пунктів, різних об'єктів, територій, де діють спеціальні правила. Знаки сервісу інформують учасників дорожнього руху про розташування об'єктів обслуговування.

**ДОСЛІД** – це відтворення явища в певних умовах з метою його вивчення, дослідження. За допомогою дослідів вивчають природу. Для проведення досліджень використовують різноманітні прилади. Дрібні об'єкти досліджують за допомогою збільшувального приладу – лупи. Вона збільшує предмети вдвічі й більше. Зі скляними приладами під час проведення дослідів треба поводитися дуже обережно. Після проведення дослідів обов'язково потрібно помити руки, посуд і прибрати робоче місце.

**ДОСЛІДНИК** – це людина, яка проводить досліди, займається науковими дослідженнями. Наприклад, аграрні дослідники проводять досліди з вирощування сільськогосподарських культур, виведення нових сортів тощо.

**ДОЩ** – атмосферні опади, що випадають із хмар у вигляді краплин води. При випаданні дрібніших крапельок дощ називають *мрякою*, при випаданні великих крапель – *зливою*. Спочатку в хмарах формуються холодні кристалики, які утяжеляються і відділяються від хмар. Тривала відсутність дощу призводить до посухи. Найвологішими є Карпати, Кримські гори, захід та північний захід України. Середньорічна кількість днів з дощем для Києва становить 146 днів, для Харкова – 134 дні, Сімферополя – 115 днів. Середньомісячна кількість дощових опадів становить для Києва – до 88 мм (липень), Харкова – до 60 мм (липень), Сімферополя – 55 мм (липень). Великою проблемою для багатьох регіонів є кислотні дощі, де є промислові підприємства, які викидають оксиди сірки та азоту, що дають різні кислоти (азотну і сірчану кислоту).

**ДУНАЙ** – друга за довжиною і площею басейну ріка Європи (після Волги). Витік Дунаю міститься на території Німеччини в горах Шварцвальду, де біля міста Донаушинген на висоті 678 м над рівнем моря зливаються гірські потоки Бреге (довжина 48 км) та Брігах (43 км). На своєму шляху Дунай кілька разів міняє напрям. На Дунаї існують численні рукави, які іноді значно (10 км і більше) відходять від основного річища. Дунай живиться дощовими водами, які стікають з водозбору, талими водами снігів та льодовиків Альп



та Карпат, підземними водами. Дунайський басейн має асиметричну форму. Притоки Дунаю, що беруть початок в горах, мають у верхів'ях гірський характер. Виходячи на рівнину, вони набувають типових рис рівнинних річок і на значній відстані судноплавні. Замерзає Дунай лише в холодні зими на 1,5 – 2 міс. Подолавши відстань 2857 км води Дунаю надходять до Чорного моря. У басейні Дунаю знаходяться сотні озер, багато з них живить ріку своїми водами. Немає у світі такої річки, як Дунай по відношенню до кількості національностей, які проживають у його басейні. Для них це – джерело води і важлива транспортна магістраль. Це унікальні за своєю красою місцевості, це зона відпочинку, історична пам'ять про героїчне минуле та сучасне. У дельті Дунаю гніздяться гуска сіра, лебідь – шипун, пелікан та ін.

## Е

**ЕКОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА** – це зміна природного середовища, в результаті антропогенних дій, що веде до порушення структури й функціонування природних систем (ландшафтів), призводить до негативних соціальних, економічних та інших наслідків. До екологічних проблем відносять потепління, зменшення біорізноманіття, забруднення Світового океану, атмосфери, поява озонових дір в атмосфері, різке зменшення заліснення планети, кислотні опади, брак питної води, вичерпання невіднов. Найголовніші забруднювачі навколишнього середовища – промисловість та моторний транспорт. Повітря забруднюють промислові об'єкти, які викидають в атмосферу різні гази й токсини, а також використання природного палива. Воду й ґрунт забруднюють розливи нафти, кислотні дощі, нітрати, пластик, міські стоки, промислові відходи. Вирубка лісів, експлуатація морів і ґрунтів, забруднення повітря і води – усі ці фактори підштовхують наш світ до екологічної катастрофи.

**ЕКОСИСТЕМА** – це сукупність живих організмів, які пристосувалися до спільного проживання в певному середовищі існування, утворюючи з ним єдине ціле. Бувають природні екосистеми та штучні.

**ЕКСПЕРИМЕНТ** – це вивчення тіл і явищ у спеціально створених умовах. Він передбачає активний, цілеспрямований і строго контрольований вплив дослідника на досліджуваний об'єкт з метою виявлення й вивчення тих чи інших його сторін,

властивостей, зв'язків. При цьому експериментатор може змінювати досліджуваний об'єкт, створювати штучні умови для його вивчення, втручатися в природний перебіг процесів. Складовими частинами експерименту є такі методи дослідження як спостереження та вимірювання.

**ЕКСТРЕННІ СЛУЖБИ** – це служби оперативного реагування. Основний номер екстреної служби – «000»; і додаткові номери служби екстреної допомоги: «106» і «112». У кожній країні Європейського Союзу діє єдина лінія екстреної допомоги – 112. Якщо забудете телефонний номер конкретної служби в країні, де ви перебуваєте, дзвоніть 112. Щоб викликати аварійні служби, потрібно пам'ятати телефони:

112 – Центр громадської безпеки (універсальний)

101 – Пожежна допомога

102 – Поліція

103 – Швидка медична допомога

104 – Аварійна служба газової мережі.

109 – Довідкова служба

**ЕЛЕКТРОННА БІБЛІОТЕКА** – розподілена інформаційна система, що дозволяє зберігати й використовувати різноманітні колекції електронних документів (текст, графіка, аудіо, відео тощо) завдяки глобальним мережам передачі даних в зручному, для кінцевого користувача, вигляді. Мета творення електронної бібліотеки полягає у: забезпеченні користувачів роботою з документами з обмеженим доступом (рідкісних і рукописних книг, фотоальбомів, дисертацій, архівів, яких немає у більшості бібліотек); забезпеченні доступу до інформації, що існує лише в електронній формі; наданні користувачам більш якісних можливостей роботи з електронними документами великих обсягів; інформаційному забезпеченні користувачів повнотекстовими базами даних у режимі теледоступу.

**ЕЛЕКТРОННА ПОШТА** – служба Інтернет для передавання текстових повідомлень та прикріплених до них файлів у вигляді листів. Адреса електронної пошти (e-mail адрес) – запис, що ідентифікує поштовий ящик, в який слід доставити повідомлення електронної пошти. Адреса складається з двох частин, розділених символом «@». Ліва частина вказує ім'я поштової скриньки, часто воно збігається з логіном користувача. Електронна пошта – обмін поштовими повідомленнями з будь-яким абонентом мережі Internet.

Існує можливість відправлення як текстових, так і інших видів файлів (відео, аудіо файли, зображення). Вона дозволяє пересилати повідомлення практично з будь-якого комп'ютера.

**ЕЛЕКТРО́ННИЙ ДОКУМЕНТ** – документ, інформація в якому зафіксована у вигляді електронних даних, включаючи обов'язкові реквізити документа. Електронний документ може бути створений, переданий, збережений і перетворений електронними засобами у візуальну форму. Характерними рисами електронного документа є: автентичність – ідентичність електронного документа заявленому; достовірність – повне та вичерпне відображення фактів та операцій; цілісність – виключення факту зміни документа після його створення; застосовність – можливість використання та відтворення в будь-який час. Оригіналом електронного документа вважається електронний примірник документа з обов'язковими реквізитами, у тому числі з електронним цифровим підписом автора.

**ЕЛЕКТРОПРОВІ́ДНІСТЬ** – здатність речовини проводити електричний струм. Електропровідність виникає в електричному полі. Електропровідність властива усім речовинам, але для того, щоб вона була значною, необхідно, щоб у речовині були вільні заряди. Одні речовини проводять електричний струм (залізо, мідь, срібло), а інші – ні (скляний та фарфоровий посуд).

**ЕНЕ́РГІЯ** – здатність тіла виконувати роботу. Це діяльність, сила, міць. Енергія необхідна для роботи машин та механізмів. Існує декілька типів енергії: механічна енергія; теплова енергія; електрична енергія; ядерна енергія; хімічна енергія; енергія електромагнітних хвиль. Механічна енергія є енергією механічного руху або взаємодії тіл.

**ЕНЕРГОЗАОЩА́ДНА ЛА́МПА (енергоефективна лампа)** – електрична лампа, що має значно більшу світловіддачу (співвідношення між світловим потоком і споживаною потужністю). Внутрішні стінки колби енергозберігаючих лампочок покриті спеціальним люмінесцентним складом. Саме він випромінює світло під час роботи лампи. Звідси й залежність: чим більше площа поверхні колби енергозберігаючої лампочки – тим більше світла при тій же споживаній потужності вона здатна виробляти. Енергоефективність засобів штучного освітлення є однією з важливих характеристик, яка визначає економічність їх роботи. Даний показник визначається діленням усього потоку світла від

джерела випромінювання, що вимірюється в люменах, на електричну потужність світильника, яка вимірюється у ВАТ.

**ЕТИКЕТКА** – графічний /текстовий знак, нанесений, у вигляді наклейки, бирки або талона на товарі, експонаті, будь –якому іншому продукті виробництва із зазначенням назви, виробника, дати виробництва, терміну придатності. Етикетка інформує покупця про склад тканини, а також про спосіб догляду за виробом. Повідомляють про назву бренду, який випустив той чи інший елемент одягу. До речі, наявність гучного імені виробника на етикетці підтверджує статусність речі й гарантує високу якість товару. Підтверджують новизну речі. Етикетки класифікуються: *описові* – надають інформацію про правила використання продукту, про заходи безпеки під час експлуатації тощо; *ідентифікуючі* – повідомляють про виробника; *пропагандистські* – розповідають про перевагу товару з метою реклами.

## Ж

**ЖИВА ПРИРОДА** – це усе, що народжується, живиться, дихає, росте, розмножується, відмирає. Рослини, гриби, тварини, люди – це тіла, які дихають, ростуть, живляться, розмножуються, помирають. Жива природа не може існувати без неживої. Усе живе дістає від неживої природи необхідні їм для життя тепло, світло, поживні речовини, воду, повітря. Кожен живий організм перебуває під безпосереднім впливом чинників неживої природи.

**ЖИВЕЦЬ** – корінці, паростки чи бокові гілки, які використовуються для вегетативного розмноження рослин; Живці бувають стеблові, кореневі та листкові. Найбільшого розповсюдження набуло розмноження стебловими живцями. Їх у свою чергу поділяють на здерев'янілі та зелені. За здатністю до вкорінення всі рослини поділяються на ті, що вкорінюються легко, досить задовільно та важко.

**ЖИВЛЕННЯ** – процес засвоєння організмом поживних речовин із навколишнього середовища і отримання з них сполук, необхідних для розвитку організму і забезпечення енергією. Завдяки живленню організми отримують різноманітні хімічні сполуки, які забезпечують ріст, розвиток та інші процеси життєдіяльності. До поживних речовин належать органічні та неорганічні сполуки. Живлення рослин і тварин відрізняється. Рослини, як і всі живі організми, живляться. Головна особливість рослин – це здатність утворювати

органічні сполуки з неорганічних під дією сонячного проміння. Цей процес називається *фотосинтезом*. Необхідну для фотосинтезу воду з розчиненими в ній мінеральними речовинами рослини поглинають із ґрунту через коріння, а вуглекислий газ надходить в листя через отвори –продихи з повітря. Процес фотосинтезу відбувається в листі, що містить хлорофіл, який і надає йому зеленого забарвлення. Для здійснення фотосинтезу необхідна енергія сонячного світла. Енергію сонячного світла рослини перетворюють на хімічну енергію, утворюючи складні органічні речовини, наприклад, глюкозу, крохмаль. Властивий рослинам тип живлення називається *автотрофним*. Тваринам для живлення потрібна їжа рослинного або тваринного походження, що містить готові органічні сполуки. Одні тварини (олень, заєць, вівця) вживають у їжу тільки рослини. Їх називають рослиноїдними тваринами. Інші – лев, вовк, лисиця тощо – живляться тільки іншими тваринами. Таких тварин називають хижаками, або м'ясоїдними. Деякі тварини (ворони, чайки, ведмеді) – всеїдні: вони вживають і рослинну, і тваринну їжу. Властивий тваринним організмам тип живлення називається *гетеротрофним*.

### 3

**ЗАБРУДНЕННЯ ҐРУНТІВ** – надходження фізичних агентів, хімічних речовин й організмів, що змінюють властивості ґрунтів і порушують їхні функції. До найбільш поширених забруднювачів ґрунту належать важкі метали, стійкі органічні забруднювачі й нові забруднювачі, такі як фармацевтичні препарати та засоби особистої гігієни. Чинниками деградації ґрунтів є: неправильне землекористування; знищення екосистем; забруднення відходами; зміни кліматичних чинників. Забруднення ґрунту є руйнівним для навколишнього середовища й спричиняє негативні наслідки для всіх форм життя, які з ним стикаються. Через забруднений ґрунт людина може підхопити інфекційні захворювання – холеру, чуму, дизентерію, сибірську виразку, правець, ботулізм, гангрену: вони поширюються тільки через ґрунт. До даних хвороб приєдналися ще й гельмінтози, життєвий цикл яких відбувається в ґрунті. Найнебезпечніший вид забруднення ґрунтів – хімічний. Спостерігаються порушення біогеохімічного кругообігу азоту й нітрогенне забруднення ґрунтів.

**ЗАГАРТОВУВАННЯ** – метод впливу людини на організм різними природними факторами, може бути короточасний вплив

холодною водою. Це спеціальне тренування терморегуляторних процесів організму. Мета загартовування – підвищення стійкості організму до низьких температур, поліпшення імунітету, стійкість до переохолодження й перегрівання. Загартовування організму потрібне для наближення стану людини до здорового й імунностійкого. Воно має загальнозміцнюючу дію на організм, підвищує тонус центральної нервової системи, покращує кровообіг, нормалізує обмін речовин, підвищує адаптивність організму до несприятливих впливів зовнішнього середовища, сприяє активізації розумової та фізичної працездатності.

**ЗАКАЗНИК** – територія, на якій у певний сезон або цілорічно охороняється ландшафт, усі або окремі види тварин і рослин при обмеженому використанні інших ресурсів. На відміну від заповідників можуть бути постійними або тимчасовими. У заказниках можливе часткове взяття під охорону тварин, рослин та інших природних ресурсів.

**ЗАЛІЗНА РУДА** – це природне мінеральне утворення, яке містить у своєму складі залізо, а також його різні сполуки. Це можуть бути гідрати, окису, вуглекислі солі закису заліза. Основні мінерали, з яких складаються залізні руди – це магнітний залізняк, червоний залізняк і бурий залізняк, залізний шпат і його різновид – сферосідерит. Залізні руди являють собою суміш цих мінералів, а також їх суміш з мінералами, що не містять у своєму складі заліза. Залежно від кількості заліза, яке міститься в залізній руді, виділяють багаті і бідні руди. У багатій руді вміст заліза повинен бути не нижче 57%. Перед переробкою бідну руду додатково збагачують. За своїм походженням усі залізні руди можна розділити на три категорії: ендегенні, метаморфогенні і екзогенні. *Ендегенні руди* утворилися під дією високих температур або гарячих мінералізованих розчинів. *Метаморфогенні залізні руди* були перетворені в результаті впливу високого тиску. До *екзогенних* відносяться опади морських і озерних басейнів, рідше вони утворюються в долинах і дельтах річок при місцевому збагаченні вод сполуками заліза. Багатими залізною рудою є Австралія, Бразилія та Канада, які є її основними експортерами. Основними споживачами залізної руди є Китай, Японія, Південна Корея.

**ЗАПІЛЕННЯ** – процес перенесення пилку з тичинки на приймочку маточки. Воно відбувається під час цвітіння рослин. Це життєво важливий процес для всіх квіткових рослин, і природа

чимало подбала про те, щоб він проходив успішно. Розрізняють два способи запилення: *самозапилення і перехресне*. Після того, як у пилкових мішках сформується пилкове зерно, стінки пиляків підсихають, розтріскуються, що зумовлює вивільнення пилку. Розрізняють *самозапилення*, коли пилок потрапляє на приймочку тієї самої квітки, й *перехресне запилення*, при якому пилок із квіток однієї рослини потрапляє на приймочки іншої. Спосіб запилення залежить від будови й фізіологічних особливостей квітки, зовнішніх умов довкілля тощо. Для запилення необхідно, щоб пилок за допомогою комах, вітру чи води потрапив на приймочку маточки.

**ЗАПОВІДНИК** – ділянка території, на якій зберігається в природному стані весь його природний комплекс. Заповідником зазвичай оголошуються місцевості, типові для даної географічної зони (області) або важливі в науковому відношенні природні об'єкти, що містять види рослин і тварин, типи ландшафтів, мінерали та ін. Там заборонено вирубувати дерева, кущі, збирати й витоптувати трав'янисті рослини. Не дозволяється полювати на звірів, птахів, ловити рибу, метеликів, інших тварин. До заповідників відносять також *музеї – заповідники*, які можуть включати ціле місто або яку – небудь його частину, садибу, парк, що представляють особливу історичну, історико – художню або меморіальну цінність.

**ЗАСОБИ ОСОБИСТОЇ ГІГІЄНИ** – речовини, їхні суміші чи предмети, які наносять на поверхню тіла людини, зокрема на шкіру, її похідні (нігті, волосся) та слизові оболонки, з метою очищення, захисту, зміни запаху тіла. Вони допомагають людині бути охайною та чистою. Засоби особистої гігієни – це: гігієнічна помада, манікюрні ножиці, зубна щітка, гребінець, гель для душу та мило. Щодня провітрювати кімнату. Усі предмети особистої гігієни слід добирати індивідуально, відповідно до віку, типу шкіри або волосся. Слід пам'ятати, що шкіра швидше забруднюється, створюються сприятливі умови для розмноження бактерій, знижуються захисні властивості шкіри, може з'явитися неприємний запах.

**ЗАТÓКА** – частина океану, моря, озера, що заходить у суходіл, але має вільний водообмін з основною частиною водойми. За походженням розрізняють затоки *океанічні* та *морські*, за формою – *воронкоподібна, витягнута, розгалужена*; за властивостями вод – *опріснена, солонуватоводна, солона*; за глибиною – *мілководні* та *глибоководні*. Затоку можна називати *бухтою*, якщо вона є пристаніщем для кораблів чи суден і має причальні споруди чи

якорну стоянку для суден. У межах України, на Чорному морі, налічується понад 20 заток, на Азовському – близько 10. Ці затоки належать до морських, витягнутих, солонуватоводних та опріснених (солоність від 5 до 23%, крім затоки Сиваш), вони здебільшого мілководні. Температура води влітку +20, +27, взимку затоки переважно замерзають. До найбільших заток Світового океану відносяться затоки: Аляскінська, Бенгальська, Біскайська, Велика Австралійська, Гвінейська.

**ЗВІЧКА** – особлива форма поведінки людини, яка виявляється у схильності до повторення однотипних дій у подібних ситуаціях. Звичка з'являється під час простого багаторазового повторення однієї й тієї самої дії протягом більш – менш тривалого часу. Якщо це корисна дія, то формується корисна звичка. Більшість звичок формується несвідомо – зазвичай у процесі наслідування дорослих, однолітків, літературних персонажів, героїв фільмів. Деякі наші звички формуються свідомо. У такому разі ми спочатку отримуємо певні знання (наприклад, як правильно чистити зуби).

**ЗВІРІ** – підклас ссавців, що об'єднує всіх сучасних живонароджених ссавців, які народжують дитинчат без відкладання яєць. Усі звірі народжують малят і вигодовують їх молоком, тому їх називають ссавці. Майже всі звірі вкриті волоссям, яке захищає тіло від холоду. Кількість волосся в різних звірів неоднакова. У китів і дельфінів – лише кілька щетинок біля рота, а в більшості звірів – товста хутряна «шуба». У багатьох звірів молодняк тривалий час залишається з батьками, переймає їхній досвід. Завдяки цьому дитинчата вчаться виживати в природі. Розміри звірів різні. Найменший звір – землерийка, важить усього 2 г. Маса тіла найбільшого звіра – синього кита – до 150 тонн. Звірі заселяють найрізноманітніші куточки нашої планети. У воді мешкають кити, дельфіни. У них форма тіла нагадує риб'ячу, добре розвинений підшкірний прошарок жиру, мають ласти. Тюлені, моржі, морські леви у воді знаходять собі поживу, а на сушу виходять відпочити. Вони переміщуються у воді за допомогою ластів. Кажани або летючі миші – це літаючі звірі. Їхні передні кінцівки представлені крилами. Білка більшу частину життя перебуває на деревах. Там вона знаходить корм, будує гнізда, рятується від ворогів. Кігті на кінцівках допомагають їй утримуватися на стовбурах дерев, а хвіст слугує парашутом і кермом під час перестрибування з гілки на гілку. Вовки, лисиці, їжаки, зайці, лосі, ведмеді знаходять поживу і



виводять дитинчат на землі. У багатьох з них гнучке тіло, добрий слух, гострий зір. Коні, верблюди, північні олені живуть на відкритих просторах. Вони в пошуках їжі, або рятуючись від ворогів, долають великі відстані. У цих звірів на кінцівках є копита. Завдяки копитам вони швидше пересуваються по твердому ґрунту. Серед звірів є тварини, які живуть у ґрунті і майже ніколи не з'являються на його поверхні. У крота коротке тіло, короткі лапи із сильними кігтями. Такими лапами, наче лопатою, кріт розпушує землю і риє нори. Слух і зір у крота погані, тому він шукає їжу за допомогою добре розвиненого нюху і дотику. Пожива крота – дощові черв'яки, комахи та їхні личинки.

**ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ** або **ЗДОРОВА ДІЄТА** – це харчування, яке забезпечує ріст, нормальний розвиток і життєдіяльність людини, що сприяє зміцненню її здоров'я, попереджає розвиток захворювань та сприяє здоровому довголіттю та омолодженню. Дотримання рекомендацій здорового харчування в поєднанні з регулярними фізичними вправами є основою здорового способу життя та зменшує ризик хронічних захворювань, таких як ожиріння, серцево – судинні захворювання, діабет, гіпертонічна хвороба, інфекційні хвороби, онкопатології тощо. Правильне та збалансоване харчування – це запорука здоров'я та довголіття. Воно забезпечує високий рівень працездатності, покращує розумову діяльність, підвищує імунітет, допомагає уникати різних захворювань, підтримувати нормальну вагу. Меню правильного харчування повинне обов'язково включати такі продукти: свіжі фрукти й овочі, цільнозернові продукти, нежирне м'ясо, нежирні молочні продукти, різноманітні каші, бобові, рибу, сухофрукти та горіхи.

**ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ** – це концепція життєдіяльності людини, спрямована на поліпшення й збереження здоров'я за допомогою відповідного харчування, фізичної підготовки, морального настрою, і, безумовно, відмови від шкідливих звичок. Здоровий спосіб життя з точки зору медиків – це гармонійний режим поєднання роботи та відпочинку, оптимальне харчування, фізична активність, дотримання гігієни, відсутність шкідливих звичок, доброзичливе ставлення до оточуючих і до життя взагалі. Здоровий спосіб життя дозволяє знизити ризик розвитку різних захворювань на 55%. Здоровий спосіб життя приділяє увагу як фізичному, так і психоемоційному стану людини.

**ЗДОРОВ'Я** – стан повного фізичного, душевного й соціального благополуччя, а не тільки як відсутність хвороб і фізичних дефектів. Здоров'я – безцінне надбання людини, важлива умова повноцінного й щасливого життя. Здоров'я допомагає успішно вирішувати основні життєві завдання: вчитися, працювати, спілкуватися, дружити, створювати сім'ю, виховувати дітей, здійснювати задумане, долати труднощі, а якщо доведеться, то й значні перевантаження. Здоровою може вважатися людина, яка відзначається гармонійним фізичним, розумовим розвитком і добре адаптована до оточуючого її фізичного та соціального середовища.

**ЗЕМЛЯ** – третя по порядку від Сонця велика планета, яка обертається навколо своєї осі та навколо Сонця. Земля належить до планет земної групи і є найбільшою з цих планет у Сонячній системі. Куляста форма Землі визначає її фізико – географічні особливості: наявність освітленої та тіньової сторін, явища зональності та протилежності протікання фізичних явищ і процесів у північній та південній півкулях планети. Це єдина планета, на якій відоме життя. Земля має супутник – Місяць, що обертається навколо Землі. Земля володіє магнітним і електричним полями. Гравітаційне поле Землі зумовлює її сферичну форму й існування атмосфери. Велика частина Землі зайнята Світовим океаном (70.8%), суша складає (29.2%): шість материків і острови. Нахил земної осі та обертання планети навколо Сонця зумовлюють зміну пір року. Чотири сезони визначаються сонцестояннями – моментами, коли земна вісь максимально нахилена у напрямку до Сонця або від Сонця – і рівноденнями. Зимове сонцестояння відбувається приблизно 21 грудня, літнє – приблизно 21 червня, весняне рівнодення – приблизно 20 березня, а осіннє – 23 вересня. У зв'язку із нахилом земної осі до площини орбіти (екліптики) на різних широтах планети у різні сезони тривалість дня і ночі різна. Лише на екваторі весь час тривалість дня дорівнює тривалості ночі – по 12 годин.

**ЗЕМНА ВІСЬ** або **ВІСЬ ЗЕМЛІ** – уявна вісь обертання Землі, що проходить через центр Землі й перетинає земну поверхню в географічних полюсах. Точки, через які проходить уявна земна вісь, називають *полюсами* – *Північним* і *Південним*. Навколо земної осі відбувається добове обертання Землі. Внаслідок руху полюсів Землі розташування земної вісі поступово змінюється.

**ЗЕМНА́ ОРБІ́ТА** – траєкторія руху Землі навколо Сонця на середній відстані близько 150 мільйонів кілометрів. Орбіта є еліпсом, в одному з фокусів якого розташована материнська зоря – Сонце. Земля рухається навколо зорі по еліптичній траєкторії в тому самому напрямку, в якому Земля обертається навколо власної осі, із середньою швидкістю 1 674 км/год на середній відстані 149,6 млн км.

**ЗЕРНОВІ РОСЛІ́НИ** – група рослин, оброблюваних для отримання зерна, яке є продуктом харчування людини, використовується для виробництва корму для тварин, сировиною для багатьох галузей промисловості. Зернові культури діляться на дві основні категорії: *хлі́бні зернові культу́ри* (у тому числі круп'яні). Більшість хлібних зернових культур (пшениця, ячмінь, жито, овес, рис, кукурудза, сорго, просо, чумиза, могар, пайза, дагусса тощо) належить до ботанічної родини злаків. Зерно хлібних зернових містить багато вуглеводів, білків, ферментів, вітамінів комплексу В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>), РР і провітамін А, чим і визначається їхня висока поживність для людини і цінність для кормового використання. Хлібні зернові культури вирощують на всіх континентах нашої планети. Гречка – відноситься до родини гречаних. Борошністий амарант – до родини амарантових.

*Зёрнобобові культу́ри (бобі́)* – горох, квасоля, чечевиця, соєві боби та інші. У зерні деяких бобових культур багато жиру (соя, арахіс). За типом розвитку і тривалості вегетації хлібні зернові культури діляться на озимі культури та ярові культури.

**ЗИМА́** – одна з чотирьох пір року між осінню і весною, кліматичний сезон з найнижчими для даної території температурами повітря. Складається із трьох місяців: грудня, січня, лютого. Зима – царство снігу і морозу. Українська зима порівняно м'яка, з частими відлигами. Часто бувають хуртовини, тумани, у горах – снігові лавини. Узимку для всієї території України характерні ожеледі, тривалість яких коливається від декількох годин до 10 днів і більше.

**ЗО́ВНІШНІ́СТЬ** – зовнішній вигляд людини. Усі ознаки зовнішності поділяють на групи: анатомічні (характеризують зовнішню будову тіла людини: зріст, статуру, форму голови, риси обличчя тощо); функціональні (рухові, мовні та інші функції, які виявляються зовнішньо, у тому числі поведінки: хода, постава, жестикуляція, міміка, голос, звички та ін.); прикмети одягу, взуття та інших предметів, що носилися постійно.

**ЗООПАРК** – територія, спеціально створена людиною, з будівлями і обладнанням для утримання, збереження, розмноження зникаючих видів та публічного показу тварин. Зоопарк – музей живої природи, має науково –просвітницьке значення. Зоологічні парки створюються з метою організації екологічної освітньо – виховної роботи, створення експозицій рідкісних, екзотичних та місцевих видів тварин, збереження їх генофонду, вивчення дикої фауни і розробки наукових основ її розведення у неволі. Зоопарк вирізняється великою різноманітністю тварин і обширною територією. Нерідко зоопарками для більшого охоплення населення й одержання прибутку організуються пересувні звіринці, умови утримання тварин у яких не відповідають принципам гуманності суспільства.

**ЗОРІ** – це небесні тіла, що складаються з розжареного газу та випромінюють світло і тепло. У надрах небесних тіл ефективно відбуваються (або відбувались) термоядерні реакції. За температурою поверхні зорі поділяються на червоні (2000 – 3000°C), жовті (6000 – 7000°C), білі (12 000°C) і голубі (25000°C). Сонце належить до жовтих зірок. За розмірами зорі поділяють на гігантів і карликів. Найяскравіша зоря північної півкулі неба СІРІУС.

## І

**ІКРА** – цілком зрілі яйця риб, а іноді деяких інших водних тварин, таких як креветки, молюски та голкошкірі. Розрізняють донну *нелипку*, що відкладається самицею на ґрунт (наприклад, в лососевих); *клейку*, прикріплювану до часток ґрунту (наприклад, у мойви), каменів або черепашок (в осетрових, бичків та ін.), до водних рослин (у плітки, коропа та ін.); *плавучу*, або пелагічну, (наприклад, в камбал, тріскових, чехоні). Форма ікринок у більшості риб кулевидна, в деяких – еліптична (наприклад, в анчоусів). Використовується як інгредієнт у багатьох стравах. Ікра таких риб, як хек і лосось, є гарним джерелом омега –3 жирних кислот.

**ІНІЙ** – це тонкий сніжний шар, який виходить при переході водяної пари в результаті конденсації в воду, яка потім кристалізується і переходить у твердий стан. Іній утворюється, коли водяна пара, яка знаходиться в повітрі, переходить з газоподібного в твердий стан. Відбувається це так: водяна пара в повітрі конденсується, утворюються крапельки води. Ці крапельки води при русі повітряних мас стикаються з різними охолодженими об'єктами,

осідають на поверхнях, які більш холодні в порівнянні з температурою повітря. Ці крапельки води при такій температурі не можуть залишатися в рідкому стані. Вони кристалізуються, створюючи химерні візерунки, і перетворюються на інї. Інї формується на будь – яких поверхнях.

**ІНТЕРНЕТ** – міжнародна комп'ютерна мережа, всемережжя, (дослівно) міжмережа, міжмережжя – всесвітня система сполучених комп'ютерних мереж, що заснована на комплекті Інтернет – протоколів. Він дозволяє людям обмінюватися інформацією, спілкуватися, знаходити нову інформацію, розважатися та виконувати різноманітні дії. Інтернет не є комерційною організацією й нікому не належить. Користувачі Інтернету є практично у всіх країнах світу. Комп'ютери зв'язуються за допомогою ліній зв'язку. ICANN (Інтернет – корпорація з присвоєння імен і номерів) – це міжнародна некомерційна приватна організація, яка керує функціонуванням Інтернету. Організація ICANN відповідає за технічну експлуатацію системи доменних імен (DNS) і правила, які визначають функціонування імен та адрес в Інтернеті. Інтернет дає нам можливість спілкуватися, розважатися, грати не виходячи з дому та знаходячись на великій відстані один від одного. Інтернет – це світ інформації. Завдяки неї можна стати гарним кухарем, вмілим танцюристом, своєчасно інформованою людиною.

**ІНФОГРАФІКА** – це візуальне (графічне) представлення інформації, даних або знань у вигляді графіків, таблиць, діаграм, малюнків. Її використовують для швидкого та зрозумілого подання інформації. Створення інфографіки – це візуалізація даних. Інфографіка призначена для швидкого та чіткого відображення комплексної інформації.

**ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ** – сукупність інформації, що характеризує істотні властивості й стани об'єкта, процесу, явища, а також взаємозв'язок із зовнішнім світом. Інформаційна модель – це модель, що описує інформаційні процеси або містить інформацію про властивості і стан об'єктів, процесів, явищ. Форми подання інформаційної моделі: опис, таблиця, формули, схеми та ін. Графічні моделі призначено для наочного подання об'єктів, процесів, явищ. Математична модель – це система математичних рівнянь, формул, числових множин, які описують деякі властивості реального об'єкта, процесу або явища. Комп'ютерне моделювання – процес створення інформаційних моделей комп'ютерними засобами.

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ЗНАК** – умовні позначення, які використовуються для ідентифікації конкретних або загальних властивостей товару, тобто знаки товарні, відповідності або якості, компонентні, експлуатаційні, попереджувальні, місця походження, штрих – коди, розмірні, маніпуляційні та екологічні. Комунікативні вимоги щодо інформаційних знаків – це їхня виразність, наочність і швидке впізнавання. Виразність і наочність інформаційних знаків забезпечується їхньою формою, кольором, поєднанням окремих символів. Швидке впізнавання досягається через застосування загальновідомих простих символів, які розшифровуються без спеціальних знань. Це особливо властиве міжнародним символам, відображеним на етикетках і упаковці передовсім одягу та інших текстильних виробів. Товарні знаки – це позначення, які допомагають покупцеві відрізнити відповідні товари та послуги одних виробників від подібних товарів і послуг інших виробників.

**ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБ'ЄКТ** – створений за допомогою компютера намальований об'єкт, креслення, повідомлення, розрахунки об'єкта, текст із описом його властивостей. Прикладами інформаційних об'єктів можуть бути – товар, постачальник, замовник, поставка, відвантаження, співробітник, відділ, студент, викладач, кафедра тощо. Будь – який інформаційний об'єкт передбачає наявність певних відомостей. Наприклад, дерево має генетичну інформацію, перенесення якої дозволяє отримувати через певний часовий проміжок від маленької насінини доросле дерево. У якості основного джерела інформації в такій ситуації виступає повітря. Залежно від його стану, дерево визначає час для розпускання бруньок, появи зеленого листя. Окремі зграї перелітних птахів чудово знають свої маршрути, під час перельотів вони чітко слідуєть, не збиваються з наміченого шляху.

**ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ** – документи й масиви документів в інформаційних системах (бібліотеках, архівах, фондах, банках даних, депозитаріях, музейних сховищах і т. і.). Виробниками мережевих ресурсів являються центри та банки інформації, інформаційні служби підприємств, інформаційні агенства, відділи аналітики та прогнозування, архіви, музеї, бібліотеки та інші організації

**ІНФОРМАЦІЯ** – відомості про які –небудь події, чийось діяльність тощо. Це відомості стосовно осіб, предметів, фактів, явищ, подій, процесів незалежно від форми їх подання. Іншими

словами, це відомості про довкілля й процеси, що в ньому протікають. Інформація – це результат сприйняття й опрацювання повідомлень, які людина отримала від інших людей чи результатів спостережень за навколишнім світом, що також залежить від особливостей самої людини, її життєвого досвіду, бази знань, кмітливості тощо. Інформація залежить також і від роботи органів чуття людини. Інформацію можна передавати за допомогою повідомлень: тексту, малюнків, звуків, числових виразів, умовних позначень.

**ІСТОРИЧНЕ ДЖЕРЕЛО** – носій історичної інформації, певна кількість артефактів минулого (старожитностей), що виникли як продукт розвитку природи й культури та відображають той чи інший бік людської діяльності. Історичні джерела – це письмові документи, предмети, будівлі та інші пам'ятки, які відображають історичні події та явища й дають можливість досліджувати життя людей в минулому. Історичні джерела – це все те, що допомагає вивчати історію. Історичними джерелами вважається все, що було створено людським суспільством і дійшло до нас у вигляді предметів матеріальної культури, пам'ятників писемності, світогляду, моралі, звичаїв, мови. Загальновизнаною є класифікація історичних джерел за типами і видами. Досліджувати історичні джерела можна за допомогою ретельного огляду, розшифрування й читання написів, порівняння з подібними історичними джерелами. Історичні джерела бувають усними, речовими, писемними, етнографічними та кіно – та фотодокументами.

**ІСТОРИЧНІ ПАМ'ЯТКИ УКРАЇНИ** – один із різновидів пам'яток культури, визначні місця, пов'язані з важливими історичними подіями, з життям та діяльністю відомих осіб, культурою та побутом народів: будинки, споруди, їх комплекси. На державному обліку в Україні перебуває 152 тис. пам'яток культурно – історичної спадщини, з яких 56 тис. – пам'ятки історії, 7 тис. – пам'ятки монументального мистецтва, близько 15 тис. Визначною пам'яткою історії та архітектури є Києво – Печерська лавра, Собор Святої Софії у Києві, Кам'янець – Подільська фортеця та ін.

## ї

**ЇЖА** – усе, що необхідно людині та іншим живим істотам для підтримки життя: білки, вітаміни, вуглеводи, жири, мікроелементи, протеїни. Їжа тварин – корми. У системі життєзабезпечення їжі

належить одне з головних місць. Вона є основою життя людини, джерелом енергії. Несвоєчасне й нерівномірне вживання їжі нераціонального складу спричинює порушення обміну речовин в організмі, результатом чого є виснаження, ожиріння, а також захворювання, що скорочують життя. Людина повинна їсти щодня, тому що її організму потрібні поживні речовини. Їжа має бути різноманітною, щоб організм отримував усі поживні речовини. М'ясо, риба, яйця і молочні продукти допомагають швидше рости та зміцнюють кістки. Хліб, макарони, рис, масло – дають енергію. Під час їжі потрібно дотримуватися правил поведінки за столом. Фрукти, овочі перед їдою треба ретельно мити.

**ЇСТІВНІ ГРИБІ** – корисний продукт харчування. Вони багаті білками, мінеральними солями, вітамінами. Мікроелементи, які містяться в грибах, нормалізують обмін речовин в організмі. До їстівних грибів відносять: білий гриб, глива звичайна, їжовик жовтий, гриб –парасолька строкатий, маслюк звичайний, лисичка звичайна, підберезник, опеньок луговий, красноноговець, рижик справжній, сиріжки, печериці, трюфель (найдорожчий за вартістю гриб) та ін. Усі гриби рекомендується вживати в їжу після термічної обробки. Але є й такі гриби, які подають сирими: печериці, сиріжки, рижики, гливи, цезарські гриби, гриб –парасолька строкатий. З грибів готують найрізноманітніші страви. Їх заготовляють на зиму: маринують, сушать, солять. Сушені гриби можна подрібнити в порошок – у результаті збільшитися їх засвоюваність.

## К

**КАЛЕНДАР** – система відліку часу, упорядкована за роками, місяцями та днями. Це довідкова таблиця або книжка з послідовним переліком усіх днів року за місяцями й поданням інших відомостей, пов'язаних із цими днями (історичні події, свята тощо). У даний час використовується більш 40 календарів, і є багато видів, які використовувалися раніше або були винайдені. Таким чином, календарі існують в багатьох формах. Вигляд сучасного календаря складався тисячоліттями, але його головна функціональна завдання – відстеження часу, залишається незмінною і на сьогоднішній день, але також календар придбав безліч нових функцій, які зараз використовують всюди. Календар є потрібним і важливим



помічником у житті людини. Він дозволяє планувати справи, нагадує про важливі дати, допомагає орієнтуватися в часі.

**КАЛЕНДАРНО–ОБРЯДОВІ ПІСНІ** – фольклорні твори, які виконувались під час різних народних свят та обрядів. Це пісні, які відображають кожен цикл хліборобської праці в різні пори року. До календарно –обрядових пісень належать: колядки й щедрівки – зимового циклу; веснянки, гаївки – весняного циклу; русальні, купальські, жнивварські (зажинкові, власне жнивні, обжинкові) – літнього циклу. *Колядки* – це переважно величальні пісні, призначені для кожної конкретної людини: господаря, господині, хлопця, дівчини, дитини. У них часто називаються імена тих, кого величають. *Щедрівка* – це щедрі побажання рідним і близьким, щедре частування гостей. Щедрівки виконують від Щедрого вечора (13 січня) і аж до Стрітіння (15 лютого). Протягом Різдвяних свят звучали колядки, щедрівки й інші пісні. Часто щедрувальники звертаються до господаря. Пісні весняного циклу – це закличні пісні, вони мали закликати весну й добрий врожай. До пісень літнього циклу відносять русальні, купальські та жнивварські пісні. *Русальні пісні* виконувалися на початку червня, коли починало колоситися жито. В ніч перед святом Івана Купала співалися *купальські пісні*. Хлопці й дівчата збиралися біля вогнищ, стрибали через них, співали, влаштували ігри, дівчата пускали вінки на воду й дивилися, куди вони попливуть, – звідти й прийде суджений, топили в річці чи спалювали на вогнищі опудало Купали, щоб забезпечити добрий урожай на майбутній рік. *Жнивварські пісні* – обрядові величальні пісні, які виконували під час жнив. Діляться на: *зажинкові* – ті, що величають вправних жниць, перший сніп, бажають почати роботу в добрий час; *власне жнивварські* – у яких звучать нарікання на важку працю, втому, недоброго хазяїна; *обжинкові* – у яких радісно сповіщають про щасливе завершення жнив, прославляється останній сніп, який з піснями несуть додому. Цей сніп – символ достатку, запорука нового врожаю.

**КАМІНЬ** – тверда гірська порода чи мінерал у вигляді суцільної маси або окремих шматків, що не кується й не розчиняється у воді. Особливості побудови поверхні природного каменю залежать від методів його обробки – пиляння, шліфування, полірування тощо. Природний камінь – це єдиний будівельний матеріал який може називатися вічним, вважається символом міцності та надійності. Не горить, не іржавіє і не гниє. Камінь – стійкий до перепадів

температури і вологості, має унікальні естетичні якості: багата колірна гама, малюнок прожилок, різна фактура. Люди використовували камінь у побуті з давних часів: мостили вулиці, зводили будинки та храми. Сьогодні сфера застосування каменю дуже широка: зовнішнє облицювання будівель, у інтер'єрі – оздоблення стін і підлоги, виготовлення камінів, колон, стільниць, ваз, свічників, орнаментів і скульптур.

**КАМ'ЯНА СІЛЬ** – біла речовина з гострим характерним смаком, що являє собою кристали хлористого натрію і вживається як приправа до страв, для консервування та ін. Значні запаси кам'яної солі відомі в: Україні, Польщі, ФРН, Італії, США, Канаді, Індії та ін. Видобуток солі здійснюється підземним і відкритим способами, а також підземним водним вилуговуванням. Кам'яна сіль, що використовується в харчовій промисловості містить 97 –99% хлористого натрію (NaCl), і невелику кількість солей кальцію, магнію, калію, які надають їй гігроскопічності, жорсткості й гіркуватого присмаку. Чим менше в солі цих домішок, тим вища її якість. Сіль використовують як смакову речовину для консервування харчових продуктів. Україна має великі та унікальні за якістю поклади сировини для кухонної солі. За хімічною чистотою їх можна вважати кращими у світі. Основні запаси розташовані на території Донбасу, Придніпровської низовини, Прикарпаття та Закарпаття, а також у Криму. Родовища кам'яної солі виявлено також на Лівобережжі – у межах Дніпровсько – донецької западини (коло Лубен, на горі Золотусі біля Ромен). Цінні продукти одержують із вод Сакського і Перекопського соляних озер. Значні запаси солі мають інші розташовані на півдні України озера і лимани. Високоякісні кам'яні солі є важливою складовою експорту України.

**КАМ'ЯНЕ ВУГІЛЛЯ** – осадова порода, яка є продуктом глибокого розкладання залишків рослин (деревоподібних папоротей, хвощів, плаунів, а також перших голонасінних рослин), що зазнали зміни (метаморфізм) в умовах високого тиску навколишніх порід земної кори і порівняно високої температури. Щільна порода чорного, іноді сіро –чорного кольору. Блиск смоляний або металічний. За хімічним складом – це суміш високомолекулярних поліциклічних ароматичних сполук з високою масовою часткою вуглецю, а також води і летких речовин з невеликими кількостями мінеральних домішок. При спалюванні вугілля отримують золу. Кам'яне вугілля можна поділити на три види залежно від його

основного компоненту – органічної речовини: гумоліт, сапропеліт, сапрогумоліт. Найчастіше зустрічається гумоліт, базовим матеріалом якого були останки вищих рослин. Застосування кам'яного вугілля дуже різноманітне. Воно застосовується як побутове, енергетичне паливо, як сировина для металургійної та хімічної промисловості, а також для добування з нього рідкісних елементів. Вугільна, коксохімічна промисловість, галузі важкої промисловості здійснюють переробку кам'яного вугілля методом коксування.

**КАПІЛЯРИ** – це найдрібніші кровоносні судини, які розташовані в усіх тканинах між артеріями і венами, стінки яких утворені ендотелієм. Через нього постійно відбувається обмін речовин між кров'ю і тканинною рідиною. Цей обмін і забезпечує безперервний контакт крові з клітинами. Із «артеріальної» капілярної сітки вода, з розчиненими в плазмі крові речовинами, витісняється у міжклітинний простір. «Венозна» капілярна сітка поглинає воду з міжклітинного простору. Із «венозної» капілярної сітки капіляри збираються у дрібні судини – венули (найдрібніші вени). Збільшуючись у діаметрі, венули перетворюються на вени. Багато капілярів у залозах, мозку, а мало в сухожиллях. Капіляри можуть відкриватись і закриватись, змінюючи кровопостачання тканин.

**КАРПАТСЬКІ ГОРИ** – гірська система на сході Центральної Європи, на території України, Угорщини, Чехії, Польщі, Словаччини, Румунії, Сербії та Австрії. Простягається від околиць Братислави до Залізних Воріт на 1 500 км, утворюючи опуклу дугу, що замикає Середньодунайську рівнину. Карпати – один з головних вододілів Європи між Балтійським і Чорним морем. Переважаючі висоти Карпат 800 –1200 м, найбільша висота в Україні – гора Говерла (2 061 м). Найбільша ширина – 430 км. Площа цієї гірської системи – 24 тисячі км<sup>2</sup>. Карпатські гори відносно молоді, мають вік понад 25 мільйонів років. У Карпатах знаходиться до 20% всіх лісів України. Широколистяні та мішані ліси змінюються хвойними, вище простягаються субальпійські чагарники, а найвищі вершини вінчають альпійські луки – *полонини*, вкриті різнобарвно квітучими трав'янистими рослинами. У фауні Українських Карпат переважають представники лісового комплексу (олень благородний, заєць, лисиця, вовк, ведмідь бурий, кіт лісовий, рись, куниця, видра, дика свиня, борсук, вивірка. З птахів – тетерук, дятел строкатий і чорний,

синиця чорна і чубата, лелека чорний, орел, беркут, шишкар ялиновий та ін. Плазунів і земноводних у горах не багато видів: (саламандра плямиста, тритон карпатський, полоз лісовий, ящірка живородна, жаба прудка і квакша). У швидких гірських річках водиться форель струмкова і райдужна, харіус європейський, умбра європейська та ін. Серед безхребетних є комарі, мухи, метелики, бджоли, оси, джмелі, кліщі, павуки, тля та ін. У Карпатах є національні парки (Карпатський в Україні, Татранський у Польщі, Татранський у Словаччині, Ретезат та ін.), заповідники. Українські Карпати складають частину провінції Карпатських гір та подані трьома геоморфологічними областями: власно Українськими Карпатами, Передкарпатською височиною та Закарпатською низиною.

**КА́РТА** – зображення у певному масштабі території земної поверхні на площині, виконане за допомогою умовних знаків із застосуванням географічної (картографічної) проекції. Вона показує розміщення, властивості і зв'язки різних природних і соціально – економічних об'єктів та явищ. За *охопленням території* карти поділяються на: карти світу, карти півкуль, карти материків і океанів, карти країн, карти областей, районів, карти заповідників, міст тощо. За *призначенням* карти поділяються на: науково – довідкові (призначені для виконання за ними наукових досліджень і отримання максимально повної інформації); культурно – освітні (призначені для популяризації знань, ідей), технічні (відображають об'єкти та умови, необхідні для вирішення якихось технічних завдань); навчальні (використовуються в якості наочності для вивчення географії, історії, геології та інших дисциплін), туристичні та інші.

**КАТАКЛІ́ЗМ** або **СТИХІ́ЙНЕ ЛІ́ХО** – це надзвичайне природне явище, що діє з великою руйнівною силою, завдає значної шкоди району, в якому відбувається, порушує нормальну життєдіяльність населення, знищує матеріальні цінності. *Стихійне лихо* виникає раптово, руйнуються будівлі, виводиться з ладу обладнання, вого спричиняє численні травми та людські жертви. Серед них розрізняють такі види стихійного лиха: землетруси, повені, селеві (гірські) потоки, зсуви, снігові замети, виверження вулканів, обвали, посухи, урагани і бурі. До подібних нещасть у низці випадків відносять також пожежі, особливо масові лісові й торф'яні. Під час стихійного лиха потрібно: загасити вогонь у

грубах, вимкнути електро – та газопостачання, зібрати документи, одяг та найнеобхідніші та цінні речі, продукти харчування на декілька днів, питну воду, медикаменти, ліхтарик, приймач на батарейках. Перейти в безпечне місце.

**КІЇВ** – столиця України, головне місто. Київ – одне з найбільших і найстаріших міст Європи. Його вважають найзеленішим містом нашої країни. Місто Київ, одне з найкрасивіших міст Європи, розкинулося на берегах Дніпра. Центральна площа Києва – майдан Незалежності. Цю сучасну назву площа отримала на честь проголошення Україною державної незалежності. Старовинні храми, будівлі, пам'ятники, майдани та вулиці є нагадуванням про минуле нашої країни. У Києві є Золоті ворота. Багато століть тому вони слугували воротами давнього міста.

**КИПІННЯ** – це процес інтенсивного випаровування. Під час кипіння пароутворення відбувається по всій рідині. Щоб рідина закипіла, її треба довести до певної температури – температури кипіння.

**КІСЕНЬ (О)** – це проста речовина, що складається з хімічного елемента «Оксиген».

**КИШЕНЬКОВІ ГРОШІ** – певна сума грошей, яку періодично виділяють батьки своїй дитині та яка знаходиться в повному розпорядженні дитини. Загальноприйнятою нормою вважається, якщо кишенькових грошей вистачає на придбання їжі, коли ти не вдома, проїзд, одне тістечко (батончик, шоколадку, морозиво – обирай сам) в день та на книгу, журнал або іграшку в тиждень. Старшим дітям прийнято давати гроші на розваги – комп'ютерний клуб, кіно, тощо.

**КИШКІВНИК** – анатомічне порожнисте утворення, основна по протяжності складова травної системи – від шлунка до відхідника, по якій безпосередньо проходять харчові маси – хімус. Кишечник – складова травної системи, в якій відбувається всмоктування в кров поживних речовин. До складу кишечника входить пара сегментів – товста й тонка кишка. Тонка бере участь у процесах травлення їжі, товста відповідає за всмоктування рідини та формування калових мас із залишків їжі.

**КІНЦІВКА** – частина тіла людини і тварини, що слугує, як правило, органом пересування. Прості кінцівки безхребетних – параподії багатощетинкових черв'яків. Кінцівки членистоногих сполучені з тулубом суглобами і утворюють рухомі багаточленні

важелі, керовані власною мускулатурою; первинно були на кожному сегменті тіла, надалі частиною зникли, частиною перетворилися на органи з іншою функцією – щелепи, ногощелепи, дотикові придатки, копулятивні органи тощо. Число кінцівок сильно варіює (від декількох десятків пар у багатоніжок до 4 пар ходільних ніг у більшості павукоподібних, 3 пар у комах і 2 пар у тетраподових кліщів). Придатки тіла безхребетних тварин, навіть виконуючи рухову функцію (щупальця головоногих моллюсків, амбулакральні ніжки і промені голкошкірих), не називаються кінцівками. Часто кінцівки набувають додаткові функції: у кротів передні кінцівки стали органами риття, у мавп – хапання, у людини – органами універсального призначення – руками. У тварин, що застосовують при русі по суші хвилеподібні вигинання тулуба, тазовий і плечовий пояси, кінцівки редукуються, а потім зникають (безногі земноводні, деякі ящірки, змії).

**КІСТКА** – це живий орган, який входить до опорно – рухової системи і складається з кісткової тканини. Характеризується високою твердістю, значним вмістом мінеральних речовин і своєрідною мікроструктурою. Кістка виконує в організмі певні функції і має свою будову. Клітини кісткової тканини (остеоцити) мають численні тонкі відростки за допомогою яких вони з'єднуються між собою. Міжклітинна речовина кісткової тканини утворена пластинками із щільної дуже твердої речовини. Розташування пластинок нагадує сітку. Така будова надає їм міцності. До складу кісткової тканини входять: 30% органічних речовин, 60% неорганічних речовин, 10% вода. Основою органічних речовин кістки є волокнистий білок – колаген. Із мінеральних речовин у кістках найбільше солей кальцію і фосфору. Крім них до складу кістки входять магній, алюміній, фтор, свинець, стронцій, уран, кобальт, залізо та інші елементи. За розвитком, формою та функцією кістки поділяються на *довгі*, *короткі*, *плоскі* та *повітроносні*. *Довгі кістки* характеризуються тим що їхня довжина значно перевищує ширину та товщину. Форма її нагадує циліндр. До довгих кісток належать більшість кісток верхніх, нижніх кінцівок і деякі інші. *Короткі кістки* – відносно невеликі кісткові утвори, всі виміри яких приблизно однакові (кістки, зап'ястка, заплесни та ін.). *Плоскі*, або широкі кістки мають значну довжину та ширину при невеликій товщині. Вони побудовані з двох пластинок щільної речовини, між якими є тонкий прошарок губчастої речовини (кістки

черепного склепіння, лопатка, грудина тощо). Іноді пластинки щільної речовини плоских кісток значно роз'єднуються і утворюють різного розміру пазухи, які вистелені слизовою оболонкою та заповнені повітрям. Такі кістки називаються *повітроносними* (верхня щелепа, лобові та деякі інші кістки). Внутрішні порожнини кістки містять м'яку, ніжну, багату на клітини і оснащену кровоносними судинами масу – *кістковий мозок*.

**КЛАСНА КІМНАТА** – це велика, спеціально обладнана кімната. Більшу частину класу займають місця для слухачів, орієнтовані в одну сторону. Як правило є дошка для записів або екран для відеоінформації. Є можливість вивішування плакатів. У класі влаштовано багатолампове освітлення, або велика кількість високих і широких вікон. Школи складаються з багатьох влаштованих у них класів.

**КЛІМАТ** – багаторічний режим погоди, який базується на багаторічних метеорологічних спостереженнях, одна з основних географічних характеристик тієї чи іншої місцевості. Основні особливості клімату обумовлюють атмосферний тиск, швидкість і напрямом вітру, температуру і вологість повітря, хмарність і атмосферні опади, тривалість сонячної радіації, дальність видимості, температуру верхніх шарів ґрунту і водоймищ, випаровування води із земної поверхні в атмосферу, висоту і стан сніжного покриву, різні атмосферні явища і наземні гідрометеори (роса, ожеледь, туман, грози, завірюхи тощо). На клімат окремого регіону впливають широта і висота місцевості, висота над рівнем моря, близькість до морського узбережжя, вплив океанічних течій, особливості рослинного покриву, наявність снігу і льоду, ступінь забруднення атмосфери (парниковий ефект, руйнування озонового шару), що формує місцеві варіанти клімату. Погоду в будь-який момент часу характеризують визначені комбінації температури, вологості, напрямки й швидкості вітру. У деяких типах клімату погода істотно міняється щодня або по сезонах, в інші – залишається незмінною. Як фактор природного середовища клімат впливає на географічний розподіл рослинності, ґрунтів і водних ресурсів, на умови життя і здоров'я людини. Клімат буває холодний, помірний і жаркий – згідно температурних режимів. Крім цього, кожний з цих трьох основних різновидів клімату ділиться ще на два – морський (вологий, без різких температурних перепадів) і континентальний (сухий, з частими різкими коливаннями температури). Наприклад, клімат в

Антарктиці можна віднести до холодного континентального, в Арктиці – морського холодного, клімат Близького Сходу – до жаркого континентального, а Куби та інших островів цього регіону – до жаркого морського.

**КОД** – зведення законів, система умовних знаків (символів, позначень) для передачі, обробки та зберігання (запам'ятовування) різноманітної інформації. Подання повідомлень у вигляді спеціальних графічних зображень (пиктограм), запис хімічної реакції у вигляді спеціального рівняння, запис шахової партії спеціальними позначеннями, запис слів із використанням азбуки Морзе – усе це приклади кодування повідомлень.

**КОДЕКС** – внутрішньо цілісний складний (має структурний розподіл на частини, розділи тощо) нормативно –правовий акт, який є результатом кодифікації й забезпечує правове регулювання певної сфери суспільних відносин, об'єднуючи норми певної галузі (підгалузі) права. Цивільний кодекс України – основний нормативно –правовий акт цивільного законодавства України, прийнятий Верховною Радою України 16 січня 2003 року. Комплект кодексів складається із усіх 24 кодексів України, згрупованих за тематикою відносин в 12 збірників, оформлених у вигляді заміних аркушів формату А5 (210 мм x 148 мм), поміщених у папку –реєстратор із цупкою палітуркою та роз'ємними замками.

**КОЗАКІ** – вільні озброєні люди, представники військового стану, воїни –найманці. Козак – вільний воїн, східноєвропейський найманець, представник військового стану 15 –20 століття. Козак – військове звання у військових формаціях Гетьманщини, УНР, Української Держави 19 –20 століття. В Україні перші козаки з'явилися в останній чверті XV століття. Як правило, козаками ставали селяни –втікачі, кількість яких збільшувалася у міру розповсюдження й зміцнення кріпацтва. Проте серед козаків можна було зустріти представників усіх станів і верств населення.

**КОЛАЗ** – технічний прийом в образотворчому мистецтві, який ґрунтується на введенні у твір різних за фактурою та кольором предметів: шматків газет, афіш, шпалер тощо. Це технічний прийом в образотворчому мистецтві, що полягає у наклеюванні на будь –яку основу відмінного від неї матеріалу у вигляді абстрактної, асоціативної або сюжетної композицій; твори, виконані в такий спосіб.



**КОМА́ХИ** – безхребетні членистоногі тварини. Це найчисленніші у світі тварини. Вони живуть скрізь. До комах відносяться жуки, бабки, мухи, бджоли, блошиці. Тіло комах складається з трьох частин: голови, грудей і черевця. Голова утворена чотирма сегментами. Грудний відділ складається із трьох сегментів, у кожного одна пара кінцівок. Другий і третій сегменти на спинній частині несуть по парі крил. Черевце складається із 6 – 12 члеників. Усі комахи мають шість кінцівок.

**КОМА́ХИ–ЗАПІЛЮВАЧІ** – комахи, які переносять пилок з однієї рослини на іншу. До них відносяться бджоли, оси, метелики, джмелі, жуки, мурахи, молі та інші комахи. Найважливішими запилювачами рослин є бджоли – вони запилюють близько 80-90% рослин, до яких належать гречка, квасоля, огірки, мак, первоцвіт, калина та ін. Найдревнішими запилювачами були жуки, і у цій справі вони залишаються успішними й по нині. Проте для жуків непритаманна спеціалізація стосовно споживання нектару, який покритонасінні рослини виділяють для приваблення метеликів, бджіл, ос та мух. Жуки поїдають пилок та самі квіти, супутньо здійснюючи запилення, а от спеціалізованими на споживанні нектару комахами є метелики.

**КОМЕ́ТА** – це космічне тіло, що рухається по витягнутих траєкторіях і наближається в певний час до Сонця. Складаються вони з газу, плазми й пилу; обростаючи льодом, досягають розміру в десятки кілометрів. Наближаючись до зірки, комети поступово тануть. Від високої температури льоди випаровуються, утворюючи голову і хвіст, що досягає вражаючих розмірів.

**КО́МПАС** – прилад, що дозволяє орієнтуватися на місцевості. Принцип орієнтування – магнітна стрілка компаса завжди вказує на північ. За побудовою компаса поділяють на магнітні, гіроскопічні, радіокомпаси, спеціальні. Найчастіше використовують магнітний компас, що складається з тонкої пластини магнітного матеріалу із зазначеним північним полюсом, стрілки, яка може вільно обертатися і циферблату з позначеними сторонами світу.

**КОМП'Ю́ТЕРНА МЕРЕ́ЖА** – система зв'язку між двома чи більше комп'ютерами. У ширшому розумінні комп'ютерна мережа – це система зв'язку через кабельне чи бездротове середовище, самі комп'ютери різного функціонального призначення й мережеве обладнання.

**КОМП'ЮТЕРНА ПРЕЗЕНТАЦІЯ** – це електронний документ, який складається з окремих слайдів, призначених для почергового показу на екрані монітора, а за наявності проєктора – на великому екрані. Презентація, яка зроблена за допомогою комп'ютера, називається комп'ютерною презентацією. Комп'ютерні презентації використовують для того, щоб зробити доповідь цікавою та наглядною. Їх створюють під час вивчення нового матеріалу на уроках, для реклами продуктів, для виступів.

**КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА** – це набір інструкцій, згідно з якими комп'ютер виконує певне завдання. Це набір інструкцій у вигляді слів, цифр, кодів, схем, символів чи у будь-якому іншому вигляді, виражених у формі, придатній для зчитування (комп'ютером), які приводять його у дію для досягнення певної мети або результату (це поняття охоплює як операційну систему, так і прикладну програму, виражені у вихідному або об'єктному кодах). Людину, яка пише комп'ютерні програми, називають програмістом. Комп'ютерні програми, у яких можна вводити текст, змінювати його, переглядати на екрані, а також виводити на друк, називають текстовими редакторами.

**КОНДЕНСАЦІЯ** – процес, під час якого пара перетворюється на рідину. Конденсуючись, пара віддає ту кількість теплоти, яка пішла на її утворення.

**КОНСТИТУЦІЯ УКРАЇНИ** – основний державний документ (закон), який визначає державний устрій, порядок і принципи функціонування представницьких, виконавчих та судових органів влади, виборчу систему, права й обов'язки держави, суспільства та громадян. Основні положення Конституції України ухвалені й введені в дію Верховною Радою України 28 червня 1996 року. Конституція складається з преамбули та 14 розділів. У преамбулі підкреслюється, що Верховна Рада України ухвалює цю Конституцію – основний Закон України від імені українського народу – громадян України всіх національностей. Функції конституції – це основні напрямки її впливу на суспільні відносини, які обумовлені соціальним призначенням конституції.

**КОНФІДЕНЦІЙНА ІНФОРМАЦІЯ ПРО ОСОБУ** – це відомості, які знаходяться у володінні, користуванні або розпорядженні окремих фізичних чи юридичних осіб і поширюються за їхнім бажанням. Це дані про національність

особистості, освіту, сімейний стан, її релігійні переконання, стан здоров'я, а також адреса, дата й місце народження.

**КОНФЛІКТ** – зіткнення протилежних інтересів і поглядів, поглядів, оцінок, цінностей, напруження й крайнє загострення суперечностей, що призводить до активних дій, ускладнень, боротьби, що супроводжуються складними колізіями; ситуація, в якій кожна зі сторін намагається зайняти позицію несумісну з інтересами іншої сторони. Під час конфлікту відбувається зіткнення двох протилежних точок зору і люди намагаються знайти компроміс. Вирішення конфліктної ситуації – це правильний спосіб пошуку істини та примирення. Сварка, на відміну від конфлікту, має більше емоційне наповнення

**КОРЕНЕВІЩЕ** – підземний, більш чи менш довговічний, видозмінений пагін багаторічних трав, чагарників, що слугує для запасання поживних речовин, вегетативного поновлення та розмноження. Кореневище зовні схоже на корінь, але відрізняється від нього наявністю рудиментарних листків (у вигляді лусок буруватого кольору), рубців від опалих листків (інколи сухі листки лишаються на ньому), бічних і верхівкових бруньок, додаткових коренів і відсутністю кореневого чохла. За формою кореневище може бути довгим і тонким (пирій, осока), або коротким і товстим (щавель, півники). Кореневищами розмножуються трав'янисті багаторічні рослини (пирій, валеріана). Рідше кореневищам розмножуються кущі (обліпіха).

**КОРИСНІ КОПАЛИНИ** – мінеральні утворення земної кори, хімічний склад і фізичні властивості яких дозволяють ефективно використовувати їх у сфері матеріального виробництва. Корисними копалинами називають природні мінеральні речовини, які за сучасного рівня розвитку техніки можуть з достатньою ефективністю використовуватись у господарстві безпосередньо або після попередньої обробки. Розрізняють тверді, рідкі й газоподібні корисні копалини. Найчастіше зустрічається буре вугілля і кам'яна сіль. Корисні копалини знаходяться в земній корі у вигляді скупчень різного характеру (жил, штоків, пластів, скупчення, розсипів та ін.). Скупчення корисних копалин утворюють родовища, а при великих площах поширення – рагони, провінції та басейни. Видобутком корисних копалин займається гірнична справа.

**КОСА́** або **СТРІ́ЛКА** – вузька наливна смуга суходолу у прибережній частині моря або озера, одним кінцем сполучена з

берегом. Коса утворилась із піску та панцирів молюсків. Поверхня коси рівнинна, рівень не здіймається більше 2 метрів. На косі є дюни – насипи із піску.

**КОСМОС** – відносно порожні ділянки Всесвіту, розташовані поза межами атмосфер небесних тіл. Це простір, у якого немає меж. Космос – це весь простір за межами Землі з усіма його складовими. Він заповнений планетами, зорями та іншими космічними тілами. Весь космічний простір умовно розділили на ближній космос (або навколоземний простір) і дальній космос. Навколоземний простір піддається інтенсивному вивченню.

**КРАШАНКА** – пофарбоване куряче яйце, призначене для великодніх свят. Це зварені, зафарбовані в один колір яйця, якими грають у великодні забави.

**КРИМСЬКІ ГОРИ** – це гірська система на півдні України та Кримського півострова. Простягається вздовж чорноморського узбережжя на 180 км із південного –заходу на північний –схід. Ширина гірської смуги до 60 км. Площа – близько 10 тис. км<sup>2</sup>. Переважні висоти 700 –1200 м. У Кримських горах добувають флюсові вапняки, мармуровидні та мохуваткові вапняки, габро –діабазити та граніт –порфіри. Клімат середземноморського типу, з м'якою зимою (на узбережжі середньомісячна температура січня +1 – +4°C) та теплим літом (середньомісячна температура липня до +24°C). Літо і осінь сонячні. Взимку в горах бувають завірюхи, випадає багато снігу. Навесні йдуть дощі, з найвищих гір сходять снігові лавини, які завдають значної шкоди. Улітку – грозові зливи, нерідко випадає град. Осінь у горах суха і тепла. Гірські річки Криму течуть глибокими вузькими ущелинами. Під час танення снігу і дощів вони бурхливі. У спеку маленькі річки пересихають. У Кримських горах беруть початок усі річки, які протікають на Кримському півострові. У верхів'ях деяких річок споруджено водосховища, вода з яких використовується на потреби населення. У горах багато джерел. Рослинність Кримських гір найбагатша в Україні: налічує понад 3 тис. видів (дуб пухнастий, ялівець високий, сунічне дерево, фісташка, кизил та ін.). Тваринний світ гірського Криму є порівняно бідним, але для нього характерні види, які колись були завезені з інших територій. На пологіх схилах у листяних лісах водяться олень благородний, сарна європейська, на крутих схилах муфлон корсиканський, заєць сірий, куниця кам'яна, лисиця руда, ласка, борсук, дика свиня, їжак білочеревий. У гірських лісах

живе багато птахів (сойка кримська, дятел строкатий, синиця чорна, шишкар ялиновий). У високих горах гніздяться хижі птахи (сип білоголовий, гриф чорний, орлан –білохвіст). Рептилій і земноводних не багато видів, але більшість з них – рідкісні (полоз леопардовий, ящірка скельна, гекон кримський, ропуха зелена, черепаха болотяна). Кримські гори населяють різні комахи: жуки, метелики, бабки, джмелі, цикади. Рідкісними є – богомол, турун кримський, кримський скорпіон. У Кримському природному заповіднику охороняються найцінніші ліси – дубові, букові, з кримської сосни.

**КРУГООБІГ ВОДИ** або **КОЛООБІГ ВОДИ В ПРИРОДІ** – безперервний процес обертання води на земній кулі, що відбувається під впливом сонячної радіації і дії сили тяжіння. Три чверті поверхні Землі вкриті водою. Водну оболонку землі називають гідросферою. Більшу її частину становить солоня вода морів і океанів, а меншу – прісна вода озер, річок, льодовиків, ґрунтові води та водяна пара. Вода на Землі перебуває в безперервному русі, бере участь у безлічі процесів, які відбуваються в неживій і живій природі. Завдяки сонячній енергії вода випаровується з поверхні суходолу, океанів, морів, різних водойм. Повітря нижніх шарів атмосфери нагрівається і насичується водяною парою, піднімається вгору, де водяна пара конденсується, утворюються хмари. Вітер переносить хмари з одних місць до інших. Так, наприклад, вода, яка випарувалась з океану, опиняється над суходолом і випадає дощем, снігом або градом, поповнюючи поверхневі та підземні води. Вітер приносить вологу з океану, а річки знову повертають її до океану. Отже, завдяки здатності води переходити з одного агрегатного стану в інший відбувається колообіг води в природі. Постійний обмін вологою між гідросферою, атмосферою і земною поверхнею, що складається з процесів випаровування, перенесення водяної пари в атмосфері, її конденсації в атмосфері, випадання опадів і стоку, отримав назву кругообігу води в природі (вологообіг). Атмосферні опади частково випаровуються, частково утворюють тимчасові та постійні водотоки й водойми, частково просочується в землю і утворюють підземні води. Великий, або світовий, кругообіг – водяна пара, що утворилася над поверхнею океанів, переноситься вітрами на материки, випадає там у вигляді атмосферних опадів і повертається в океан у вигляді стоку. У процесі вологообігу змінюється якість води: при випаровуванні солоня морська вода перетворюється в прісну, а

забруднена – очищається. Малий, або океанічний, кругообіг – водяна пара, що утворилася над поверхнею океану, сконденсується і випадає у вигляді опадів знову в океан. Внутрішньоконтинентальний кругообіг – вода, що випарувалась над поверхнею суходолу, знову випадає на суходіл у вигляді атмосферних опадів. Колообіг води виконує величезну роботу: він перерозподіляє тепло й вологу між різними ділянками Землі, здійснює обмін мінеральних речовин, змінює рельєф Земної поверхні. Це одне з природних явищ, що пов'язує природні компоненти Землі в єдине ціле.

**КУЛЬТУРНА СПАДЩИНА** – сукупність успадкованих людством від попередніх поколінь об'єктів культурної спадщини, результат духовної і матеріальної діяльності. До культурної спадщини належать: пам'ятки, ансамблі, визначні місця, а також: вміст бібліотек, музеїв, архівів; архітектурні будівлі (церкви, монастирі, замки, палаци) та інші культурні та архітектурні пам'ятники. Культурна спадщина України – це сукупність успадкованих від попередніх поколінь матеріальних і духовних надбань, пам'яток, історико – культурних об'єктів і територій (ландшафтів), що зберегли автентичність і етнокультурну самобутність, відбивають внесок держави та її народів у розвиток світової цивілізації.

**КУЛЬТУРНІ ПАМ'ЯТКИ УКРАЇНИ** – визначна споруда, археологічний об'єкт або витвір мистецтва, що є частиною культурного надбання (культурної спадщини) країни, людства загалом (пам'ятка історії, літератури, мистецтва, мови, права тощо) і охороняється законом. Згідно з Законом України «Про охорону культурної спадщини», «пам'ятка – об'єкт культурної спадщини, який занесено до Державного реєстру нерухомих пам'яток України». До наших днів збереглися замки, фортеці, палаци та садиби, парки, монастирі й храми, промислові підприємства та багато інших архітектурних витворів мистецтва. Іноді із сукупності пам'яток постають цілі ансамблі, які відтворюють атмосферу минулих часів.

**КУЛЬТУРНІ РОСЛИНИ** – рослини, вирощувані людством для отримання харчових продуктів, кормів у сільському господарстві, ліків, промислової та іншої сировини. Культурні рослини отримані з диких шляхом гібридизації, селекції або генної інженерії. Класифікація культурних рослин: декоративні (тройнда), зернові та хлібні злаки (рис, кукурудза, пшениця), бобові (квасоля, соя), крахмалоносні (батати, картопля), цукроносні (цукровий буряк),

олійні (соняшник), волокнисті (конопля), баштанні (кавуни), овочеві (томати), ароматичні, плодові (ананаси, кокоси, яблука), Стимулюючі і наркотичні (чай, кава, мак).

**КУЩ** – життєва форма багаторічних рослин, які мають декілька одерев'янілих стебел. Зачасту це низькоросла дерев'яниста рослина зі здерев'янілими пагонами висотою 0,5–5 м, гілки якої ростуть майже від кореня. Це багаторічна рослина. Розрізняють прямостоячі кущі, ліаноподібні (виноград), розеточні, сукулентні (деякі види кактусів) і паразитні. Багато рослин в різні періоди свого життя можуть рости як в формі куща, так і в формі дерева – наприклад, такою рослиною є вільха сіра; чайні кущі, які не піддають обрізанню, перетворюються на дерево заввишки до 10 метрів. У садівництві для вирощування декоративних кущів звичайно використовують широколистяні види рослин; втім, можуть використовуватись і деякі хвойні: гірська сосна або яловець звичайний. Деякі штучно підібрані кущі стали широко розповсюдженими деталями ландшафту. Такою рослиною, наприклад, є терен, який кілька сотень років використовується у Великобританії для колючих огорож, і став там ландшафто – формуючою рослиною на великих площах. Природний ландшафт, сформований рослинами в формі кущів, називають чагарником.

## Л

**ЛАНЦЮГ ЖІВЛЕННЯ** – набір взаємовідношень між різними групами організмів, які визначають послідовність перетворення біомаси й енергії в екосистемі. Ланцюг відображає передачу енергії. Рослини засвоюють сонячну енергію й перетворюють її в хімічну (енергію їжі), яка передається наступним ланкам. З кожною новою ланкою кількість енергії зменшується, тому харчовий ланцюг складається з 4 –5 ланок. Перший ланцюг живлення (ланцюг виїдання, або пасовищний) розпочинається з рослин. Джерело енергії, за рахунок якої існують усі організми, – Сонце. Основною відмінністю тварин від рослин є те, що вони живляться готовими органічними речовинами. Такий тип живлення називається гетеротрофним. Живлення – це забезпечення організму поживними речовинами. Завдяки живленню тварина росте й підтримує свою життєдіяльність. У організмі тварини корм переробляється. Речовини, з яких складається корм, перетворюються на речовини, потрібні організму.

**ЛЕГЕНІ** – органи повітряного дихання у деяких риб, наземних хребетних і у людини. Легені розташовуються в передньому відділі порожнини тіла, а у ссавців і людини – в грудній порожнині, відокремленій від черевної порожнини діафрагмою. За допомогою легень здійснюється газообмін між повітрям у порожнині легень і кров'ю, що тече легeneвими капілярами. Права легень більшого обсягу, ніж ліва (приблизно на 10%), в той же час вона трохи коротша і ширша.

**ЛЕЙКОПЛАСТІР** – вид пластиру у вигляді світло – жовтої маси, нанесеної тонким шаром, зазвичай на полотно, що застосовується для закріплення на шкірі невеликих пов'язок. Лейкопластир має форму липкої стрічки, проте він не просочений медикаментами. Мозольний лейкопластир має вигляд круглої подушечки або диску з мозольною масою в центрі м'якої пластикової подушечки, допомагає активній речовині впливати безпосередньо на мозоль і запобігає потраплянню цієї речовини на здорову шкіру.

**ЛИХОМАНКА** – це підвищення температури тіла внаслідок зміни «установчої точки» гіпоталамуса під впливом внутрішніх та зовнішніх пірогенів (центральний механізм розвитку гарячки). Коли лихоманить, треба збивати температуру, якщо позначка 38 – 38,5°C не знижується протягом трьох – п'яти днів. Також якщо людина має супутні діагнози чи ускладнення, як – от серцево – судинні захворювання, судоми, та інші стани, які погіршують загальний стан. Більшість випадків лихоманки пов'язані з інфекціями – бактеріальними, вірусними (у тому числі сезонними респіраторними). Хоча не завжди. За своєю природою лихоманка може бути результатом різних тривожних патологічних або інфекційних процесів. При лихоманці приймають жарознижувальні засоби – це група лікарських препаратів, серед яких є анальгетики – антипіретики (парацетамол, метамізол натрію) та нестероїдні протизапальні засоби, зокрема, ацетилсаліцилова кислота, ібупрофен, напроксен, кетопрофен, мефенамінова кислота та інші.

**ЛИЧИНКА** – постембріональна стадія індивідуального розвитку багатьох безхребетних та деяких хребетних (риб та земноводних), у яких запаси поживних речовин в яйці недостатні для завершення морфогенезу. Личинка веде самостійний спосіб життя, активно живиться, росте та розвивається. Періодично личинка линяє (у членистоногих та деяких інших), тобто змінює



затверділу кутикулу, яка заважає росту. Личинка часто має провізорні органи, невластиві дорослій стадії, і не має багатьох органів, характерних для статевозрілої форми. У багатьох тварин наявність личинки обумовлена різним способом життя на різних стадіях розвитку. Часто наявність личинки пов'язана зі зміною середовища на різних стадіях. Перетворення личинки на дорослу особину (метаморфоз) полягає в перебудові організації, притому перебудова тим глибша, чим більше личинка відрізняється від дорослої особини. Личинка безхвостих земноводних називається пуголовок. Тривалість личинкової стадії дуже різниться у різних тварин. У двокрилих та лускокрилих за звичай до одного місяця, у хруща травневого – 3–4 роки, а личинка амбістоми (аксолотль) за нормальних умов взагалі не перетворюється на дорослу форму, і здатна розмножуватися на личинковій стадії (неотенія).

**ЛІД** або **КРІГА** – вода в твердому кристалічному стані, замерзла вода. Він безбарвний, прозорий, крихкий. Лід легший за воду, тому не тоне. Лід зустрічається в природі у вигляді власне льоду (материкового, плаваючого, підземного), а також у вигляді снігу, інею тощо. Природний лід звичайно значно чистіший, ніж вода, тому що розчинність речовин у льоду вкрай погана. Лід може містити механічні домішки – тверді частки, крапельки концентрованих розчинів, бульбашки газу. Наявністю кристаликів солі й крапельок розсолу пояснюється солонуватість морського льоду. Штучний лід отримують охолодженням, що досягають шляхом розчинення деяких солей у воді чи кислотах або охолодженням під час випаровування рідин у розрідженому просторі.

**ЛІКАРСЬКІ РОСЛИНИ** – рослини, органи або частини яких є сировиною для отримання засобів, що використовуються в народній, медичній або ветеринарній практиці з лікувальною або профілактичною метою. На сьогодні відомо близько 500 000 видів рослин, однак лише невелика частина (приблизно 10%) з них широко застосовується в медицині. Рослини є джерелом для отримання різноманітних лікарських речовин. Більше 30% усіх лікарських препаратів отримують з рослинної сировини. Рослини використовують для отримання алкалоїдів, серцевих глікозидів, вітамінів та ін. Найширше лікарські рослини застосовуються в народній медицині. Рослини мають різний полівалентний хімічний склад, до якого можуть входити речовини з фармакологічними

властивостями. Зазвичай у лікарських рослин один з хімічних компонентів домінує та визначає лікувальні властивості даного виду.

**ЛІСОЗАХИСНІ СМУГИ** – спеціально створені насадження, які виконують кліматорегулювальні, ґрунтозахисні та водоохоронні функції. Лісозахисні смуги стали порятунком для багатьох видів тварин і деяких рослин. Для створення лісових смуг використовують такі породи: тополя та чагарникові рослини: акація, глід, дика яблуня. Посадку роблять у 3 ряди рядковим методом. Лісові смуги є довготривалою спорудою і дають хороший економічний ефект під час вирощування сільськогосподарських культур.

**ЛІТО** – одна з чотирьох пір року між весною і осінню з найвищою середньодобовою температурою повітря. Складається із трьох місяців – червня, липня, серпня. Літо – найтепліша та найбагатіша пора року. Вся природа живе на повну силу. Зеленіють дерева, зріють соковиті плоди. Цвітуть квіти Тварини та птахи влітку вигодовують своїх дитинчат. Для людини літні дні теж благословенні.

**ЛІТОСФЕРА** – зовнішня тверда оболонка Землі, яка включає земну кору з частиною верхньої мантії Землі і складається з осадових, вивержених і метаморфічних порід. Ґрунти відіграють величезну роль у кругообігу води, речовин і вуглекислого газу. Ґрунти мають велике значення для життя. Без ґрунту не можливе життя рослин і тварин на суші, бо ґрунт для них є основою їх життя. Він є джерелом мінеральних, органічних і органічно – мінеральних речовин і унікальною лабораторією, в якій відбуваються процеси розкладу та синтезу органічних речовин, а також фотохімічні процеси. Ґрунти є основним джерелом отримання продуктів харчування людей. Він впливає на формування здоров'я людини, є основним фактором, що формує геохімічні процеси, від яких залежить хімічний комплекс організму людини. Ґрунт є також джерелом мінеральних речовин, необхідних для циклу обміну речовин, для росту рослин, які вживають люди і тварини. З різними породами земної кори, як і з її тектонічними структурами, пов'язані різні корисні копалини: горючі, металічні, будівельні, а також такі, які є сировиною для хімічної харчової промисловості. енні суміжні галузі, такі як фізична хімія, біофізика, біохімія та багато інших.

**ЛИМАН** – затока, відокремлена від моря піщаною косою (пересипом), в якій є вузька протока, котра з'єднує лиман з морем. Найчастіше лиман – це затоплена частина найближчої до моря

ділянки річкової долини (наприклад, Дніпровський, Дністровський лимани на узбережжі Чорного моря). На гідрологічний режим лиману значною мірою може впливати річка, яка в нього впадає.

**ЛИСТОПАД** – природне явище спадання листків у рослин. Листки опадають масово в певні періоди, або поступово протягом тривалого проміжку часу. В основі листопаду здебільшого лежать вікові фізіологічні зміни в листках. Масовий листопад — корисне пристосування до переживання періодів з несприятливими умовами існування. У рослин помірних зон листопад відбувається восени, у більшості рослин жаркого клімату — з настанням посушливого періоду. Листопад – це місяць опадання листя, пора ранніх сутінок і пізніх світанків. Ще у сиву давнину його називали “напівзимник”, “падолист”, “листогній”, “грудкотрус”, “листопадень”, “ворота зими”.

**ЛІСТЯНІ ЛІСІ** – ліси, які вміщують багато окремих видів дерев на незначній площі. Листяні ліси тягнуться неширокою смугою вздовж південного кордону лісової зони в Європейській частині і в Західному Сибіру. Серед порід, що складають ці ліси, розрізняють *широколистяні* (дуб, клен, ясен, бук, граб, ільм, в'яз) і *дрібнолисті* (береза і осика). Восени, коли повітря стає холодніше, листя у листяних порід дерев жовтіє, так як при зниженні температури зелений пігмент хлорофіл руйнується, зберігаються лише жовті пігменти. Листя потрібні йому не тільки для уловлювання сонячної енергії та вироблення органічної речовини. З їх поверхні безперервно випаровується вода, а це підтримує в тканинах дерева постійний рух соків від коріння до листя. Коріння поглинають з ґрунту воду і поживні речовини. Вода випаровується, а поживні речовини залишаються в дереві і засвоюються ним. Після розкладання опалого листя, речовини, накопичені ними, повертаються в ґрунт. Листопад – необхідний для життя дерева природний процес, який у кожного дерева відбувається по –своєму. Дерев однієї породи, інший раз стоять поруч, скидають листя неодноразово. Опале листя, розкладаючись, удобрює ґрунт. Крім того, прикритий ґрунт взимку не промерзає, так як підстилка дуже поганий провідник тепла і разом з товстим шаром снігу перешкоджає охолодженню ґрунту. Усе це створює в широколистяних лісах умови для проростання багатоярусної трав'янистої рослинності. Вид листяного лісу безперервно змінюється: від зеленого (навесні) до жовтого та жовто –гарячого (восени).

**ЛИХОСЛІВ'Я** – це мова, наповнена непристойними виразами, непристойними словами, лайкою та її бездумне, безпричинне викрикування. Лихослів'я є відхиленням від поведінкових норм, це порушення суспільної моралі, яке засуджується у будь-якому суспільстві.

**ЛУКИ** – безлісі ділянки землі, вкриті дикорослими трав'янистими рослинами. Це території з багатою рослинністю, що зустрічаються переважно в долинах річок на родючих наносних ґрунтах, та на ґрунтах, що утворилися з річкових відкладів. Іноді на луках трапляються зарості чагарників. Луки розташовані на берегах річок, озер, біля боліт, серед лісу на галявинах. Луки утворюються на місці вирубаних лісів. Трав'янисті рослини утворюють на луках суцільний покрив. Їхні корені тісно переплітаються, утворюючи дернину, яка надійно захищає ґрунт від висихання та руйнування. На луках велика кількість багаторічних рослин, у яких довгі та вузькі листки, що випаровують мало вологи. Це дуже важливо в умовах життя на луках.

**ЛУПА** – збільшувальне двоопукле скло в оправі. Використовується у багатьох царинах людської діяльності: у біології, медицині, археології, банківській і ювелірній справі, криміналістиці, під час ремонту годинників та радіоелектронної техніки. Це прилад для розглядання дрібних об'єктів.

**ЛУПА** – синдром, що характеризується високою швидкістю лускатою відшарування часток шкіри протягом порівняно тривалого часу. Найчастіше зустрічається на шкірі голови, покритої рясним волосяним покривом. Лупою також називають самі шматочки шкіри, що відлущуються. Лупа є джерелом соціального та психологічного дискомфорту для кожного шостого жителя нашої планети. Приблизно кожен другий представник індоєвропейської популяції хоча б раз в житті відчував проблеми з лупою. Частіше за інших лупа зустрічається у китайських американців – 83% дорослої популяції. Лупа може виникнути внаслідок хронічного порушення обміну речовин, що викликає неправильну роботу сальних залоз (себорея) або інфекційне ураження грибком, а частіше вони відбуваються одночасно. Важливим чинником є спадкова схильність (особливості будови шкіри та її секреції).

**ЛЮДИНА** – вид живих організмів, що на сучасному етапі існування живого перебуває на найвищому щаблі розвитку. Це розумна істота, що має принципові відмінності від усіх інших істот.

Це біологічна категорія, що визначає належність живої істоти до людського роду за певними анатомічними особливостями та фізіологічними функціями. Людина — це біологічна істота, тому всі природні фактори та умови, у яких вона живе, впливають на її здоров'я. Активна трудова діяльність упродовж багатьох тисяч років розвинула й ускладнила взаємозв'язок людини і природи. Лише шляхом пристосування до навколишнього середовища людина залишається жити на Землі. Сьогодні природне середовище, в якому діє людина, змінюється швидше порівняно з адаптивністю людини, що негативно відбивається на її здоров'ї. Основними рисами людини є: розвинутість інстинктів, що забезпечує можливість реалізації різних інтересів; наявність мови як засобу спілкування та узгодження діяльності людини; необхідність спілкування із собі подібними з метою досягнення компромісу інтересів; чіткий розподіл праці у людському середовищі, що надає можливість досягти високого ступеня організованості відносин. Кожна людина за своєю природою індивідуальна, своєрідна, неповторна.

**ЛЯЛЕЧКА** – стадія індивідуального розвитку комах з повним перетворенням, яка слідує за личинкою. Лялечка не живиться і здебільшого не може рухатися. У ній відбувається інтенсивна внутрішня перебудова, в ході якої комаха перетворюється з личинки на імаго. При цьому більша частина личинкових органів руйнується. Залишається лише нервова система, зачатки статевих залоз та імагінальні диски, з яких формуються імагінальні органи. Тривалість стадії лялечки коливається від 6 –10 діб у деяких видів мух до багатьох місяців (якщо лялечка впадає в діапаузу). Розрізняють три типи лялечок. У *вільних* лялечок крила, вусики та ноги щільно притиснуті до тіла, але не зчеплені з ним. У *покритих* – загальний покрив охоплює все тіло, включно з крилами, ногами та вусиками, а у *схованих* – личинкова шкірка під час останньої линьки не відкидається, як у більшості комах, а утворює несправжній кокон – пупарій.

**ЛЬОДОХІД** – рух крижин і крижаних полів на річках під дією течії чи вітру. Сніг поступово тане. Струмки, що утворюються під час танення снігу, збігаються до водойм. Лід у водоймах скресає, починається льодохід. Льодохід – рух льоду за течією під час танення річок; рух шматків льоду по річці. У кінці квітня на річках починається льодохід: лід розколюється, крижини плывуть по річці,

стикаються, розбиваються й постійно тануть. Розрізняють весняний та осінній льодохід.

**ЛЮДСЬКІ РЕСУРСИ** – сукупність людей із їхніми фізичними й розумовими здібностями та відповідним трудовим потенціалом (як фактор економічного розвитку). Найважливіший ресурс для людства – вода, від неї залежить здоров'я, інколи й життя. Про глобальний захист водойм на міжнародному рівні замислювалися з середини ХХ століття. *Ресурс* – це запаси чого –небудь, які можна використати в разі потреби; засіб, можливість, якими можна скористатися в разі необхідності. Це енергія, сили, мотивація, щоб якісно виконувати повсякденні справи, планувати та досягати цілей. Ресурсний стан залежить від фізичного та психологічного здоров'я.

## М

**МАЛІ НЕБЕСНІ ТІЛА** – астрономічні об'єкти Сонячної системи менші за планети. Це астероїди, комети, метеорні тіла.

**МАЛЬОК** – це маленька риба, яка ще не сформувалась повністю в дорослу особу, але вже є самостійним організмом. Мальки різних видів риб часто бувають схожі між собою (малий розмір, прогониста форма, відсутність пігментації тощо) та не схожі на дорослих риб свого виду. З ікри вилуплюється личинка, а коли в неї розсмоктується жовточний мішок, вона стає мальком. Живородні риби одразу народжують мальків. Назва «мальок» застосовується лише до молоді риб. Рибоподібних личинок земноводних прийнято називати пуголовками. Незважаючи на рибоподібну форму тіла та водний спосіб життя, китоподібні, сиренові та ластоногі не є рибами – відповідно, молодь цих тварин мальками не вважається. Малята таких ссавців (наприклад, дитинча кита) уміють пересуватись поряд зі своїми батьками через годину після пологів. На відміну від мальків риб, малята ссавців не мають зябер і дихають повітрям, використовуючи легені, а також живляться материнським молоком.

**МАРГАНЦЕВА РУДА** – мінеральні утворення з вмістом мангану в таких кількостях, при яких його доцільно вилучати за сучасного рівня розвитку техніки. Розрізняють такі марганцеві руди: оксидні, карбонатні, оксидно –карбонатні. Основні промислові руди – оксидні. Ресурси марганцевих руд встановлені в 56 країнах світу. За обсягом загальних запасів марганцевих руд Україна займає друге місце в світі. Усі промислові запаси марганцевих руд України зосереджені у найбільшому в світі Нікопольському

марганцеворудному басейні (Дніпропетровська, Запорізька і Херсонська області). Нікопольський марганцеворудний басейн являє S –образну смугу, що простягається з заходу на схід на 250 км, шириною 25 –50 км. Видобуток марганцевої руди здійснюється в основному відкритим способом з використанням високопродуктивних екскаваторів.

**МА́РМУР** – це один з найдавніших каменів, безцінно даний природою люду. Являє собою гірську породу, яка складається виключно з кальциту. Мармур володіє широкою гамою кольорів: сірий, білий, синьо –чорний, синій, зелений, жовтий, рожевий, блакитні, бурі кольори, які дають можливість реалізувати неординарні і сміливі ідеї. Мармур – один з найбільш довговічних каменів, який з роками стає ще красивішим і привабливішим. Завдяки пластичності мармуру, можна створювати різноманітні скульптури з плавними формами, різьбленими і глибокими орнаментами, барельєфи з мармуру, мармурові скульптури і елементи архітектури. Він володіє магічною привабливістю, вишуканістю та неймовірною красою. Ще в давні часи мармур використовували для прикраси імператорських палаців, Колізеїв, царських палаців.

**МАСШТА́Б** – це відношення довжини відрізка на карті, плані або кресленні до відповідної йому реальної довжини на місцевості. Масштаб показує: у скільки разів кожна лінія, нанесена на карту, зменшена по відношенню до її дійсних розмірів на місцевості. Якщо зображення зменшено в 3 рази, то масштаб запишеться як 1:3. Масштаб – це дріб, а чим менший знаменник дробу, тим карта крупніша. Наприклад: М 1:200000 означає, що зображення на карті зменшене в 200000 разів порівняно з реальними розмірами. При цьому 1 см на карті відповідає 200000 см на місцевості (або 2000 м, або 2 км).

**МАТЕРІ́К** – найбільші масиви суші Землі, більша частина поверхні яких виступає над рівнем моря, а периферійна частина лежить під водою. Материк разом з островами займають 29% суходолу, 149 млн км<sup>2</sup>. Існує 6 континентів (материків): Австралія, Антарктида, Африка, Євразія, Південна Америка, Північна Америка.

**МАТЕРІА́ЛЬНА МОДЕ́ЛЬ** – це модель об'єкта, подана у вигляді його предметної копії. Матеріальні моделі відтворюють фізичні, геометричні та інші властивості або дії об'єктів

моделювання (іграшки, географічні карти, манекени, муляжі, глобус, модель молекули, макет літака, будинка тощо).

**МАТЕРІАЛЬНІ ЦІННОСТІ** – речі, що мають певну цінність у вигляді майна, предметів, товарів. Матеріальні цінності, іноді ще їх називають благами, задовольняють повсякденне життя й потреби людини. До них належать їжа, житло, техніка, засоби пересування, засоби праці й творчості тощо.

**МЕРЕЖЕВІЙ ЕТИКЕТ** – формальні правила поведінки, спілкування, традицій у комп'ютерній Мережі. Онлайн –етикет потрібен для того, щоб усім – і досвідченим користувачам, і новачкам – було в рівній мірі комфортно спілкуватися між собою. Більшість правил не має якоїсь віртуальної специфіки, а просто є повторенням правил хорошого тону, прийнятих в суспільстві.

**МЕТА** – стан в майбутньому, котрий можливо змінити відносно теперішнього та варто, бажано або необхідно досягнути. У такий спосіб мета є бажаною кінцевою точкою процесу, як правило дії людини. З досягненням мети пов'язаний успіх проєкту, або важливої роботи. Наприклад: мета візиту, мета підприємства.

**МЕТЕЛІЦЯ** – сильний вітер із снігом; заметіль, хуртовина.

**МЕТЕОРНІ ТІЛА** або **МЕТЕОРОЇДИ** – порівняно невелике тверде небесне тіло, що рухається у міжпланетному просторі. Це залізні, кам'яні або кам'яно –залізні уламки небесних тіл, найчастіше астероїдів. Коли вони з величезною швидкістю вриваються в атмосферу Землі, то дуже розігріваються і починають світитись. Дрібні метеоритні тіла при цьому повністю згорають.

**МЕТЕОРИТ** – тверде тіло небесного походження, що впало на поверхню Землі з космосу. Більшість знайдених метеоритів мають вагу від декількох грамів до декількох кілограмів. Метеоритам прийнято давати імена за географічними назвами місць, що є сусідами з місцем падіння. Метеорити поділяються на три великі класи: залізні, кам'яні та залізо –кам'яні. *Залізні метеорити* складаються в основному з нікелістого заліза. У земних гірських породах природний сплав заліза з нікелем не зустрічається, тому присутність нікелю в шматках заліза вказує на його космічне походження. Включення нікелістого заліза є в більшості *кам'яних метеоритів*, тому космічні камені, як правило, важче земних. Головні ж їх мінерали – силікати (олівіни і піроксени). Характерною ознакою кам'яних метеоритів – хондритів – є наявність всередині них округлих утворень – хондр. Хондрити складаються з тієї ж



речовини, що й увесь метеорит, але виділяються на його зрізі у вигляді окремих зерняток. *Залізокам'яні метеорити* – це шматки нікелістого заліза з вкрапленнями зерен кам'янистих матеріалів. Метеорити є осколками малих планет – астероїдів, які населяють переважно зону між орбітами Марса і Юпітера.

**МІКРО́БИ** – це найдрібніші живі істоти, з яких кожне здебільшого являє собою всього лише одну клітку. Розміри мікробів такі малі, що їх вимірюють тисячними і навіть мільйонними частками міліметра. Багатьох з них можна побачити в мікроскоп тільки при збільшенні не менше ніж у 300 – 500 разів. Мікроби дуже різноманітні. Найбільш відомі з них бактерії, актиноміцети, цвілі, дріжджі. Мікроскопічні рослини – цвілі, або цвілеві гриби, зараховуються до мікробів, незважаючи на їх порівняно великі розміри і складний розвиток. Мікроби широко поширені в природі. Так, наприклад, в одному грамі забрудненої води можуть бути десятки мільйонів мікробів, у одному грамі угноєної ґрунту – мільярди і т. д. У навколишньому середовищі – повітрі, ґрунті, воді – знаходиться безліч мікроорганізмів, звідки вони потрапляють на предмети, одяг, на руки, в їжу, в рот, кишечник. Як і всякі живі істоти, мікроорганізми харчуються і розмножуються. У мікробів немає спеціальних органів травлення. Живильні речовини проникають у мікроорганізми через оболонку клітини. Тому для розвитку мікробів гарним живильним середовищем є продукти, що містять багато води – молоко, бульйони, м'ясо, риба і т. д. Для розмноження мікробів, крім живильного середовища, необхідна сприятлива температура (37 – 40°). При наявності живильного середовища та відповідної температури мікроби можуть дуже швидко розмножуватися шляхом поділу або брунькування (дріжджі). Приблизно через півгодини кількість мікробів подвоюється, через годину збільшується у 4 рази, через дві години – у 16 разів і т. д. У несприятливих умовах мікроорганізми швидко гинуть. Більшість мікробів не може існувати без доступу повітря, з якого вони поглинають необхідний їм для дихання кисень. Ці мікроби називаються аеробними. Є мікроби, які, навпаки, не можуть жити й розвиватися при вільному доступі повітря. Такі мікроби називаються анаеробними.

**МІКРОСКО́П** – оптичний прилад для розглядання дрібних, невидимих для неозброєного ока, предметів у збільшеному зображенні.

**МІНЕРАЛЬНІ СОЛІ** – це поживні речовини. Вони утворюються в ґрунті з перегною під дією бактерій. Без мінеральних солей рослини не можуть рости. У самому ґрунті мінеральних солей дуже мало.

**МІСЯЦЬ** – Єдиний природний супутник Землі. Це другий за яскравістю об'єкт на земному небосхилі після Сонця і п'ятий за величиною природний супутник в Сонячній системі. Це єдиний позаземний об'єкт природного походження, на якому побувала людина. Середня відстань між центрами Землі і Місяця – 384 400 км.

**МІШАНІ ЛІСІ** – природна зона лісів, що утворені хвойними і листяними деревними породами. Природна зона мішаних лісів займає рівнинну частину півночі України – це Полісся. У лісах чітко виділяється ярусність. *Верхній ярус* утворюють дерева; *середній, підлісок*, – кущі; *нижній* – трав'янисті рослини, гриби. У мішаних лісах багато грибів. Восени дерева скидають листя, більшість трав'янистих рослин відмирає. Опале листя і відмерлі рослини утворюють лісову підстилку, яка затримує вологу в ґрунті. У лісовій підстилці, під корою дерев, на рослинах живе багато комах. У зоні мішаних лісів водяться *травоїдні звірі* (зубр, лось, олень благородний, сарна, заєць, миші), *хижі* (вовк, лисиця, рись, тхір чорний, куниця лісова), *всеїдні* (дика свиня, борсук, вивірка, їжак). Біля лісових водойм селяться бобри, видри, ондатри. Більшість птахів прилітає навесні (солов'ї, зозулі, шпаки, мухоловки, вивільга звичайна, лелека білий, журавель сірий, кулики, лебеді). Постійними мешканцями зони мішаних лісів є орябок, глухар, тетерук, сова сіра, дятел великий. З рептилій живуть гадюки вужі та ящірки. У водоймах багато жаб, тритонів.

**МОВА** – система звукових і графічних знаків, що виникла на певному рівні розвитку людства, розвивається й має соціальне призначення; правила мови нормалізують використання знаків та їх функціонування як засобів людського спілкування. Мова – це найважливіший засіб спілкування й пізнання. Розрізняють людську, формальну й тваринну мови. Мова – серце народу. Для кожного його мова – найкраща й найсолодша. Мова та звичаї об'єднують людей в один народ.

**МОВА ПРОГРАМУВАННЯ** – це штучна мова, створена для передачі команд машинам, зокрема комп'ютерам. Мови програмування використовуються для створення програм, які контролюють поведінку машин, та для запису алгоритмів.

**МОДЕЛЬ** – це проєкт, інформаційне, натурно – матеріальне чи описово – макетне уявлення предмета. Об'єкт або явище, що є тотожною чи спрощеною версією модельованого об'єкта, проєкта чи явища (прототипу). Модель – це прообраз, опис або зображення якогось об'єкта. Моделі використовують для дослідження ще й неіснуючих об'єктів. Крім матеріальних моделей (іграшки, глобуса, макета будинку), існують абстрактні моделі: описи, формули, зображення, схеми, креслення, графіки тощо.

**МОДЕЛЮВАННЯ** – це процес створення та дослідження моделі, а модель – засіб, форма наукового пізнання. Моделювання – складне, трудомістке й відповідальне наукове завдання. Іноді дослідження за допомогою моделей є єдино можливим способом експериментального вивчення технологічних процесів. Моделювання – це вивчення об'єкта шляхом створення та дослідження його копії (моделі), яка за своїми властивостями відтворює властивості об'єкта, що досліджується. Моделювання використовується тоді, коли безпосереднє вивчення об'єктів з деяких причин неможливе..

**МОЗОК** – головний відділ центральної нервової системи усіх хребетних тварин. Він міститься в «коробці» – черепі. Головний мозок зустрічається у багатьох безхребетних тварин з різним типом нервової системи. Мозок складається з різних типів нейронів, які формують сіру речовину мозку (кора та ядра). Їхні відростки (аксони та дендрити) утворюють білу речовину. Біла та сіра речовини, а також нейроглія, формують нервову тканину, з якої утворений і головний мозок. Структури мозку відповідають за виконання найрізноманітніших задач: від контролю вітальних функцій до вищої психічної діяльності.

**МОЛЕКУЛА** – це мінімальна частка будь –якої речовини, яка тільки може існувати самостійно. Молекула складається з атомів і має властивості, які дозволяють відрізнити молекулу одного виду від іншого. Молекули кожної речовини мають свою форму і розміри.

**МОЛОЧНИЙ ШЛЯХ** або **ЧУМАЦЬКИЙ ШЛЯХ** – небесне явище. Молочний Шлях на небі виглядає як неяскрава дифузна світла смуга, що проходить приблизно вздовж великого кола небесної сфери. Це сріблясто –біла імлиста смуга, що оперізує зоряне небо й утворена світлом величезної кількості зір нашої галактики. У Чумацькому Шляху налічують понад 300 мільярдів зір, а сам він має величезні розміри. Якби наша Галактика була б

розміром із місто Київ, то Сонячна система займала б лише 1 мм. У центрі нашої Галактики є величезна чорна діра. Молочний Шлях утворює кільце, тому з будь-якої точки на поверхні Землі ми бачимо лише його частину.

**МОРАЛЬ** – система неофіційних уявлень, норм та оцінок, що регулюють поведінку людей у суспільстві, практична реалізація положень якої забезпечується громадським схваленням чи осудом. Мораль сприяє становленню поглядів на мету й сенс життя, усвідомлення людиною своєї гідності, обов'язку перед іншими людьми й суспільством, необхідності поваги до прав, особистості, гідності інших. Цю функцію прийнято характеризувати як гуманістичну. Вона впливає на регулятивну та інші функції моралі. Функція моралі полягає у формуванні загальних правил поведінки або законів, які своєю чергою підтримують порядок в суспільстві.

**Суспільна мораль** – система етичних норм, правил поведінки, що склалися в суспільстві на основі традиційних духовних і культурних цінностей, уявлень про добро, честь, гідність, громадський обов'язок, совість, справедливість.

**МОРЕ** – частина океану, яка має відмінності у властивостях води, відрізняється течіями, живими організмами і відокремлена півостровами, островами або підняттями дна океану. За розташуванням виділяють: *внутрішні моря* – моря, що розміщені всередині материків, між островами і материками або в межах архіпелагів на значній відстані від відкритої частини океану; – це ті, що глибоко вдаються в суходіл і сполучаються з океаном протокам (Чорне, Азовське, Червоне, Жовте). *Міжматерикові моря* розташовані між різними материками (Середземне море). *Внутрішньо материкові моря* знаходяться всередині одного материка (Азовське, Балтійське, Біле моря). *Окраїнні моря* – моря, що розміщені поблизу материків на материкових відмілинах і схилах, трохи вдаються в суходіл і сполучаються з океаном протоками. *Міжострівні моря* розміщені серед великих островів чи архіпелагів (моря Фіджі, Банду). Усі моря з'єднані з океанами. Вода в морях солоно-гірка.

**МОХИ** – група вологолюбних наземних, рідше водяних рослин простої будови. У них є стебло і листки, але немає кореня. Квіток і насіння не мають. Переважно багаторічні рослини, що характеризуються груповими формами росту (дерновники, куртини, подушки). Відомо понад 18 тис. видів на всій земній кулі. Мохи

поширені майже повсюди, від тропіків і до полярних областей, але нерівномірно. У тропічних регіонах – переважно в горах. Незначна кількість видів росте в посушливих місцях, наприклад, у степах. Деякі види ведуть епіфітний спосіб життя на корі дерев або у воді. Основна ж маса видів зосереджена у вологих місцях північної півкулі, в районах з помірним і холодним кліматом, мають здатність переносити тривале пересихання. Помітна роль належить мохоподібним в утворенні рослинного покриву. Людиною використовувались мохи здавна з лікарською метою. Науковці використовують мохи, як індикатори чистоти повітря. Окрім цього, мохи використовуються з декоративною метою та для озеленення.

**МРІЯ** – це бажання людини, яке їй дуже хочеться здійснити. Мрії бувають різними, і кожен має свою. Одні мріють про щось звичайне та конкретне, інші – про фантастичне та нереальне. Мрія позитивно впливає на настрій суб'єкта, а також сприяє обдумуванню відповідного бажання, що може призвести до активізації діяльності щодо реалізації цього бажання. Тому реальна мрія корисна для настання тих подій, про які суб'єкт мріє. Мрія окрилює людину, дає шанси для досягнення життєвих цілей, робить добрішою й впевненішою в собі, спонукає до дії.

**М'ЯЗИ** – орган тіла людини або тварини, що складається з тканини, здатної скорочуватися під впливом нервових імпульсів і забезпечує основні функції руху, дихання, опору навантаження і т. п. М'язи представляють собою м'яку тканину, що складається з окремих м'язових волокон, які можуть скорочуватися і розслаблятися. М'яз складається з пучків смугастих (поперечно – смугастих) м'язових волокон. Ці волокна, що йдуть паралельно один одному, зв'язуються пухкою сполучною тканиною в пучки першого порядку. Кілька таких первинних пучків з'єднуються, в свою чергу утворюючи пучки другого порядку і т. д. У цілому м'язові пучки всіх порядків об'єднуються сполучнотканинною оболонкою, складаючи м'язове черевце. Сполучнотканинні прошарки, наявні між м'язовими пучками, по кінцях м'язового черевця, переходять у сухожильну частину м'яза. Так як скорочення м'язів викликається імпульсом, що йде від центральної нервової системи, то кожен м'яз пов'язаний з нею нервами: *аферентні*, що є провідником «м'язового почуття», і *еферентних*, що призводить до неї нервового збудження. До м'яза підходять *симпатичні* нерви, завдяки яким м'яз в живому організмі завжди знаходиться в стані деякого скорочення, званого тонусом. У

м'язах відбувається дуже енергійний обмін речовин, у зв'язку з чим вони забезпечені судинами. Судини проникають у м'яз з її внутрішньої сторони в одному або кількох пунктах, які називаються воротами м'язів. У м'язові ворота разом з судинами входять і нерви, разом з якими вони розгалужуються в товщі м'язів відповідно м'язовим пучкам (вздовж і поперек). М'язи людини поділяються на 3 типи, залежно від їхньої будови: *скелетні*, або *поперечносмугасті м'язи*; *серцева поперечносмугаста* (покреслена) *м'язова тканина* (міокард); м'язи, які входять до складу клітин внутрішніх органів, кровоносних судин та шкіри, – *гладка м'язова тканина*, що складається з характерних м'язових клітин (міоцитів).

## Н

**НАВКО́ЛИШНЄ ПРИРО́ДНЕ СЕРЕДО́ВИЩЕ** – в ширшому розумінні – космічний простір, а в вузчому – біосфера, зовнішня оболонка Землі, яка охоплює частину атмосфери, гідросферу і верхню частину літосфери, що взаємозв'язані складними біогеохімічними циклами міграції речовин і енергії (водне середовище, повітряне середовище, ґрунт, флора (рослинний) і фауна (тваринний світ), техногенне середовище, соціальне середовище).

**НАВКО́ЛИШНІЙ СВІ́Т** – це те, що нас оточує, що навколо нас. Це – різні істоти, предмети, тварини, небо, хмари, дерева, будинки, люди. Нас оточує світ природи (сонце, вода, ґрунт, рослини, тварини), який не створений руками людини, і вироби (будинки, одяг, машини), які зроблені людиною.

**НАРО́Д** – населення держави, мешканці країни. Народ – громадсько-політична сила, на яку опирається офіційна влада в країні. Народ – форма національної та етнічної єдності. Народ – це культура. *Український народ* – громадяни України всіх національностей; український народ – українці. Головною ознакою народу є спільність мови. У сучасному світі нараховується близько 5 тис. різних мов. Детально встановити кількість мов дуже важко, бо деякі області земної кулі недостатньо вивчені в лінгвістичному плані.

**НАРО́ДНІ СІ́МВОЛИ УКРАЇ́НИ** – це все те, що уособлює цінності нашого народу. Про народні символи складено чимало пісень та легенд, їх використовують в обрядах і звичаях. Це святині українського народу, те, що найбільше люблять, шанують і бережуть

у народі. Народні символи України – вишиванка, калина, соняшник, лелека, вишитий рушник, ластівка, вінок, вербові котики, лялька – мотанка тощо. Калина – символ життя, крові, вогню. Писанка – це символ Сонця; життя, його безсмертя; любові і краси; весняного відродження; добра, щастя, радості. Рушники є символом матеріальної культури слов'ян, важливою складовою обрядів та ритуалів. Українська хата – це колиска нашого народу, наша берегиня. Вона зігріта теплом материнської любові, осяяна мудрістю батька. Хліб – символ життя. Верба – символ неперервності життя. Красива, ніжна, невибаглива, корисна. Український віночок – не просто прикраса, а оберіг, адже в ньому є така чаклунська сила, що болі знімає, волосся береже. Барвінок – символ вірності, краси. Лелека – символ любові до рідної землі.

**НАСÉЛЕННЯ** – сукупність людей, що постійно живуть у межах якоїсь конкретно вказаної території (районі, місті, області, країні, континенту чи всієї земної кулі тощо). Наука, яка вивчає розмір, структури, динаміку руху і розвиток населення, зветься *демографією*. Населення з точки зору демографії має статеву, вікову, соціальну, етнічну структури. Процеси народження, старіння, смертності, зміни генерацій – у демографії зветься *природним рухом населення*. На відміну від нього – міграція називається *механічним рухом населення*. Зараз чисельність населення Землі становить 7 млрд осіб. Протягом ХХ ст. кількість людей зросла вчетверо. У містах мешкає 51 % населення, у селах – 49 % . За чисельністю населення країна займає шосте місце в Європі і 30 –те у світі. Середня густина населення 77 чоловік на 1 квадратний кілометр. Густина населення найбільша в Донецькій, Луганській, Дніпропетровській, Харківській областях, найменша в Херсонській, Чернігівській, Кіровоградській та Житомирській областях. У національному складі переважають етнічні українці, що становлять понад 79% всіх громадян України.

**НАСÉЛЕННЯ УКРАЇНИ** – всі люди, які постійно живуть в Україні. Населення України становить 43 млн. Українці є корінним населенням усієї території України. Тут розвивалася їхня мова, – українська, традиції, ремесла, культура. Внаслідок складних етнічних процесів, які відбувалися впродовж усієї історії формування української держави, український народ перебував у тісному взаємозв'язку з іншими народами, що населяли і населяють нашу країну (румуні, вірмени, цигани, узбеки, корейці, туркмени,

молдавани, болгари, угорці, греки, татари казахи, словаки, таджики, естонці, киргизи, чеченці, євреї, поляки, чехи, башкири, латиші). Усі жителі України повинні знати й любити державну мову – українську, спілкуватися нею. Вони мають вивчати українські звичаї, любити, охороняти і примножувати багатства України. Люди всіх народів мають поважати один одного, жити дружно, працювати на благо України. Територія України поділена на області (всього 24). У містах живуть міські жителі, а в селах – сільські. У містах люди працюють на заводах, фабриках, у різних установах. У селах – займаються рослинництвом і тваринництвом.

**НАТУРАЛІСТ** – людина, яка займається дослідженням природи; природознавець. Він вивчає будову тварин і рослин, їх життєдіяльність, походження, різноманітність, взаємодію між собою.

**НАУКА** – діяльність, спрямована на здобуття нового знання, так і результату цієї діяльності – суми здобутих наукових знань, що є основою наукового розуміння світу. Науку ще розуміють як одну з форм людської свідомості. Термін "наука" застосовується для назви окремих галузей наукового знання. Основна функція науки – пізнання об'єктивного світу, реально існуючих процесів і явищ, їх сутності. Саме відкриття об'єктивних законів природи, суспільства й мислення, творче відображення процесів та явищ дійсності становить головну мету науки. Наука впливає на всі сторони життя як суспільства в цілому, так і окремої людини. Досягнення сучасної науки переломлюються тим чи іншим чином у всіх сферах культури. Наука забезпечує безпрецедентний технологічний прогрес, створюючи умови для підвищення рівня і якості життя.

**НАУКОВЕ ВІДКРИТТЯ** – це наукове досягнення, яке відбувається в процесі пізнання природи й суспільства, встановлення незнайомих раніше закономірностей та якостей. Наукове знання саме по собі не буває ані добрим, ані злим. Таким його створюють люди. Виходячи з визначення, об'єктами наукових відкриттів можуть бути: закономірності, властивості, явища матеріального світу, як матерії, що існує поза й незалежно від нашої свідомості й знаходиться у постійному русі та розвитку.

**НАФТА** – це складна суміш рідких вуглеводнів, у яких розчинені газоподібні й інші речовини. Це пальна масляниста рідина зі специфічним запахом, розповсюджена в осадовій оболонці Землі та яка є найважливішою корисною копалиною.



Забарвлення в неї червоно –коричневе, буває жовто –зелене і чорне, іноді зустрічається безбарвна нафта. Нафта має характерний запах, легша за воду, у воді нерозчинна. Найголовнішою властивістю нафти є її здатність виділяти при згорянні значну кількість тепла. Важливим показником для нафти є температура кипіння, що залежить від будови вхідних до складу нафти вуглеводнів і коливається від 50 до 550°C. Нафта, як і будь –яка рідина, при визначеній температурі закипає і переходить у газоподібний стан. Нафта складається з вуглецю і водню. У ній присутні сірка, кисень і азот. У незначних концентраціях зустрічаються елементи: ванадій, нікель, залізо, алюміній, мідь, магній, барій, стронцій, марганець, хром, кобальт, молібден, бор, миш'як, калій і ін. Зазначені елементи утворюють органічні й неорганічні сполуки, з яких складається нафта. Кисень і азот знаходяться в нафті тільки в зв'язаному стані. Сірка може зустрічатися у вільному стані чи входити до складу сірководню. Нафта – найважливіше джерело рідкого палива, мастил, сировина для синтетичних матеріалів тощо. Нафта займає провідне місце в світовому паливно –енергетичному господарстві. Її частка в загальному споживанні енергоресурсів безперервно зростає.

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ПРИРОДНИЙ ПАРК УКРАЇНИ** – заповідні території, що є частиною природно –заповідного фонду України. У них дозволено вільний доступ туристів. В Україні налічується 40 національних природних парків загальною площею більше 10000 км<sup>2</sup>, які розташовані у 12 областях і Автономній Республіці Крим. Національні парки зазвичай розташовані в місцях, які були в значній мірі нерозвинені, і часто зберігають області з рідкісними тваринами, рослинами і екосистемами (особливо тими, що знаходяться у небезпеці), біологічною різноманітністю або незвичайними геологічними особливостями. Іноді, національні парки створюються в розвинутих областях з метою повернення деяких територій якомога близько до їх оригінального стану. Національні парки – це притулок для живої природи. Парки служать резервом істотних природних ресурсів (лісоматеріалів, мінералів та інших цінних продуктів).

**НАЦІОНАЛЬНІСТЬ** – приналежність особи до нації, держави або народу. Це належність до певної етнічної спільності (етносу, народності, нації), яка визначається природо –соціальними умовами та особливостями буття й виявляє себе в розвитку мови,

матеріальної й духовної культури, психології, традицій, звичаїв, способу життя; сукупність осіб однієї національної належності. У світі налічується близько 10 тисяч етносів, етнічних груп, субетносів, етнографічних груп тощо.

**НЕБЕЗПЕЧНА СИТУАЦІЯ** – це загроза для життя та здоров'я людини. Пожежа, вибух газу, прорив водопровідної труби, вимкнення світла, пограбування – це все небезпечні ситуації. У кожному будинку є обладнання, яке може завдати шкоди, стати небезпечним (ліфт, електрична проводка, газова плита й колонка, водопровід, пічне опалення, побутові прилади: телевізор, магнітофон, комп'ютер, ліки й багато іншого). У разі виникнення небезпечної ситуації головне – не розгубитися, а діяти! У разі виникнення пожежі телефонувати треба за номером телефону 101. Щоб викликати поліцію, треба набрати 102. А якщо людині стало зле, слід викликати швидку медичну допомогу за номером 103. Якщо чути запах газу, треба телефонувати за номером 104. А щоб не бути винуватцями небезпечних ситуацій, слід бути обачними та обережними.

**НЕБЕСНІ ТІЛА** – усі природні об'єкти, які є в космосі (або прилетіли з космосу). До них належать комети, планети, метеорити, астероїди, зірки тощо.

**НЕБО** – видимий простір, який знаходиться над планетою. Вид земного неба залежить від часу доби, пори року і погоди. На ньому часто видно хмари і супутник Землі – Місяць. *Денне небо* – шар атмосфери, який між сходом і заходом сонця видно з земної поверхні, має відтінки блакитного кольору. Під час сходу і заходу сонця можна спостерігати відтінки жовтого, помаранчевого і червоного кольорів у небі. Уночі в земному небі присутні темні сині тони, які можуть сприйматися неозброєним оком як чорний колір. Може бути чітко видно Місяць, зірки та інші небесні тіла. *Зоряне небо* – сукупність світил, видимих вночі на небосхилі. Небо виглядає синім, тому що повітря, розсіює світло з короткою довжиною хвилі сильніше довгохвильового світла. Оскільки синій колір знаходиться на короткохвильовому кінці видимого спектру, він більше розсіюється в атмосфері, ніж червоний.

**НЕБЕСНА СФЕРА** – уявна сфера, що оточує Землю, на якій, як здається, лежать небесні тіла, в центрі якої знаходиться людське око або прилад. Розташування небесних тіл, таких як зірки, планети і галактики, визначається за їх координатами на небесній сфері.

Кожному світилу на небесній сфері відповідає точка, в якій її перетинає пряма, що сполучає центр небесної сфери зі світилом.

**НЕЖИВА́ ПРИРО́ДА** – являє собою сукупність речовин (які можуть бути рідкими, твердими або газоподібними) і поля. Складові (речовина і поле) обов'язково повинні мати енергію. Відмінна особливість неживої природи – наявність кількох структурних рівнів. Під структурними рівнями слід розуміти сукупність елементарних часток, атомів й інших хімічних елементів. Нежива природа не піддається віковим, температурним або іншим змінам. Нежива природа може впливати на живі організми. Найбільш впливовими є температура, вологість і світло. Нежива природа – це Сонце, Місяць, зорі, каміння, земля, вода, повітря, хмари.

**НЕКТА́Р** – це солодка рідина, яку виробляють у квітучих рослинах особливі органи – нектарники. Нектар знаходиться в глибині квітки, біля основи його пелюсток, і становить важливу частину раціону багатьох комах і тварин. Нектар приваблює тварин для запилення (в основному комах), тому відіграє ключову роль у процесі розмноження рослин. Його склад та інтенсивність секреції є відмінним у різних видів, у різний час доби та в залежності від погодних умов. Найважливішими збирачами нектару є медоносні бджоли. Вони приносять нектар у свої вулики, і з нього виходить дуже смачний мед, який утворюється в результаті загущення нектару (випаровування значної частини води), розкладання сахарози на прості цукри та консервування отриманої речовини невеликою кількістю мурашиної кислоти.

**НЕОРГАНІ́ЧНІ РЕЧОВІ́НИ** – речовини, що не містять атоми Карбону. Це вода, кисень, азот, алюміній, залізо. Винятком є вуглекислий газ, питна сода та ще кілька речовин, вони, хоча й містять Карбон, також належать до неорганічних речовин. До неорганічних належить така речовина, як карбонат кальцію. З неї утворена крейда. До неорганічних речовин, що входять до складу живих клітин, належать вода та мінеральні речовини – солі Натрію, Калію, Кальцію, Магнію та ін.

**НЕРВИ́** – тонкий пучок нервових волокон, який служить для передачі до мозку важливої для організму інформації. Нерви поділяються на: *чутливі* (аферентні) – складаються з дендритів чутливих нейронів, проводять імпульс збудження з рецептору в центральну нервову систему; *змішані* – складаються з дендритів і аксонів, проводять імпульс у двох напрямках (з рецептора в ЦНС і

навпаки); рухові (еферентні) – складаються з аксонів нейронів руху, проводять імпульс з ЦНС у виконавчі органи (м'язи і залози). За місцем виходу нервів з центральної нервової системи їх розділяють на *черепні*, які відходять від головного мозку та *спинно –мозкові*, які починаються від спинного мозку. У людини розрізняють 12 пар черепних нервів, які позначаються римськими цифрами і кожен з них має власну назву. Спинний мозок зі своїми корінцями є основною ланкою в структурі проведення нервових імпульсів від органів до головного мозку і назад. Існує 31 пара нервів, які відходять симетричними парами по обидва боки спинного мозку. Спинно –мозкові нерви формуються за рахунок нервових волокон передніх і задніх корінців, що відходять від спинного мозку. За допомогою спинно –мозкових нервів відбуваються рухи частин тіла (довільні і мимовільні), а також чуття шкіри.

**НЕРЕСТ** – процес відкладання ікри (яєць) самицями з подальшим заплідненням їх сім'ям (молочками) самців у первинноводних хребетних – риб і земноводних. Зазвичай відбувається в певних місцях (на нерестовищах). У багатьох риб під час нересту з'являється шлюбне забарвлення. Більшість риби під час нересту відкладають ікру. Самки випускають ікру в воду, на дно або на рослини, а самці риби в цей час поливають її молочком – насінневою рідиною. Внаслідок цього ікра риби запліднюється. Плодючість, тобто кількість ікринок, яку відкладає самка риби за нерест, у різних видів неоднакова. У більшості наших прісноводних риб нерест проходить з весни до початку літа.

**НЕЩАСНИЙ ВІПАДОК** або **ПОДІЯ** – тілесні пошкодження або смерть, інколи пошкодження майна, причиною яких є несподіваний збіг обставин. Негативного ймовірного результату можливо було уникнути або запобігти, якщо причини, що призвели до нещасного випадку, були б розпізнані раніше. *Груповим* вважається нещасний випадок, що має три ознаки: одночасність, одна причина, кількість потерпілих від двох і більше. За ступенем тяжкості наслідки нещасних випадків поділяють на: легкі (з тимчасовою втратою працездатності), тяжкі (з повною або частковою тривалою чи постійною втратою працездатності) та смертельні.

**НІС** – орган, початковий відділ дихальних шляхів у людей і хребетних тварин, розташований на обличчі (у людини), чи на морді (у тварин), що виконує роль дихання, сприйняття запаху, мовлення

та уникає небезпеки. Більша видима назовні частина носа складається з носового хряща. Назовні ніс покритий шкірою. Всередині ніс складається з покручених коридорів з рецепторами. Форма носа багато у чому показує обриси та красу обличчя людей.

**НІЧ** – частина доби від заходу до сходу сонця, з вечора до ранку. Тривалість нічного періоду залежить від пори року.

**НОГА** – одна з двох нижніх кінцівок людини. Це частина тіла людини, яка складається зі стегна, гомілки, стопи з пальцями. На задньому боці ступні міститься п'ята. Нога згинається в коліні.

**НОСІЙ ІНФОРМАЦІЇ** – це матеріальний об'єкт, призначений для запису та зберігання інформації. Носії інформації поділяють на: паперові (газети, журнали тощо); фотографічні (фото –, кіноплівки, пластини тощо). Паперовий носій – для збереження повідомлень використовують друкарські пристрої, фотоапарат, відеокамеру, диктофон, комп'ютер. Люди зберігають повідомлення для того, щоб залишити нащадкам; для використання у своїй життєдіяльності; для спілкування.

## О

**ОАЗИС** – місцевість, розташована біля природної водойми, ділянка деревної, чагарникової або трав'янистої рослинності посеред пустелі чи напівпустелі. У тропічних пустелях в оазисах вирощують фінікову пальму. Із зернових культур культивують просо (країни Африки) або рис (Індія, Індонезія). У тропічних країнах вирощують різноманітні бульбоплідні культури: батат (Індія, Індонезія), таро (країни Океанії). Найчастіше оазиси утворюються там, де рівень ґрунтових вод найближче до поверхні. У цих місцевостях прямо посеред пустелі можна викопати колодязь, або розширити вже існуючий. Пустинні місцевості мають багато струмочків і артезіанських джерел, які виводять воду на поверхню землі. Сільське господарство складається з рослинництва і тваринництва. За вартістю продукції рослинництво перевищує тваринництво. Рослинництво включає вирощування зернових, технічних, кормових, овочевих, баштанних культур і картоплі, садівництво, виноградарство і квіткарство.

**ОБІГРІВАЛЬНІ ПРИЛАДИ** – прилади, які виробляють і віддають тепло, створюють комфорт і затишок у будинках. Обігрівальні прилади бувають електричні (масляний обігрівач, електричний конвектор, тепловентилятор, тепловий насос,

кондиціонер), паливні (опалювальний газовий котел, газовий конвектор, газовий інфрачервоний обігрівач). До засобів особистого обігріву відносять: електроковдра, одяг з підігрівом.

**ОБЛЇДНАННЯ** – спеціальні прилади та пристрої щоб здійснювати спостереження, вимірювання, проводити експерименти. Розрізняють три групи обладнання: вимірювальні (лінійка, рулетка, настінний годинник, термометр) та збільшувальні (лупа, мікроскоп, телескоп, бінокль) прилади і лабораторне обладнання (пробірки, колби, терези лабораторні, штатив лабораторний).

**ОБМОРО́ЖЕННЯ** або **ВІДМОРО́ЖЕННЯ** – ушкодження тканин організму під дією холоду. Нерідко супроводжується загальним переохолодженням організму. Ступінь обмороження – відчуття оніміння, поколювання, обпечення. Уражена шкіра бліда, після зігрівання набрякає й червоніє, набуває багряно –червоного відтінку. Ступінь – поява пухирців із прозорим вмістом. Після зігрівання шкіри з'являється інтенсивний свербіж і різкий біль в уражених місцях.

**ОБОВ'ЯЗОК** – це сукупність моральних зобов'язань людини перед іншими. Він виступає як нормативна категорія, що регламентує соціальні обов'язки, котрі повинен виконувати індивід у силу суспільної необхідності. Під конституційними обов'язками розуміють такий тип поведінки людини, здійснення якого забезпечує нормальне життя суспільства і держави. Відповідно до Конституції України важливими обов'язками громадянина України є: захист Вітчизни, незалежності й територіальної цілісності України

**ОВО́ЧИ** – соковиті органи (бруньки, стебла, пагони, листки, суцвіття, плоди, коренеплоди, корені, цибулини, стеблоплоди) трав'янистих рослин, які використовують як продукти харчування і сировина для технічної переробки. Овочами можуть бути практично будь –які частини рослини: листя, плоди, квітки, коренеплоди, стебла, бульби, до них відносять гриби, що не є рослинами. Багато овочів вживаються в їжу сирими, інші готуються різноманітними способами. Овочі – життєво необхідні продукти харчування. Вони посилюють виділення шлункового соку, поліпшують процес травлення, підтримують кислотно –лужну рівновагу, рідинний обмін в організмі. Деякі овочі (часник, цибуля, хрін, редька) містять бактерицидні речовини – фітонциди, які знищують хвороботворних мікробів або стримують їх розвиток. Овочі – основне джерело вітаміну С (капуста, картопля, перець, петрушка, зелена і ріпчаста

цибуля), каротину (морква, помідори), вітамінів груп К, Е (зелені листяні овочі), В (бобові, капуста), а також мінеральних речовин: солей калію, кальцію, натрію, фосфору, заліза. Овочі багаті на вуглеводи, які містяться у вигляді цукрів (сахарози, фруктози, глюкози), крохмалю, клітковини, інуліну. Свіжі овочі містять від 70 до 90% води. Більша частина її перебуває у вільному стані. Найбільша кількість води в огірках, томатах, салаті, капусті, менше її у коренеплодах і бульбоплодах. При втраті води овочі в'януть. Овочі містять незначну кількість жиру (до 1%). У кулінарії овочі широко використовують для приготування перших і других страв, холодних закусок, соусів і гарнірів до страв з птиці, м'яса, риби.

**ОВОЧІВНИЦТВО** – це рослинницька галузь сільського господарства, що займається вирощуванням овочевих культур. Овочівництво як галузь рослинництва має свої особливості: овочеві рослини вирощуються у відкритому і захищеному ґрунтах, тобто в природних та штучних умовах; у овочівництві застосовують розсадний спосіб вирощування; площі посівів овочевих культур невеликі та сконцентровані біля місць споживання та переробки; низька транспортабельність свіжих овочів. Овочівництво забезпечує населення продуктами харчування, багатими на мінеральні речовини і вітаміни. Галузями овочівництва є: овочівництво відкритого ґрунту; овочівництво закритого ґрунту; зберігання продукції, переробка. У відкритому ґрунті вирощують овочеві культури на товарну продукцію та насіння, у закритому – овочі й розсаду. Зберігають овочі у приміщеннях, обладнаних холодильними установками з активною вентиляцією. Переробкою овочів займаються цехи з їх переробки, овочеконсервні заводи.

**ОДНОКЛАСНИК** – той, хто навчається або навчався в одному класі з ким –небудь.

**ОДНОКЛІТИННИЙ ОРГАНІЗМ** – це цілісний організм, тіло якого складається з однієї клітини і якому притаманні всі прояви життя (обмін речовин, енергії, рух, ріст, розмноження, подразливість, живлення, дихання та інші). Одноклітинні організми, зазвичай, є мікроорганізмами. До них належать бактерії, одноклітинні рослини, гриби, тварини (евглена зелена, амеба, бактерія, хламідомонада тощо).

**ОДНОРІЧНІ РОСЛИНИ** – рослини, зазвичай трав'янисті, що живуть протягом лише одного вегетаційного періоду і за цей час встигають сформувати квітки і насіння. Однорічна рослина –

рослина, життєвий цикл якої, включаючи дозрівання, цвітіння та смерть, займає один вегетаційний період. Наприклад – горох, кольорова капуста, кріп. Багато однорічників використовуються в декоративних цілях, оскільки мають яскраві та пишні квіти. Однорічні рослини – завжди трав'янисті, і майже ніколи не розмножуються вегетативно. Протягом періоду від кількох тижнів до кількох місяців ці рослини накопичують поживні матеріали. Після чого, через гормональні зміни, викликані зміною природних умов (температури, світлового дня), рослина починає утворювати квітки. Утворення квіток, плодів і насіння швидко виснажує поживні резерви і часто приводить до смерті вегетативної частини рослини. У більшості випадків однорічні рослини є одноплідними. Однорічні рослини використовуються і для садівництва квітів, наприклад у квітниках, ботанічних садах.

**ОЖЕЛЕДЬ** – атмосферне явище, що утворюється в результаті намерзання крапель переохолодженого дощу або мряки на поверхні землі та предметах. Є кулею щільної криги, прозорої або матової, що наростає на навітряній стороні. Утворення ожеледі на Україні пов'язане з діяльністю циклона й проходженням фронтальних розділів. Найзначніші ожеледі спостерігаються при проходженні південних циклонів. Тривалість ожеледі різна – від частин години до 24 годин і більше. Ожеледь утворюється в нічну годину при негативних температурах повітря (від 0° до 3°С). Ожеледь у поєднанні з сильним вітром завдає значної шкоди господарству: під вагою зледеніння рвуться дроти, падають телеграфні стовпи, гинуть дерева, порушується рух транспорту й т.д.

**ОЗЕРО** – природна водойма повільного водообміну, розташована в заглибинах суходолу і не пов'язана протоками з морями чи океанами. Озера поділяють за способом їх утворення, способом живлення, за термічним режимом, вмістом солей (хімічним складом) та наявністю в них життя. Лише в найсолоніших озерах немає життя. Більшість озер сформувалось внаслідок рухів земної кори чи вивержень вулканів. Деякі були залишені льодовиками, що відступили, а деякі утворились внаслідок відділення від моря. Багато водойм створені людьми – їх називають водосховищами, оскільки вони містять резерв води для гідроелектростанцій та інших господарських потреб. Великими озерами вважаються озера, що мають площу понад 10 000 км<sup>2</sup>. Таких озер нараховують 22. Найбільше озеро – Каспійське море (371 тис.



км<sup>2</sup>), за ним за площею водного дзеркала слідує Верхнє озеро в Америці (82,4 тис. км<sup>2</sup>.), Вікторія, Ньяса, Мічиган, Гурон і Аральське – кожне близько 60 тис. км<sup>2</sup>., Танганьїка, Байкал – по 35 тис. км<sup>2</sup>., Ладозьке (18 тис. км<sup>2</sup>.). Найглибше озеро – Байкал (1642 м).

**ОЗІМІ КУЛЬТУРИ** – однорічні рослини, нормальний розвиток яких пов'язаний з умовами перезимівлі, дією низької температури (від 0 до 10°C) протягом 30 –70 діб і більше. Озимі культури висівають восени і одержують врожай зерна наступного року. За весняного посіву озимі культури формують кореневу систему і надземні вегетативні органи – листки, пагони кущення, але не плодоносять. Озимі культури мають 2 періоди активної вегетації: осінній (45 –50 діб) і весняно –літній (75 –100 діб). Між цими періодами рослини перебувають у стані спокою. Восени в результаті складних біохімічних і фізіологічних процесів рослини загартовуються, тобто набувають стійкість до низьких температур та інших несприятливих умов зимівлі. Існують так звані дворічки (деякі сорти пшениці, вівса, ячменю тощо), що являють собою проміжну форму між озимими і ярими рослинами. Вони нормально розвиваються і дають урожай зерна як за осіннього, так і весняного посіву. Група озимих культур включає *хліби* – озимі пшеницю, жито, ячмінь; *олійні рослини* родини хрестоцвітних – озимі ріпак, суріпиця, рижій; бобові – озиму вику. Вирощування озимих культур є спеціалізацією районів з відносно м'якими зимами і стійким сніжним покривом. Озимі культури урожайніші, ніж ярі, тому що краще використовують весняні запаси вологи в ґрунті.

**ОКЕАН** – водний простір земної кулі за межами суходолу. Це частина Світового океану, яка розміщена між материками, має великі розміри, самостійну циркуляцію вод і атмосфери та особливий гідрологічний режим. Площа поверхні світового океану, до складу якого входять океани і моря, становить близько 71% поверхні Землі. Всього 5 океанів: *Атлантичний, Індійський, Північний, Льодовитий, Тихий* та *Південний*. Багаті життям прибережні ділянки океану – континентальний шельф. На дні і під дном океану зберігаються величезні запаси мінеральних ресурсів (корисних копалин). Нині на шельфі океану добувають нафту, газ, кам'яне вугілля, бурштин, залізні руди, алмази, золото. Почалося освоєння ложа океану. Тут виявлено великі запаси залізної руди і марганцю, що значно перевищують запаси суходолу. Сама океанічна вода – це рідка руда: 3,5% її становлять тверді мінеральні речовини.

Океан може врятувати людство від загрожуючого водного голоду. У окремих країнах світу опріснюють морську воду, хоч це й дорогий процес (країни Перської затоки, США). Енергія припливів і відпливів використовується людиною для одержання електроенергії. Уже в багатьох країнах світу (Франція, США, Японія) працюють припливні електростанції (ПЕС). Починає використовуватися енергія хвиль, морських течій, тепла, що виділяється морями й океанами.

**ОКО** – орган зору. Це парний орган, тобто у людей, як і в багатьох тварин, два ока. За допомогою очей людина отримує інформацію про колір, форму, розмір. Ми бачимо всі видимі предмети, які нас оточують. Крізь очі надходить  $\approx 90\%$  інформації з навколишнього світу. Люди, які бачать погано або зовсім не бачать, орієнтуються у просторі за допомогою інших органів чуття. Зір потрібно берегти. Щоб не зіпсувати зір, не можна дивитися на сонце. Яскравого, сонячного дня потрібно носити спеціальні сонцезахисні окуляри. Щоб краще бачити, люди використовують спеціальні прилади: окуляри, лупу, бінокль.

**ОКСИГЕН (O)** – найпоширеніший хімічний елемент на Землі. Він становить п'яту частину повітря Землі. У вільному стані Оксиген є у повітрі та в природних водах. У зв'язаному стані він входить до складу води, піску, глини, гірських порід і мінералів, а також до складу живих організмів. Його утворюють і виділяють у повітря тільки зелені рослини. Оксиген відіграє особливу роль у природі. Він виступає одночасно і як будівник, і як руйнівник. Окислюючи органічні речовини, Оксиген підтримує дихання, а отже й життя. Енергія, що при цьому вивільняється, забезпечує життєдіяльність організмів. Проте за участю Оксигену в природі постійно відбуваються і руйнівні процеси: іржавіння металів, горіння речовин, гниття рослинних і тваринних решток.

**ОКУЛІСТ** або **ОФТАЛЬМОЛОГ** – лікар, сфера діяльності якого включає в себе діагностику, лікування й профілактику всіх захворювань очного яблука й допоміжного апарату ока (повік, слізних органів, кон'юнктив, очних ямок). Головним завданням офтальмолога є правильна постановка діагнозу на основі обстежень та призначення лікування. Окуліст лікує астигматизм, катаракту, косоокість, сліпоту, глаукоми, далекозорість і короткозорість, кон'юнктивіт і багато інших захворювань.

**ОКУЛЯРИ** – оптичний прилад, який носять на обличчі й застосовують для виправлення вад зору, захисту від випромінювання, пилюки чи інших цілей. Головним елементом конструкції окулярів є лінзи (інакше – скельця), які власне виконують функцію коригування вад зору. Скельця утримуються в потрібному положенні перед очима за допомогою спеціального пристрою – оправы. Оправа зазвичай спирається на перенісся й утримується на обличчі за допомогою двох дужок.

**ОПАДИ** – це вода в рідкому (дощ, мряка) і твердому (сніг, град) станах, що випадає з хмар або виділяється з повітря на земну поверхню (туман, роса, іній, паморозь). Опали починаються і припиняються поступово. Тривалість безперервного випадіння складає зазвичай декілька годин (іноді 1 –2 доби), але в окремих випадках слабкі опади можуть тривати півгодини –годину. Випадають зазвичай з шарувато –дощових або високо –шаруватих хмар, при цьому в більшості випадків хмарність суцільна і лише зрідка значна. Багаторічна, середньомісячна, сезонна, річна кількість опадів, їх розподіл по земній поверхні, річний і добовий хід, повторюваність, інтенсивність є визначальними характеристиками клімату, що мають істотне значення для сільського господарства та багатьох інших галузей народного господарства.

**ОПУСТЕЛЮВАННЯ ЗЕМЕЛЬ** – зниження родючості земель у посушливих районах, викликане як діяльністю людини так і природними факторами й процесами. До основних причин опустелювання належать водний дефіцит, тривала посуха, надмірне пониження вологості повітря через збільшення температури й низького рівня опадів, збільшення поголів'я худоби, вирубка лісів, соленакопичення, вітряний клімат, низький рівень ґрунтових вод, помилки у веденні сільського господарства. Опустелювання земель відбувається в Китаї, Пакистані, Сирії, Непалі, Ірані та Монголії. В Африці під загрозою опустелювання – 2/3 території, Індія може втратити близько 30% всіх родючих земель. Сьогодні існує достатня кількість ймовірних варіантів боротьби з опустелюванням, а саме: оптимізація використання природних ресурсів, оптимізація структури сільськогосподарських угідь, вдосконалення структури посівних площ, нормоване використання пасовищ, насадження лісів, лісосмуг, боротьба з ерозією ґрунтів.

**ОРБІТА** – траєкторія руху небесного тіла, штучного супутника Землі, орбітальної станції у космічному просторі навколо іншого тіла. Це шлях, по якому планета рухається навколо Сонця.

**ОРГАН** – складова частина тваринного або рослинного організму, яка має певну форму, будову, розташування і виконує одну або кілька певних функцій. Органи складаються з тканин. В утворенні кожного органа беруть участь різні тканини, але одна з них є головною – провідною, робочою. Наприклад, для мозку це нервова тканина, для м'язів – м'язова, для залоз – епітеліальна. У кожному органі обов'язково є кровоносні судини і нерви. Частина органів розташована в порожнинах тіла, тому їх називають внутрішніми. Анатомічне чи функціональне об'єднання органів, які виконують в організмі спільну функцію, складає фізіологічну систему органів. Розрізняють такі фізіологічні системи: опорно – рухова, кровоносна, дихальна, травна, нервова, ендокринна, сечостатева, система органів чуття (сенсорні). Системи органів працюють не ізольовано, а об'єднуються для досягнення корисного для організму результату. Таке тимчасове об'єднання органів і систем органів називають функціональною системою.

**ОРГАНИ КРОВООБІГУ** – це судини і серце. *Судини*, по яких кров тече від серця, називаються артеріями. Артерії мають товсті, міцні, пружні стінки. Найбільша артерія називається аортою. Судини, що несуть кров до серця, називаються венами. Їх стінки тонші і м'якші, ніж стінки артерій. Найдрібніші кровоносні судини називаються капілярами. Саме вони утворюють величезну розгалужену мережу, яка пронизує все наше тіло. Капіляри пов'язують артерії та вени між собою, замикають коло кровообігу і забезпечують безперервну циркуляцію крові. Діаметр капіляра в кілька разів тонший людської волосини. Стінки капілярів утворені всього лише одним шаром епітеліальних клітин, тому через них легко проникають гази, розчинні речовини і лейкоцити. Центральний орган кровообігу – *серце*. Це насос, який жене кров по судинах. Серце лежить в грудній порожнині між легкими, трохи лівіше від середньої лінії тіла. Його розміри невеликі, приблизно з кулак людини, а середня маса серця від 250 г (у жінок) до 300 г (у чоловіків). За формою серце нагадує конус. Серце являє собою порожнистий м'язовий орган, розділений на чотири порожнини – камери: праве і ліве передсердя, правий і лівий шлуночки. Серце знаходиться всередині спеціального мішка зі сполучної тканини –

навколосерцевої сумки (перикарда). У ній міститься невелика кількість рідини, яка змочує її стінки і поверхню серця: це зменшує тертя серця при його скороченні. Шлуночки серця мають добре розвинені м'язові стінки. Стінки передсердь значно тонші, бо передсердя здійснюють набагато меншу роботу, переганяючи кров у розташовані поруч шлуночки. Шлуночки ж виштовхують кров у кола кровообігу з великою силою, щоб вона по капілярах могла досягти найвіддаленіших від серця ділянок тіла. Особливо сильно розвинена м'язова стінка лівого шлуночка.

**ОРГАНИ РҀХУ** – це скелет і пов'язані з ним м'язи. М'язи – тканина організму, здатна скорочуватися й розслаблятися, забезпечуючи рухи кісток скелета. Скелет і м'язи утворюють опорно – рухову систему. Головне її завдання – забезпечувати опору та рух організму. Опорно – рухова система – комплекс структур, який утворює каркас, надає форму організму, дає йому опору та забезпечує захист внутрішніх органів і можливість пересування у просторі.

**ОРГАНІЗАЦІЯ ОБ'ЄДНАНИХ НАЦІЙ (ООН)** – міжурядова організація, яка прагне підтримувати міжнародний мир і безпеку, розвивати дружні відносини між державами, досягати міжнародної співпраці й бути центром для узгодження дій держав.

**ОРГАНІЗМ** – жива істота, частини якої впливають одна на одну так, що вони функціонують разом як біологічна система, що має різні рівні організації (молекулярний, клітинний, тканинний та ін.); це жива істота, яка володіє сукупністю властивостей: обмін речовин, ріст, розвиток, розмноження, спадкування та ін., які роблять її відмінною від неживої матерії. Більшість організмів мають клітинну будову. Формування цілісного організму – процес, який складається з диференціювання структур (клітин, тканин, органів) і функцій та їх інтеграції як в онтогенезі, так і в філогенезі. Організми складаються переважно з води, органічних вуглецевих сполук й часто з мінеральних чи посилених мінералами оболонок і скелетів.

**ОРГАНІЗОВАНИСТЬ** – це якість особистості, що характеризує здатність розумно планувати й впорядковувати свою діяльність, порядок і спокій. Для її формування потрібно: дотримуватися певного порядку, що сприяє успіху діяльності; планувати свої дії й розумно їх чергувати; раціонально розподіляти час; навчитися вносити в свою діяльність певну організацію під час зміни обставин; не братися за кілька справ відразу; завжди виконувати свої обіцянки;

суворо додержувати режиму дня. Якщо людина буде працювати сім днів у тиждень, то неможливо бути організованим. У неї не буде часу на відпочинок і часу, щоб думати. Усе треба робити в запланований на це час. Найбільше хаосу в наше життя приносять термінові справи.

**ОРГАНІЧНІ РЕЧОВИНИ** – речовини, що виникли прямо або непрямо з живої речовини або продуктів їх життєдіяльності; присутні в атмосфері, поверхневих і підземних водах, осадах, ґрунтах і гірських породах. Це такі сполуки, які мають у своєму складі атом Карбону. Складаються із органічних сполук. Органічні речовини лежать в основі існування живої матерії, а також є основними продуктами харчування для людини і тварин. Більшість органічних сполук є сировиною для різних галузей промисловості – харчової, хімічної, легкої, фармацевтичної і т.д. На сьогодні відомо понад 30 млн. різноманітних органічних сполук. Тому органічні речовини представляють найбільш обширний клас хімічних сполук. Різноманітність органічних сполук пов'язана з унікальними властивостями і структурою Карбона. Природні органічні речовини знаходяться в твердому (вугілля, сланці, тверді бітуми), рідкому (нафта, рідкі бітуми) і газоподібному (пароподібному) стані (газ і газоконденсат).

**ОРІЄНТУВАННЯ НА МІСЦЕВОСТІ** – визначення свого місця розташування відносно сторін горизонту. Основні сторони горизонту – північ, південь, захід і схід, проміжні – північний схід, південний схід, північний захід та південний захід. Найпоширеніші такі способи орієнтування на місцевості: за Сонцем, Полярною зіркою, місцевими прикметами, компасом. Під час орієнтування за Сонцем враховується те, що найвище воно перебуває над лінією горизонту опівдні. В північній півкулі в цей час воно завжди буває на півдні, і тінь від різних предметів падає на північ. Орієнтування під час здійснення маршу вночі виконують за орієнтирами, за азимутами, за допомогою танкової навігаційної апаратури або супутникових систем навігації. Вибір способу залежить від пересіченості місцевості, довжини маршруту, наявності часу, навігаційної апаратури та обладнання.

**ОСІНЬ** – одна з чотирьох пір року між літом та зимою. Осінь – перехідний сезон, коли помітно зменшення світлового дня та поступово знижується середньодобова температура повітря. Складається із трьох місяців – вересня, жовтня та листопада. Осінь –

різнобарвна, розмаїта. Спочатку вона пишна, золота й сонячна, а потім сумна, дощова, холодна. Листя на деревах постійно змінює колір, а згодом і зовсім опадає на землю, вистилаючи її м'яким килимом. У середині осені з'являється чарівний острівець тепла й сонячної погоди, який називається бабиним літом. Його особлива прикраса – сріблясте тонке мереживо павутини, що блищить у кожному кутку.

**ОСТРІВ** – це порівняно невелика частина суші, що омивається водою з усіх боків. Реальні острови поділяють на поодинокі та архіпелаги, природні й штучні, материкові (вони ж найбільші у світі: Гренландія, Мадагаскар), вулканічні (Ісландія, Гаваї, Канари), коралові (Мальдіви), а ще озерні, річкові та морські. В Азовському морі практично немає островів, зате там чимало кіс, мисів та лиманів. На планеті Земля є приблизно 30 млн островів. Найбільший острів – острів Гренландія, а найменший континент – Австралія.

**ОТРУЙНІ ГРИБІ** – гриби, у плодових тілах яких на всіх стадіях їх розвитку містяться отруйні речовини – токсини, що викликають отруєння. До отруйних грибів відносяться 32 види. Найнебезпечніший гриб – бліда поганка. Зустрічається вона часто. Недосвідчені грибники іноді плутають її з печерицями або сиріжками. У поганки, як і в інших грибах, дуже багато амінокислот, жирів та інших корисних речовин. Гриб містить сильну отруту – аманітотоксін. Він не руйнується при термічній обробці, не розчиняється у воді. Найбільш небезпечні отруйні гриби України – це печериця жовтошкіра, рядовка тигрова, мухомор, бліда поганка, павутинник, опеньок несправжній та ін. Отруйні гриби – володіють токсичністю, яке не зникає після обробки.

**ОТРУЙНІ РОСЛИНИ** – це рослини, які виробляють і накопичують у процесі життєдіяльності отруйні речовини (алкалоїди, глюкозиди, сапоніни та ін.). Ці речовини являють собою серйозний ризик виникнення хвороби, травми або смерті у людей чи тварин. Відомо близько 10 тис. видів отруйних рослин, з яких в Україні росте до 250–300 видів. Більшість отруйних рослин росте в тропічних країнах. Найбільш небезпечні рослини: блекота чорна, цикута, болиголов, віха отруйна, красавка, беладонна, дурман, білена, паслен солодко-гіркий, бліда поганка, мухомор червоний та ін. Отруйні речовини (рослинні токсини, отрути рослин) можуть міститися у всій рослині загалом, або в різних її частинах – у надземних: листках, квітках, плодах, насінинах, корі, та підземних:

кореневищах, коріннях, цибулинах, бульбах. Отруйні рослини використовують у народній медицині та для виготовлення ліків у фармацевтичній промисловості.

**ОТРУЙНІ ТВАРИНИ** – тварини, в організмі яких містяться речовини, при різних формах контакту з якими в інших тварин чи людини виникають порушення життєвих функцій або настає смерть. Отруйні тварин діляться на пасивно – та активноотруйні. *Пасивноотруйні тварини* не мають отруйних органів (залоз), а також органів активного нападу. До цієї групи належать деякі комахи, молюски, риби. Для *активно –отруйних тварин* характерна наявність спеціальних органів, які виробляють отруйні речовини, та органів нападу. Із тварин цієї групи найнебезпечніші для людини змії (різноманітні види гадюк, кобри, щитомордники та ін.) До активно –отруйних тварин належать деякі види риб: скорпенові риби (морський їжак, морський дракон), що існують у Чорному морі. Вони завдають уколів вістрями та колючими плавцями, з якими пов'язані отруйні шкірні залози; у хвостоколів вістря розташовані на хвості; людина може постраждати, якщо наступить на рибу, яка лежить на дні чи заховалася у пісок, або візьме рибу в руки. У місці уколу розвивається тривалий болючий запальний процес. До отруйних тварин також належать скорпіони, медузи, актинії, осоподібні та бджолоподібні комахи.

**ОХОРОНА ВОДИ** – сукупність правових (дотримання природоохоронних законів, нормування якості води, державний моніторинг води), організаційних (створення санітарних зон, прибережних захисних смуг), технологічних, економічних, екологічних (технології очищення стічних вод, оборотного водопостачання), наукових і соціальних заходів, спрямованих на попередження та усунення забруднення, засмічення та виснаження вод у водних об'єктах з метою оптимального задоволення потреб населення та галузей економіки у воді нормативної якості. Щоб захистити воду від забруднення потрібно: використовувати якомога менше хімічних засобів при прибиранні будинку; утилізувати відходи правильно; не змивати ліки в каналізацію; не змивати сміття в каналізацію; економити якомога більше води; не використовувати пластик; не використовувати пестициди й гербіциди.

**ОХОРОНА ҐРУНТІВ** – система правових, організаційних, технологічних та інших заходів, спрямованих на збереження й відтворення родючості та цілісності ґрунтів, їх захист від деградації,



ведення сільськогосподарського виробництва з дотриманням ґрунтозахисних технологій і забезпеченням екологічної безпеки довкілля. Для того щоб запобігти руйнуванню ґрунтів, необхідно висаджувати лісові смуги, правильно розорювати ґрунт на схилах, проводити затримання снігу, помірно використовувати добрива та отрутохімікати. Ґрунти потребують охорони й захисту. Охорона ґрунту – це завдання всього людства.

**ОХОРО́НА ПРИРО́ДИ** – це цілий комплекс економічних, наукових та адміністративно –правових заходів, спрямованих на збереження і контрольовану зміну природи в інтересах людства. У середині ХХ століття вплив людини на природу став настільки величезним, що виникла небезпека завдати непоправної шкоди навколишньому середовищу. Необхідність охорони природи викликана виробничою діяльністю людського суспільства. У виробничу діяльність залучаються все нові природні ресурси. Наприклад, у другій половині ХІХ століття стали використовувати нафту, а уран – тільки з середини ХХ століття. Завдання полягає в тому, щоб будь –яке вторгнення в природу робилося з урахуванням того, як це позначиться на навколишньому середовищі. Проте багато рідкісних видів рослин і тварин настільки зменшили свою чисельність, що зберегти їх у природі стало неможливим шляхом пасивної територіальної охорони їхніх оселищ. Тому важливим напрямком відновлення рідкісних видів є розведення у неволі – на спеціальних базах, у зоопарках і ботанічних садах. Багато рідкісних видів (зубр, кінь Пржевальського, олень Давида і багато інших) були врятовані лише завдяки утриманню і розведенню в неволі.

## П

**ПА́МОРОЗЬ** – це найтонший сніговий шар, який виходить на тонких предметах при переході водяної пари в результаті конденсації в воду, яка потім кристалізується і переходить у твердий стан. Паморозь виходить при швидкому замерзанні води з водяної пари, густої димки або туману. Паморозь кристалізується на тонких предметах, таких як гілки дерев, провода. Для отримання паморозі також повинна бути висока вологість і слабкий вітер. При сильному вітрі паморозь не зможе утворитися, так як сильний вітер заважатиме завершитися процесу кристалізації

**ПА́М'ЯТКА ПРИРО́ДИ** – окремі унікальні природні об'єкти, що мають наукове, пізнавальне, історичне, культурно –естетичне

значення. Серед них водоспади, печери, гейзери, ущелини, вікові дерева, скелі та ін.

**ПАПОРОТЬ** – багаторічна трав'яниста рослина родини багатоніжкових (50 –100 см заввишки) з горизонтальним або косим, товстим, коротким кореневищем, на якому щільно розміщені залишки черешків, суцільно вкриті бурими плівчастими лусками. Надземного стебла немає. Листки (вайї) великі (50 –100 см), зібрані біля кореневища у вигляді пучка, що лійкоподібно розходиться. Черешки короткі, товсті, еластичні, густо вкриті разом з головною жилкою великими ланцетними рудуватими лусками. Пластинки листків довгасто –овальні, двічі перисті. Папороть чоловіча росте в листяних і мішаних лісах, на узліссях вільшняків. Рослина тіньовитривала. Спороносить у червні — липні. Поширена майже по всій Україні. Лікарська, отруйна і декоративна рослина.

**ПАРАЛІМПІЙСЬКІ ІГРИ** – міжнародні спортивні змагання для людей з інвалідністю. Традиційно проводяться після Олімпійських ігор, а починаючи з 1992 – на тих же аренах, що й Олімпійські ігри. До Паралімпійських літніх ігор було включено 22 види спорту й 526 комплектів медалей, а до Паралімпійських зимових ігор входять 5 видів спорту та спортивних дисциплін і близько 72 комплектів медалей. Кількість і види розіграшів комплектів можуть змінюватися від одних Паралімпійських ігор до інших. Паралімпійські ігри дали поштовх для започаткування великого руху, який з реабілітаційно –спортивного перетворився в рух вищих спортивних досягнень серед людей з інвалідністю. Це стало важливим кроком для людей з інвалідністю, щоб їх визнали рівними серед інших. Вперше назва "Паралімпійські ігри" була зафіксована в 1960 році, в Римі.

**ПАРК** – земельна ділянка з природною чи спеціально посадженою рослинністю, алеями, водоймами, з різним устаткуванням. Це спеціальна обмежена природна або штучна територія, виділена переважно з метою відпочинку. У побуті слова «парк» та «сад» далеко не розійшлися. Тому широко використовується словосполучення «садово –паркове мистецтво». Однак сад існує для постачання фруктів, тоді як парк може мати садову ділянку, а може і не мати її. Парки бувають *громадські* та *національні* (заповідники).

**ПАТРІОТІЗМ** – громадянське почуття, змістом якого є любов до Батьківщини й готовність пожертвувати своїми інтересами заради

неї, відданість своєму народу, гордість за надбання національної культури, особливе емоційне переживання своєї приналежності до країни та свого громадянства, мови, історії, традицій. Це любов і відданість Батьківщині, прагнення своїми діями служити її інтересам. Бути патріотом значить емоційно переживати за свою приналежність до країни, власного громадянства, рідної мови та традицій. Справжній патріот виховує в собі державотворчі, політичні та громадські цінності. Патріот – це людина, яка готова в будь – який момент ризикувати своїм життям, добробутом, комфортом для захисту країни.

**ПЕРЕГНІЙ** – складова частина ґрунту, утворена з перегнилих рослинних і тваринних решток внаслідок життєдіяльності ґрунтових мікроорганізмів; гумус. Готовий компост – це цінне добриво – перегній із значним вмістом азоту, фосфору і калію. Власне перегній і забарвлює верхній шар ґрунту в темний колір. Особливо багато перегною в чорноземному ґрунті.

**ПЕРЕОХОЛОДЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ** – це загальний стан людини, коли на всю поверхню тіла впливає холод, а температура тіла при цьому падає нижче 35°C. Тривалий вплив низьких температур призводить до замерзання, функції організму пригнічуються, а при тривалому впливі холоду взагалі згасають. Переохолодження знижує „бездатність” імунної системи. Наслідки втрати внутрішнього тепла (гіпотермії) ведуть до різних захворювань: тонзилітів, фарингітів, бронхітів, артритів, радикулітів. Якщо людина постійно переохолоджується, то втрапити з простудою, з ускладненнями – велика вірогідність. Якщо постраждалий має ознаки загального переохолодження, слід усунути дію несприятливих факторів зовнішнього середовища, перемістити людину в тепле приміщення. Потім потрібно зняти із неї холодний, вологий одяг. Якщо постраждалий при тямі, йому варто дати безалкогольні теплі напої.

**ПЕРШОЦВІТ** – низка видів дикорослих рослин, що квітують наприкінці зими та на початку весни: підсніжник білосніжний, білоцвіт весняний, шафран Гейфелів (крокуси), проліска дволиста, примули та ін. Корені першоцвітів містять сапоніни, глюкозиди, сліди ефірної олії, вітаміни А і С. Корені застосовують як ефективний відхаркувальний засіб при хворобах дихальних шляхів, особливо при бронхіті, пневмонії, коклюші, астмі і як сечогінний і потогінний засіб при грипі. Весняні квіти заборонено як зривати у

природі, так і вирощувати спеціально для продажу. Зривати, купувати, дарувати та заохочувати продаж – це все не можна робити із весняними первоцвітами.

**ПИЛОВИЛՔВЛЮВАЧ** – апарат для вловлювання пилу. *Пиловлловлюванням* називають вловлювання пилу в місцях його виділення та накопичення за допомогою місцевих відсмоктувачів витяжної вентиляційної системи (зонтів, рукавів, кожухів, витяжних шаф та ін.) з подальшим очищенням запиленого повітря (газів) у спеціальних апаратах –пиловловлювачах. Очищене від пилу повітря викидається в атмосферу, піддається подальшому очищенню від газових складових або знову скеровується повністю або частково в технологічний процес для повторного використання.

Існують дві системи пиловловлювання: технологічна та санітарна. Перша призначена для очищення повітря від пилу або газів і використовується для технологічних потреб (наприклад, пневмотранспорт). Друга – для захисту повітряного басейну від забруднення шкідливими хімічними речовинами, радіонуклідами, біологічно активними сполуками.

**ПИЛՔК** – порошок, що складається з пилкових зерен. Пилкові зерна, це чоловічі гаметофіти рослини. Вони складаються з двох клітин з гаплоїдним набором хромосом — вегетативної (з якої розвивається пилкова трубка) та генеративної (з якої розвиваються спермії). Кожне пилкове зерно вкрите подвійною оболонкою, зовнішньою та внутрішньою. Міцна оболонка захищає клітини протягом всього шляху від тичинки однієї квітки до маточки іншої. Квітковий пилок – це один з основних харчових продуктів бджоли. Бджолина сім'я потребує від 15 до 55 кг пилку на рік. Прилетівши на квітку, бджілка треться об тичинки і збирає на себе пилок. Потім лапками зчищає його і відправляє до рота, де змочує слиною, при цьому вносить до нього свої ферменти та знешкоджує алергени, формує маленьку грудочку і вкладає цю грудочку до пилкового кошика на задніх лапках. Тому такий пилок називається бджолиним обніжжям.

**ПИСАНКА** – це яйце, декороване традиційними символами, які пишуться за допомогою воску та спеціальних фарб. Віддавна писанка – це символ Сонця, життя, його безсмертя, любові й краси, весняного відродження, добра та радості. Писанка, як і яйце взагалі, символізує початок, народження життя. Писанки потрібно зберігати вдома як оберіг.

**ПІВДЕННИЙ БЕРЕГ КРИМУ** – смуга суші від 1 до 12 км між Кримськими горами і Чорним морем. Це частина чорноморського узбережжя, що тягнеться від мису Айя на заході до міста Феодосія на сході, що має у своїх крайніх межах різний рельєф місцевості й різний клімат. Цей курортний регіон з півночі захищений від вторгнення холодних повітряних мас Головною грядою Кримських гір; з півдня обмивається теплим Чорним морем, що є регулятором тепла: узимку віддає його в атмосферу й зм'якшує морози, улітку приносить прохолодь, зменшує спеку. На узбережжі сприятливі кліматичні умови сприяють росту рослин, які очищають повітря, роблячи його цілющим (лавр, кипарис, магнолія, плющ деревовидний, суничне дерево, ялівець деревовидний, пальма, кедр ліванський). Тварини Південного берега: комахи (вусач альпійський, бражник мертва голова, турун кримський); ящірка, жаба, Птахи (корольок, соловей, дрізд, чайка, мухоловка, баклан, качка, яструб, орел). Клімат м'який, середземноморський. Оподи випадають переважно у вигляді дощу, в основному взимку. Літо сонячне, сухе, жара зменшується морськими бризами й тому переноситься легко. На Південному березі відзначається найнижча в Криму відносна вологість повітря, тому тут завжди легко дихається, що особливо важливо для лікування легеневих захворювань. Осінь тепла, суха, сонячна, настає поступово і є кращою курортною порою року. Курортні міста й місцевості на Південному березі Криму, незважаючи на загальні риси, мають і свої характерні риси

*Алушта* – приморське курортне місто, розташоване у великій долині, 45 км від Севастополя. На клімат цього курорту великий вплив роблять прохолодні гірничо – долинні потоки повітря й морські бризи, які постійно освіжають узбережжя. Алушта – саме прохолодне місце (середньорічна температура повітря +12,3). Однак море тут нагрівається навіть швидше внаслідок мілководості узбережжя. Приблизно такі ж кліматичні умови в інших містах, що сусідять із Алуштою (Стрімчак, Фрунзенське). Більшість здравниць перебуває в курортній зоні міста.

Весна в *Ялті* настає рано, уже в березні цвітуть мигдаль, персики, абрикоси. Кращий час відпочинку на курорті – кінець літа й осінь, коли переважає малохмарна погода й починається масовий збір винограду й інших фруктів. У Ялті 210 сонячних днів на рік. Мальовничі в Ялті гори, що облямовують її з північно – заходу й північного сходу. Вони амфітеатром спускаються до моря й

захищають місто взимку від холодних вітрів, а влітку від степових суховіїв. Повітря в прибережній зоні насичене морськими солями, концентрація яких збільшується під час хвилювання моря. У Ялті й прилягаючих до неї курортах є мінеральні джерела, з яких широко використовується тільки один (Ялтинська мінеральна).

Курортне селище міського типу *Гурзуф*, клімат якого близький до ялтинського. У підніжжя ведмідь гори розкинувся дитячий табір санаторного типу «Артек».

Курорти *Алупка* й *Сімеїз*. Алупка – це приморське місто, розташоване в 17 км від Ялти. Клімат її багато в чому схожий із кліматом Ялти, однак за рік опадів випадає більше, ніж у якому – небудь іншому місці Південного берега. Сімеїз (20 км від Ялти) розкинувся на берегах затишної, мальовничої бухти в оточенні гір. Після Місхора – це саме тепле, сонячне й тихе місце на Південному березі. М'який клімат, багата субтропічна рослинність, мілкогалечний пляж принесли Сімеїзу славу першокласного кліматичного курорту.

Клімат південно – східного узбережжя (від Алупки до Теодозії) поступово втрачає свій середземноморський характер: посушливе літо й дуже м'яка зима. Кримські гори, поступово знижуючись і відступаючи від прибережної смуги, гірше захищають цей регіон від північних вітрів. Оподи випадають у вигляді дощів, переважно на початку літа. Випаровуваність, поступово зростаючи до сходу (на ділянці узбережжя від Алушти до Судака), у літню пору перевищує кількість опадів, тому посушливий період триває тут більшу частину року. Особливості клімату позначаються й на рослинності, що виглядає бідніше, ніж на Захід від Алушти, – бракує вологи

**Феодосія** – курортний і промисловий центр південно – східного Криму. Місто розташоване на узбережжя великої Феодосійської затоки. Незважаючи на те, що північно – східні вітри можуть безперешкодно проникати в місто, приносити влітку сухе й жаркий, а взимку холодне повітря, істотного впливу на клімат Феодосії вони не роблять. Осінь тепла, суха, сонячна. Зима часто буває без снігу, якщо ж сніг і випадає, то тримається недовго. Пляжі із дрібного піску й перетертої черепашки не уступають прославленим евпаторійським і тягнуться на багато кілометрів. Поблизу Феодосії є озера з лікувальним брудом і джерела питної слабомінералізованої води, які застосовуються в санаторіях міста й далеко за його межами

**ПІВДЕННИЙ БУГ** – річка на південному заході України. Бере початок на Поділлі й впадає до Бузького лиману Чорного моря. Третя за довжиною (після Дніпра та Дністра) річка України і найбільша, яка тече виключно територією України – довжина її 806 км. Протікає центральними і південними областями держави (Хмельницька, Вінницька, Кіровоградська, Одеська, Миколаївська області) через фізико – географічні зони лісостепу і степу. За характером ґрунтового покриву басейн Південного Бугу відноситься до лісостепу та степу. Ґрунти в верхній частині басейну представлені світло–сірими суглинками. Центральну частину басейну вкривають малогумусні чорноземи. На підвищених місцях рельєфу залягають опідзолені чорноземи. Більша частина басейну Південного Бугу знаходиться в межах лісостепової зони і має досить багатий і різноманітний рослинний світ, що зумовлено передусім сприятливим кліматом, рельєфом та родючими ґрунтами. Природна рослинність займає тут 12% усієї площі. Із них 11% припадає на ліси, біля 1% на луки і 0,5% – на болота. Рослинність північно – західної частини басейну представлена молодими і середньовіковими широколистяними лісами, які розташовані окремими масивами. Найпоширенішими породами дерев є дуб, граб, ясен, клен, липа, в'яз, вільха. З кущів та чагарників можна зустріти ліщину, шипшину, жимолость та інші. На південь ліси поступово змінюються на лісостеп і степ, спочатку ковилово –різнотравний, а потім ковилово –типчаковий. Степова рослинність представлена засухоустійкими бобово –злаковими різнотравними асоціаціями тимофіївкою, фіалкою, суницею, медункою, пирієм, волошкою, ковилою. У флорі басейну є ряд ендемічних видів (рослини, що зустрічаються тільки на даній території): волошка савранська, козельці великі та ін. Можна знайти і реліктові види: хвощ великий, бруслина мала, медунка м'якенька та інші. Для їх збереження створюються нові об'єкти природно –заповідного фонду. У басейні річки Південний Буг окремі невеликі озера зустрічаються в Хмельницькій, Черкаській, Одеській, Кіровоградській і Миколаївській областях. Загальна площа озер у басейні становить 274 гектарів. У басейні розташовано 188 водосховищ і 8437 ставків.

**ПІВОСТРІВ** – це частина суходолу, що далеко заходить в океан (море) і з трьох боків оточена водою, а з четвертого – сполучена з сушею. Півострови утворюються, головним чином, під впливом тектонічних рухів земної кори, що спричиняють опускання чи

підняття окремих частин морського дна (Кримський, Керченський півострови).

**ПІДЗЕМНІ ВОДИ** – це води верхньої частини земної кори (до глибини 12–16 км). Вони знаходяться в порах і порожнинах гірських порід у рідкому, твердому або пароподібному стані. Утворюються головним чином від просочування в глибину атмосферних опадів під час дощів або танення снігу і льоду. Частина підземних вод виникає в результаті конденсації водяної пари, яка потрапляє в земну кору з атмосфери або виділяється з магми. За умовами залягання підземні води поділяються на *верховоди*, *грунтові* та *пластові*, або артезіанські. **Верховодні** — це підземні води, які залягають на незначній глибині та поширюються недалеко. Вони поширені в районах з багаторічною мерзлотою, також утворюються на територіях міст і промислових площах, річкових терасах тощо. **Грунтові** – це води першого від поверхні землі водоносного горизонту, які залягають на водонепроникному шарі. Це безнапірні води: після розкопування ґрунту їхній рівень встановлюється на тій же глибині, на якій вони були виявлені. Легкодоступні й широко використовуються криниці в сільській місцевості, але через неглибоке залягання легко забруднюються. **Міжпластові води** – підземні води, що залягають у водоносних горизонтах між водонепроникними шарами порід у межах великих геологічних структур. Такі структури, що утримують один або кілька водоносних горизонтів на великих площах, називаються *артезіанськими басейнами*. Напірні води піднімаються вище рівня залягання, а при сильному напорі виливаються на поверхню або навіть фонтанують. Підземні води поділяють на прісні, солонуваті, солоні і розсоли. За температурою поділяють на переохолоджені (нижче 0°C), холодні (від 0 до 20°C) і термальні (вище 20°C).

**ПІСОК** – це пухка порода, що складається з мінеральних частинок розміром від 2 мм до п'яти сотих міліметра. Піску на Землі дуже багато. Досить уявити собі піщані пустелі, в яких гори піску (бархани) іноді тягнуться на десятки і сотні кілометрів, або морські узбережжя з піщаними дюнами. У пустелях Середньої Азії і Казахстану піски займають не менше мільйона квадратних кілометрів. Колір у нього буває різним – чорним, зеленуватим, червонуватим, хоча жовтий і білий пісок зустрічається найчастіше. І це залежить від того, з якої породи він утворився, бо пісок – вторинна порода. Пісок являє собою продукт руйнування твердих



вулканічних, вивержених і осадових порід під дією сонця, води, вітру. Так як пісок являє собою дрібні частинки корисних копалин, з яких складаються гори, будь – які мінерали можуть бути виявлені в піску. Основний матеріал, з якого складається пісок, – це кварц. У деяких пісках міститься 99% кварцу. Інші мінерали, які можна зустріти в піску, – це кальцит, слюда, залізна руда, гранат, турмалін, топаз. Пісок можна виявити скрізь, де гори піддаються природному впливу. Одне з місць з найбільшим заляганням піску – морський берег. Пісок – дуже корисний матеріал. Він вживається при виготовленні бетону, скла, наждачного паперу, фільтрів для очищення води. Мільйони тонн піску використовують в ливарній справі, при виплавленні металу.

**ПЛАГІАТ** – посилення є основою гіпертекстових документів. Вони дають змогу переходити з однієї веб – сторінки на іншу. Особливість посилань полягає в тому, що вони можуть вести не тільки на HTML – файли, а й на файл будь – якого типу, причому цей файл може розміщуватися зовсім на іншому сайті. Для боротьби з плагіатом і використанням робіт, які містять плагіат, закладам освіти слід підтримувати учнів, студентів, дослідників та персонал у розвитку навичок критичного мислення, написання академічних робіт та досліджень на кожному етапі навчання.

**ПЛАН МІСЦЕВОСТІ** – це креслення невеликої ділянки місцевості у великому масштабі за допомогою умовних знаків. На плані зображуються невеликі ділянки земної поверхні: шкільне подвір'я, присадибна ділянка тощо. Предмети на плані показуються умовними знаками і мають написи. Плани складають зазвичай у великому масштабі (1:5000 і більших). Місцеві предмети на ньому позначають більш детально. При кресленні плану кривизна земної поверхні не враховується, допускається, що зображувані ділянки плоскі. На планах напрямком на північ вважається напрямком уверх, на південь – униз, на захід – ліворуч, на схід – праворуч.

**ПЛАНЕТА** – велике холодне кулясте небесне тіло, яке не випромінює світла. Її можна бачити на небосхилі внаслідок їх здатності відбивати сонячні промені від своєї поверхні. Планету освітлює й обігріває Сонце. Це космічні тіла великих розмірів, що обертаються навколо Сонця й навколо своєї осі. Планети земної групи – Меркурій, Венера, Земля, Марс – близькі за розмірами й будовою. До цієї групи примикають деякі великі супутники планет, які схожі за своїми властивостями до планет земної групи. Це

супутники Юпітера Ганімед, Іо, Європа, Каллісто й супутник Сатурна Титан.

**ПОВІДОМЛЕННЯ** – це сукупність знаків, що відображають ту або іншу інформацію. Це те, що доводиться до чийого –небудь відома, сповіщається комусь. Повідомлення буває письмове або усне.

**ПОВІНЬ** – природне лихо, що виникає, коли вода виходить за межі звичайних для неї берегів і затоплює значні ділянки суходолу. Повені зумовлені випаданням сильних опадів або інтенсивним таненням снігу (льодовиків) у її басейні річки. Повінь спостерігається у весняний період, коли сніг починає танути й рівень води у річках поступово піднімається.

**ПОВІТРЯ** – природна суміш газів, з яких складається атмосфера, тобто повітряна оболонка планети. Основними компонентами сухого повітря є азот (78,09% за об'ємом) і кисень (20,95%), а також невелика кількість вуглекислого газу, водню та інших газів. Вміст водяної пари у повітрі постійно змінюється (від 0,2 до 3%) залежно від її агрегатного стану. Повітря містить також тверді й рідкі домішки (аерозолі). Повітря заповнює усі порожнини. Воно є в ґрунті, у воді, навколо нас.

**Атмосферне повітря** – це життєво важливий компонент навколишнього природного середовища, який являє собою природну суміш газів, що знаходиться за межами житлових, виробничих та інших приміщень.

**ПОГОДА** – стан нижнього шару атмосфери в даній місцевості в наш час або протягом тривалого часу (година, доба, декада, місяць). Характеризується рядом метеорологічних елементів (вітер, температура, тиск, вологість, видимість та ін.). Характерними особливостями погоди є мінливість і різноманітність. Зміни погоди можуть бути періодичними та неперіодичними. *Періодичні зміни* погоди обумовлені добовими й річними відмінностями у надходженні сонячної радіації. Вони ж визначають регулярні добові та сезонні коливання всіх інших елементів: температури, тиску, вітрів, вологості повітря, хмарності, опадів. *Неперіодичні зміни*, які пов'язані з проходженням повітряних мас (великих об'ємів повітря в тропосфері з подібними властивостями, що пов'язані з районом їхнього формування), найбільш характерні для помірного і холодного поясів. Величезне значення для науки і господарства має вивчення і передбачення погоди, яке можливе лише внаслідок

систематичного довготривалого спостереження за нею. Усі зміни основних елементів погоди фіксують на метеорологічних станціях. Результати спостережень систематично передаються в зашифрованому вигляді особливим міжнародним кодом у світові (Нью –Йорк, Москва, Мельбурн) і регіональні метеорологічні центри. У центрах на підставі численних зведень кілька разів за добу на визначений момент складаються синоптичні карти (карти погоди). Зіставлення цих карт дозволяє визначати напрямки переміщень повітряних мас з різними фізичними властивостями, фронтів, циклонів й антициклонів тощо і тим самим складати прогноз погоди. Стан високих шарів атмосфери вивчають за допомогою радіозондів, метеорологічних ракет, метеорологічних супутників Землі.

**ПОЖИВНА РЕЧОВИНА** – необхідна для життя і росту організму, хімічна речовина, яку організм отримує з навколишнього середовища. Тварини споживають поживні речовини з їжею, а рослини безпосередньо з ґрунту та повітря. Поживні речовини діляться на органічні та неорганічні. До органічних поживних речовин належать вуглеводні, білки, жири та вітаміни. До неорганічних – мінерали, як, наприклад, сіль. Кисень і вода, хоча вони й необхідні для життя багатьох організмів і поступають з навколишнього середовища, поживними речовинами не вважаються. Поживна речовина називається незамінною, якщо без неї організм не може жити й гине. Перелік поживних речовин і незамінних поживних речовин різний для різних організмів. Наприклад, вуглекислий газ не є поживною речовиною для людини, але є незамінною поживною речовиною для зелених рослин.

**ПОКОЛІННЯ** – родичі різного віку, що живуть в один час. Наприклад, від бабусі й дідуся до онуків. Покоління – сукупність усіх людей, народжених в проміжок часу, що становить приблизно 20 років, або одну фазу життя: дитинство, молодість, середній вік і старість. Сім поколінь людини символізують його сім енергетичних центрів – чакр. Кожне покоління формує в нашому житті певні аспекти. *Перше покоління* (я). *Друге покоління* (батьки – 2 чол.) – формують тіло, здоров'я, передають сімейні сценарії. *Третє покоління* (бабусі і дідуся – 4 чол.) – відповідають за інтелект, здібності, таланти. *Четверте покоління* (прабабусі і прадідусі – 8 чол.) – хранителі гармонії, радості в житті і матеріального благополуччя. *П'яте покоління* (батьки прадідів – 16 чол.) –

відповідають за безпеку в житті. *Шосте покоління* (діди прадідів – 32 чол.) – забезпечують зв'язок з традиціями. 32 людини шостого покоління символізують 32 зуба, де кожен зуб пов'язаний з кожним предком. Якщо у вас є проблемні зуби, варто налагодити відносини з предками, відмолити їх. *Сьоме покоління* (прадіди прадідів – 64 чол.) – відповідають за країну, місто, будинок, в якому ми живемо. Якщо 64 людини розібрати по цифрам, то ось що виходить:  $6 + 4 = 10 - ?$   $1 + 0 = 1$  – знову перше покоління. Таким чином, замикається коло роду семи поколінь.

**ПОЛОНІНА** – безліса ділянка верхнього поясу Українських Карпат, що використовується як пасовисько та для сінокошу. Більшість полонин рукотворні, адже раніше пониззя і схили Карпат були повністю покриті лісом. Більшість полонин рукотворні, адже раніше пониззя й схили Карпат були повністю покриті лісом.

**ПОРА́ РО́КУ** – період у річному циклі розвитку природи. Розрізняють такі пори року: весна, літо, осінь, зима. Це чотири рівні періоди, на які умовно поділено річний цикл розвитку природи. Зміна пір року на Землі зумовлена її рухом навколо Сонця та нахилом земної осі. Кожному добре знайомі природні ознаки весни, літа, осені, зими; їх легко розрізнити в довкіллі, на фото чи картинах. Пори року впливають на господарську діяльність, планування робочого часу і відпочинку, побут і стан здоров'я.

**ПО́РИ** – це мікроскопічні отвори в шкірі, через які на поверхню шкіри потрапляє охолоджуючий організм піт і захисні масла, крім того, через пори шкіра отримує кисень. Це свого роду канали, за допомогою яких жир може виходити на поверхню. Вони являють собою отвори на поверхні шкіри фолікул, які складаються з декількох сальних залоз і волосся. У порі знаходиться волосся, таким чином, де знаходиться волосся, є і пора. Жир і волосся виходять на поверхню шкіри через пори. Розмір пори пов'язаний з виробленням шкірного сала, чим більше часу, тим інтенсивніше виробляється шкірне сало і навпаки. На одному квадратному сантиметрі шкіри знаходиться кілька сот тисяч пір. Розширені пори можуть доставити багато неприємностей. Вони не є серйозною медичною проблемою, зате можуть вплинути на самооцінку і підірвати впевненість у собі. Найважливішим у догляді за шкірою є її чистота.

**ПОРО́ГИ** – кам'яниста або скеляста ділянка в руслі водотоку річки або струмка. Це мілководна кам'яниста або скеляста ділянка в

річищі річки із прискороною течією. Вони утворюються внаслідок виходу твердих гірських порід до поверхні Землі. Утворюються в місцях перетину річкою тривких до розмиву порід, нагромодження валунів, продуктів гірських обвалів тощо. Іноді пороги є залишками водоспадів. Найчастіше трапляються на гірських річках.

**ПОСТАВА** – це звичне положення тіла під час ходіння, сидіння тощо, властива кому –небудь манера триматися, як у спокої, так і в русі. Це положення, в якому людина, стоячи, сидячи або лежачи утримує своє тіло, долаючи силу тяжіння. Постава має бути правильною, тому що вона: утримує кістки і суглоби в правильному положенні, оптимізуючи роботу м'язів; дозволяє знизити надмірне стирання суглобних поверхонь; зменшує навантаження на зв'язки, що підтримують суглоби хребта. Ознаки правильної постави: тулуб прямий, живіт підтягнутий, хребет має рівномірні дугоподібні згини й строго вертикальне положення в боковій і фронтальній площинах, таз не перекошений, ноги випрямлені в колінному тазостегновому суглобах; склепіння стоп добре виражені.

**ПОСТЕР** – художньо оформлений плакат для рекламних чи декоративних цілей із зображенням актора, музиканта чи спортсмена. Для створення постера краще обрати програму доступну та просту у використанні: ресурси Microsoft: Publisher та PowerPoint. Можна скористатися й популярним професійним графічним редактором Adobe Illustrator. *Літературний постер* – це безпосередньо реклама твору того чи іншого автора, крім того, це своєрідний заклик до прочитання твору. Побудова постеру: Назва (привернення уваги) – просто та точно презентує книгу (твір).

**ПОХОДЖЕННЯ** – належність за народженням до певної національності, класу, місцевості тощо.

**ПОЧУТТЯ** – це специфічні людські, узагальнені переживання, задоволення або незадоволення яких викликає позитивні або негативні емоції – радість, любов, гордість або сум, гнів, сором тощо. Емоції і почуття здійснюють сигнальну та регулювальну функції, спонукають людину до знань, праці, вчинків або стримують її. Людські емоції й почуття найяскравіше виражають духовні запити й прагнення людини, її ставлення до дійсності.

**ПОШУКОВИЙ СЕРВЕР** – це достатньо складна програма, точніше комплекс програм, які використовують спеціальні алгоритми аналізу вмісту веб –сайтів в масштабах всього Інтернету. Для організації пошуку в Інтернеті існують спеціалізовані служби,

що називаються пошуковими серверами. Використовуючи їх, можна подати запит, у відповідь на який, сервер видає список посилань (адреси) на електронні джерела, де кожна адреса відіграє роль гіперпосилання, активізуючи яке, можна відкрити відповідну сторінку.

**ПОШУКОВА СИСТЕМА** – певна база даних, що надає можливість пошуку інформації в Інтернеті. У просторіччі під пошуковою системою розуміють вебсайт, на котрому розміщено інтерфейс системи. Для повного пошуку використовують пошукові системи Google, Мета, Yahoo. слова або фрази, та кнопки Шукати (Пошук, Знайти тощо).

**ПРАВОПОРУШЕННЯ** – це неправомірне (протиправне) суспільно –шкідливе винне діяння (дія чи бездіяльність) особи, за вчинення якого вона може бути притягнута до юридичної відповідальності. Ознаками правопорушення є: винне діяння, протиправність, суспільна шкідливість; протиправність, винне діяння, діяння у формі дії або бездіяльності; протиправність, винне діяння, діяння у формі дії або бездіяльності, суспільна шкідливість, деліктоздатність особи. До складу правопорушення входить: об'єкт, суб'єкт, об'єктивна сторона, суб'єктивна сторона.

**ПРА́ЦЯ** – діяльність людини; сукупність цілеспрямованих дій, що потребують фізичної або розумової енергії й мають своїм призначенням створення матеріальних та духовних цінностей; труд. Праця – діяльність людини для задоволення власних потреб і благ шляхом використання засобів праці. Виділяють такі види праці: суспільна й приватна, вільна й підневільна, «на себе» й «на когось», добровільна й примусова. Праця, як цілеспрямована діяльність людей, є водночас найпростішою абстракцією, що виражає найдавніше ставлення людей до природи й один до одного в усіх суспільних формах виробництва. Любов до праці допомагає стати чесною, доброю, справедливою людиною, корисною суспільству й рідним тобі людям, досягти поваги з боку оточуючих.

**ПРА́ЩУРИ** – предки (діди, прадіди, прабатьки) – померлі родичі, наділені високим сакральним статусом, співвідносні з міфологічними родоначальниками та опікунами будинку, захисники та опікуни роду й господарства.

**ПРЕ́ДКИ** (діди, прадіди, прабатьки) – померлі родичі, наділені високим сакральним статусом, співвідносні з міфологічними родоначальниками та опікунами будинку.

**ПРЕЗЕНТАЦІЯ** – процес ознайомлення слухачів із певною темою. Зазвичай це демонстрація, лекція чи промова, з метою проінформувати чи переконати когось. Це інформаційний чи рекламний інструмент, що дозволяє повідомити потрібну інформацію про об'єкт презентації в зручній для одержувача формі. Презентація – це набір картинок –слайдів на певну тему, який зберігається у файлі спеціального формату. Кожен слайд може містити довільну текстову, графічну та відеоінформацію, анімацію, звук, діаграми і графіки, табличні й інші матеріали. Презентація – це будь –яке публічне представлення чого –небудь нового: ідеї, проекту, товару, організації тощо.

**ПРИВАТНА ІНФОРМАЦІЯ** – інформація, яка не може бути поширена без згоди людини, якої вона стосується. Це: особисті дані про національність, освіту, своє прізвище та ім'я, дата народження, релігійні переконання, стан здоров'я, домашня адреса, прізвища та імена рідних, номери банківських карток родичів, номери телефонів, школа, у якій ти навчаєшся.

**ПРИРОДА** – це все, що оточує тебе, крім того, що зроблено людиною. У широкому розумінні *природа* – органічний і неорганічний матеріальний світ, Всесвіт, у всій сукупності і зв'язках його форм, що є об'єктом людської діяльності й пізнання, основний об'єкт вивчення науки, включно з тим, що створене діяльністю людини. У вузькому розуміння *природа* – те, що не створене людською діяльністю. Природа буває жива і нежива. *Жива природа* – люди, тварини, рослини, гриби, бактерії, віруси – це живі організми. *Нежива природа* – Сонце, Місяць, зорі, повітря, вода, гірські породи, ґрунт.

**ПРИРОДНИЙ ЗАПОВІДНИК** – вища форма охорони природних територій, природна лабораторія, де ведуться комплексні наукові дослідження. У них заборонена будь –яка господарська діяльність людини. Закритий навіть прохід до заповідника без дозволу адміністрації. Тут повністю охороняється право дикої природи на існування. Природний заповідник – одна з категорій природно –заповідного фонду України (колишня назва – “державний заповідник”). Це установа, що має природоохоронний і науково – дослідний статус загальнодержавного значення. Нині в Україні існує 19 природних заповідників.

**ПРИРОДНІ ЕКОСИСТЕМИ** – створені природою. До них відносяться болото, пустеля, море, річка, луки, гори, степ, полонина.

У природних екосистемах немає такого поняття, як шкідники: усі живі істоти приносять користь системі в цілому, підтримують її баланс.

**ПРИРОДНІ ЗОНИ** – частина географічного поясу з однорідними кліматичними умовами. Вона є частиною природної країни. Це ділянка земної поверхні, яка відрізняється від інших своєрідністю природного комплексу, що досить чітко виявляється у зовнішньому вигляді. Границі природних зон визначаються за характером рослинності, яка найкраще відображає особливості кожної з природних зон. Природні зони розрізняються за співвідношенням тепла і вологи. Назви цих зон визначаються за домінантним типом рослинності. Природні зони добре виражені на рівнинах. У горах із зміною висоти також змінюється співвідношення тепла і вологи, і відповідно змінюються природні комплекси, які називаються *висотними природними поясами*. Чим вищі гори, тим більше в них висотних поясів. Наприклад, піднімаючись на Кіліманджаро, за один маршрут можна побачити зміну більшості природних зон, які є на Землі. Характеристика будь-якої природної зони включає характеристику флори і фауни. **Рослинність** (флора) – це історично сформована сукупність видів (груп) рослин, що живуть у даній області. Розрізняють кілька типів рослинності: деревна, чагарникова, трав'яниста, мохово – лишайникова, гриби. У окрему групу виділяють водну рослинність – водорості. *Деревна рослинність* поділяється на хвойну і листяну; хвойна – на темнохвойну (ялина, ялиця) і світлохвойну (сосна, модрина, кедр); листяна – на широколистяну (дуб, граб, бук) і дрібнолистяну (береза, осика). Сукупність деревних рослин називається лісом. Ліси можуть бути хвойними, листяними, змішаними. *Чагарники* також бувають хвойні та листяні, а чагарники, які ростуть у пустелях, часто взагалі не мають листя (саксаул). *Трав'яниста рослинність* представлена злаками (ковила) і різнотрав'ям (квіткові рослини). *Мохово – лишайникова рослинність*, своєю чергою, складається з мохів (зелені, сфагнові) і лишайників (оленячий мох – ягель). **Фауна** (тваринний світ) – це історично сформована сукупність видів тварин, що живуть у даній області. Найважливішою ознакою будь-якої фауни є її видовий склад, а кількість видів, що входять до неї, визначають її багатство. Суттєвою ознакою будь-якої фауни є екологічна природа складових її видів. Однак недостатньо описати тваринний світ на рівні



природної зони. Необхідно охарактеризувати фауну за середовищем перебування на мезо – чи мікрорівні, тобто описати особливості всередині території природної зони, адже кожному середовищу відповідають свої особливі групи тварин.

**ПРИРОДНИЙ МАТЕРІАЛ** – матеріал, створений природою. Це – дерево, солома, каміння, пісок, глина, нафта, вовна тощо. Із самої назви стає ясно, що до природних матеріалів відносяться все те, що рясно підносить нам сама природа. Це предмети, які ми часом навіть не помічаємо, все те, що легко можна знайти: гілочки, сучки, квіти, листя, шишки, солома, жолуді, хвоя, трава і т. д. Людина використовує природні матеріали для виготовлення предметів побуту. Природні будівельні матеріали — природні матеріали, які використовуються для одержання будівельних матеріалів шляхом їх відносно нескладної обробки. До основних промислових природних будівельних матеріалів належать будівельна деревина (так званий ліс), кам'яні матеріали, а також в'язкі речовини гірського походження. Для збереження природних об'єктів варто ощадливо використовувати природні багатства нашої країни.

**ПРИРОДНІ РЕСУРСИ** – це сукупність об'єктів та систем живої та неживої природи, компоненти природного середовища, що оточують людину, які використовуються в процесі суспільного виробництва для задоволення матеріальних і культурних потреб людини та суспільства. Природні ресурси класифікують за різними критеріями: приналежністю до тих чи інших компонентів природи (мінеральні, кліматичні, лісові, водні тощо); можливістю відтворення в процесі використання – на вичерпні (поновлювані й непоновлювані) і невичерпні та ін. До природних ресурсів входять сонячна енергія, атмосфера, гідросфера, наземна рослинність, ґрунт, тваринний світ, ландшафт, корисні копалини. Основний напрям освоєння природних ресурсів – їх комплексне використання.

**Невідновні природні ресурси** – ресурси природи, що зовсім не відновлюють свій кількісний і якісний стан після використання їх або відновлюють його протягом тривалого часу. Належать до вичерпних природних ресурсів, куди включають більшість корисних копалин (руди, вугілля, нафта, горючі сланці, мінеральні будівельні матеріали тощо).

**Відновні природні ресурси** – ресурси рік, озер, морів, океану, рослинний і тваринний світ тощо.

**ПРИРОДНІ РЕЧОВИНИ** – матеріали природного походження, тобто такі, які знаходяться в природі. Це мінеральні речовини (пісок, глина, мрамур та інші), органічні (білки, вуглеводи та інші). Це нафта, метан, бензол, каучук, сировина тваринного та рослинного походження.

**ПРИРОДОЗНАВСТВО** – галузь науки, що вивчає сукупність природничих наук, узята як ціле. Це знання про природу. Природознавство з'явилося більше 3000 років тому. Сучасне природознавство включає такі природничі галузі: фізику, хімію, біологію, географію.

**ПРІЗВИЩЕ** – частина власної назви особи, її повного імені. У більшості народів прізвище ідентифікує родову приналежність людини, що передається від покоління до покоління й вказує на спорідненість, але існують й інші традиції прізвищ. Багато прізвищ з'явилися в часи Запорозької Січі, оскільки під час вступу на Січ козак змінював своє старе прізвище на нове. Обов'язковими спадковими родинними назвами, які додаються до особового імені, в Україні прізвища стали тільки на межі XVIII –XIX ст. Стабільності прізвища набули лише в XIX ст. Найвідомішим і найпоширенішим закінченням українських прізвищ є *-енко*, яке вживається на більшій частині України.

**ПРІСНА ВОДОЙМА** – вода з вмістом солі, меншим за 1%. Прісна вода міститься у джерелах, річках, прісних озерах, водосховищах, підземних резервуарах (артезіанські води), у хмарах, льодовиках тощо. У прісних водоймах вирує життя. Тут живуть представники різних груп живих організмів: рослини і тварини, а також бактерії та гриби. Квіткові рослини прісних водойм можна умовно розділити на 4 групи: 1. Рослини, що ростуть біля берега. Їх кореневище занурене у воду, а стебла й листки з квітами – над водою. На мілководді біля берега ростуть невисокі рослини: стрітолист, осока, ситник. Утворює густі зарості очерет. 2. Рослини, які коренями закріплюються на дні, а на поверхні плавають великі листки і квіти на гнучких довгих стеблах. Глибше плавають на водній гладіні великі листки й гарні квітки латаття білого, глечиків жовтих. 3. Рослини, які повністю занурені у воду: роголижник, елодея. 4. Рослини, які плавають на поверхні води: ряска. Крім квіткових рослин, у водоймі живуть мікроскопічні водорості, які при надмірному розмноженні викликають «цвітіння води» – тоді вода набуває зеленого кольору. Тварини можна поділити на 3 групи:

1) тварини – постійні мешканці водойм; 2) тварини, які частину життя проводять у воді; 3) тварини, які селяться на березі, а живляться у водоймах. Постійні мешканці водойм риби, раки, молюски. Водойму населяють різні тварини. Хижа комаха – водомірка швидко бігає по поверхні води, бо на її довгих ніжках є волоски, змащені жиром. Вона полює за дрібними комахами. У товщі води живуть мікроскопічні тварини: інфузорії, дрібнесенькі рачки. У воді по стеблах рослин повзають рослиноїдні молюски: ставковики, катушки, перлівниця. Постійні мешканці водойм – риби: товстолобик, червонопірка, щука, карась. Серед рослин плавають хижі жуки – водолюб і плавунець. Живуть личинки бабки, які нападають на мальків пуголовків, водяних комах. У прибережних заростях очерету і рогозу гніздяться водоплавні птахи.

**ПРИРÓДНА ЗÓНА** — велика частина географічного поясу, з однорідними кліматичними умовами, які закономірно змінюються від екватора до полюсів, а також від океанів углиб континентів. Положення природної зони визначається різницею у співвідношенні тепла і вологи, що потрапляють на дану ділянку території. Зони володіють спільністю ґрунтів, рослинності й компонентів ландшафту. Природні зони беруть свою назву від рослинності, властивої їм, і інших географічних особливостей.

*Арктичні й антарктичні крижані пустелі* охоплюють два полярних регіони. Радіаційний баланс від’ємний через відображення радіації чистим білим снігом, температура повітря низька, опадів мало. Літом сніговий покрив і льоди не встигають розтанути. Через нестачу тепла, погано розвинений ґрунт, ростуть тільки мохи та лишайники. У Антарктиді вільні від льоду ділянки називаються «оазисами». Життя тварин і птахів у цих районах безпосередньо пов’язане з водою.

*Лісотундра* – перехідна зона між лісовою зоною і тундрою. Розташована в субарктичному поясі. Вегетаційний період триває всього 2 місяці. У південній півкулі зона лісотундри займає острови, розташовані в субарктичному поясі.

*Тундра* – це зона, що охоплює материкові береги північної півкулі. Простягається вздовж арктичного і субарктичного поясів шириною 300–500 км. У південній півкулі тундра зустрічається тільки на островах Антарктичного узбережжя. Клімат дуже суворий: сильні вітри, 7 місяців у році сніговий покрив, низька температура (середня температура літа не перевищує 10°C). Кількість річних

опадів – 200 –400 мм. Рослинний світ убогий, рослини в основному ті, що стеляться, покриті восковидною кіркою, яка допомагає зберегти їм тепло. Для тундри характерний глесвий ґрунт.

**Тайга** розташована на великих просторах північних помірних широт (Швеція, Фінляндія, Сибір, Аляска). Клімат помірний, від морського до різко –континентального, з суворою сніжною зимою і прохолодним літом. Поширені багаторічна мерзлота, річки, озера, болота. Ліси хвойні, наземний покрив – чагарники і зелені мохи. Ґрунти підзолисті і торф'яно –болотні. Тваринний світ небагатий (росомаха, рись, лось, бурий ведмідь, дятли, клести).

**Змішані ліси** розташовані на територіях поруч з океаном і перехідних материків південніше тайги. Клімат помірний, морський або помірно континентальний, зустрічається мусонний, з теплим літом і холодною зимою. Ростуть змішані і хвойно –широколистяні ліси (сосна, ялина, дуб, клен, граб, липа), у континентальних районах — хвойно –дрібнолисті. Ґрунти дерново –підзолисті. Мешкають тварини (лось, бурий ведмідь, рись, олень, кабан, козуля). У південній півкулі змішані ліси дуже вологі та густі, з великою кількістю вічнозелених рослин.

**Широколісті ліси** розташовуються поблизу океанів, в основному в Північній півкулі. Клімат помірний, морський або мусонний. Тривале тепле літо, прохолодна зима. Густа мережа повноводних річок. Ростуть бук, клен, граб, липа, добре розвинений трав'яний покрив. Ґрунти бурі лісові й сірі лісові. Різноманітний тваринний світ (копитні, хижаки, птахи). Зона сильно змінена діяльністю людини.

**Лісостепи** розташовані південніше лісової зони. Клімат помірний, перехідний континентальний від вологого до сухого, з холодною сніжною зимою. Рослинність лісова і трав'яна, ґрунти чорні лісові та чорноземи. Лісові та степові тварини. У Північній Америці ця зона називається прерією.

**Степи** розташовані в помірному поясі Північної півкулі й двох субтропічних поясах. Степи майже повністю складаються з трав'янистих рослин. Відсутність дерев пояснюється недостатністю вологи. Ґрунти: чорнозем і каштанові. Клімат помірний континентальний, посушливий, з жарким літом і холодною зимою, опади випадають переважно на початку літа.

**Напівпустелі** простяглися від Прикаспійської низовини до плато Ордос, розвинені в Північній Америці. Клімат помірний

континентальний, спекотне літо і холодна зима, мало опадів. Рідкісна рослинність (кустарнички). Ґрунти каштанові, бурі напівпустельні, засолені. Тварини – копитні, гризуни.

*Пустелі* займають великі площі у внутрішніх районах Євразії та Північної Америки. Клімат помірний, різко континентальний, холодна зима і спекотне літо, мало опадів. Рослинності мало (ефемери, напівчагарнички). Ґрунти бурі, сіроземи, солончаки, солонці. Тварини – копитні, змії, ящірки, комахи.

*Савани і рідколісся* характерні для субекваторіальних поясів, але зустрічаються також у тропічних й іноді в субтропічних поясах. Для савани характерна яскраво виражена сезонність. При цьому виділяють вологі та сухі періоди. Тривалість вологого періоду в міру віддалення від району, близького до екватора, скорочується від 8 –9 місяців до 2 –3 місяців. Ґрунти фералітні, багатий тваринний світ.

*Субтропічна лісова зона* займає західну і східну частини субтропічного поясу. На заході вона називається середземноморськими вічнозеленими лісами і чагарниками. Ця лісова зона в умовах середземноморського клімату добре пристосована до літньої спеки і посухи. Ґрунти коричневі. Клімат субтропічний середземноморський. Ліси твердолисті, сухі, вічнозелені, з листяних і хвойних видів (кипариси, лаври, дуби, тиси, сосни), багато цитрусових оливкових, плодових дерев, виноградників.

*Вологі вічнозелені тропічні ліси* займають райони, де рівномірно переважає вологий клімат субтропічних, тропічних, субекваторіальних і екваторіальних поясів. Річна кількість опадів не менше 2000 мм. Поширені червоно –жовті ґрунти. На зону сильно впливає людина – вирубкою лісів викликає непридатність земель в подальшому, що далі може призвести до катастрофічного ерозійного забруднення.

*Вологі екваторіальні ліси* розташовані в екваторіальному кліматичному поясі. Протягом усього року жарко й волого. Ліси вологі, вічнозелені, густі. Цілий рік ріст і розвиток, різноманітність дерев. Тваринний світ різноманітний, тварини ведуть переважно деревний спосіб життя.

**ПРИРОДНЕ УГРУПОВАННЯ** – Це група взаємопов'язаних між собою живих організмів, які тривалий час живуть на певній ділянці місцевості з однорідними умовами життя. Основні типи угруповань: ліси; луки; степи; болота; прісні водойми. Поділ

природних угруповань визначають умови довкілля, тобто температура, освітленість, вологість, тип ґрунту. У кожному угрупованні переважають ті живі організми, які найкраще пристосовані до місцевих умов. У природному угрупованні всі живі організми поділяють на три групи: організми –виробники; організми –споживачі; організми –перетворювачі.

*Організмами –виробникáми* є рослини, бо тільки вони здатні з речовин неживої природи утворювати поживні речовини для живих організмів. Використовуючи сонячну енергію, зелені рослини утворюють із речовин неживої природи поживні речовини для живих організмів. Вбираючи з повітря вуглекислий газ і воду, рослини виробляють цукор, крохмаль, білки і жири. Частинку цих речовин і сонячної енергії рослини використовують для свого росту, а частину відкладають у різних органах. *Організмами –споживачами* в природному угрупованні є тварини. Рослиноїдні тварини живляться рослинами, а хижі – рослиноїдними тваринами. Усі живі організми з часом старіють і відмирають. Цими відмерлими рослинами і тваринами живляться мікроорганізми (гриби та бактерії). Ось вони і становлять третю групу природного угруповання – *організми –перетворювачі*. Гриби та бактерії перетворюють залишки відмерлих живих організмів на перегній, а тоді – на мінеральні солі. Потім ці мінеральні солі разом із водою рослини всмоктують за допомогою коренів. У будь –якому природному угрупованні відбувається кругообіг речовин. Тому усі живі організми пов'язуються ланцюгами живлення.

**ПРИРÓДНА ЗÓНА** – частина географічного поясу з однорідними кліматичними умовами. Вона є частиною природної країни. Для того, щоб дізнатися, які є природні зони, згадаємо, що вони формуються на основі географічних поясів: екваторіального, субекваторіального, тропічного, субтропічного, помірнього, субарктичного і арктичного. Якщо задаватися питанням, скільки всього їх існує, то в географії прийнято нараховувати дев'ять категорій. Розміщення природних зон підпорядковане географічній зональності – вони змінюються від екватора до полюсів (широтна зональність) або від океанів углиб материка (довготна зональність) внаслідок нерівномірного розподілу тепла і вологи. Зміна природних зон у горах називається *висотною поясністю*.

**ПРИРÓДНІ РЕСУ́РСИ** – це сукупність об'єктів і систем живої та неживої природи, компонентів природного середовища, що

оточують людину, які використовуються в процесі суспільного виробництва для задоволення матеріальних і культурних потреб людини та суспільства. До природних ресурсів входять сонячна енергія, атмосфера, гідросфера, наземна рослинність, ґрунт, тваринний світ, ландшафт, корисні копалини. Природні ресурси поділяються на: земельні, біологічні (рослинні, тваринні), кліматичні, рекреаційні.

**ПРІСНІ ВОДОЇМИ** – природні води з мінералізацією до 1%, вода з вмістом солі, меншим за 1%. Прісна вода міститься у джерелах, ставках, річках, прісних озерах, водосховищах, підземних резервуарах (артезіанські води), у хмарах, льодовиках тощо. У прісних водоймах живуть представники різних груп живих організмів: рослини (латаття біле, рогіз, ряска, елодея, роголісник, водорості та ін.), тварини (видра, нутрія, ондатра, хохулі, бобер та ін.), риби (лящ, білий амур та ін.), раки, жуки (водомірка, водолуб, плавунець та ін.), молюски, птахи (качки, гуси, лебеді, чаплі, лелеки), бактерії та гриби.

**ПРОГНОЗ ПОГОДИ** – це науково і технічно обґрунтоване припущення про майбутній стан атмосфери в певному місці. Люди пробували передбачати погоду тисячоліттями, але офіційні прогнози з'явилися в 19 столітті. Для складання прогнозу погоди збираються кількісні дані про поточний стан атмосфери, і за допомогою наукового розуміння атмосферних процесів проектується, як зміниться стан атмосфери. Зміни погоди обумовлені добовими й річними відмінностями у надходженні сонячної радіації. Вони ж визначають регулярні добові та сезонні коливання всіх інших елементів: температури, тиску, вітрів, вологості повітря, хмарності, опадів. Прогнозами погоди користується багато хто. Важливими прогнозами є *штормові попередження*, так як вони використовуються для захисту життя і майна. Прогнози температури і опадів важливі для сільського господарства. Температурні прогнози потрібні тепловим мережам для оцінки потреби у найближчі дні теплової енергії. Щодня люди користуються прогнозом погоди, щоб вирішити, що одягнути в цей день. Прогнози дощів, снігу та сильних вітрів використовуються для планування робіт та відпочинку на свіжому повітрі.

**ПРОГРАМА** (в технічному розумінні) – передбачений хід подій у часі та порядок правил, що повинні виконуватися для проведення запланованого. Технічні програми (наприклад, комп'ютерні)

обмежені в своєму виконанні та реагують на непередбачувані події лише в рамках запрограмованого. *Комп'ютерна програма* – це набір інструкцій, згідно з якими комп'ютер виконує певне завдання.

**ПРОЇЗНА ЧАСТІНА ДОРОГИ** або **ПРОЇЗДЖА ЧАСТІНА** – елемент дороги, призначений для руху нерейкових транспортних засобів. Дорога може мати декілька проїзних частин, межами яких є розділювальні смуги. *Дорога* – це не лише проїзна частина, по якій рухається автомобільний транспорт, але й пішохідна зона, в тому числі й тротуар. Дія заборонного знаку поширюється на всю дорогу (той бік дороги, де встановлено знак), елементом якої є тротуар, саме зовнішній край якого обмежує дорогу.

**ПРОМИСЛІВІСТЬ** – це основна й провідна галузь, що забезпечує потреби господарства в паливі, енергії, сировині, матеріалах, здійснює постійне технічне переозброєння всіх сфер і галузей економіки, а також задовольняє різні потреби населення.

*Галузь промисловості* – це сукупність підприємств, яка характеризується: єдністю економічного призначення вироблюваної продукції, однорідністю перероблюваної сировини й основних матеріалів, спільністю технологічного процесу й виробничо – технічної бази, професійним складом кадрів і специфічними умовами праці.

*Видобувна промисловість* об'єднує галузі, зайняті видобуванням палива, сировини з надр Землі, вод, лісів. Вона включає видобуток палива, підприємства з видобутку і збагачення руд чорних і кольорових металів, лісозаготівлю, видобуток нерудних корисних копалин (солі, сірки, вапняку), вилов риби, китів, морських звірів, морепродуктів.

*Обробна промисловість* – сукупність галузей промисловості, підприємства яких обробляють і переробляють сировину і матеріали. Вона включає харчову, текстильну, швейну, взуттєву, деревообробну і паперову, хімічну, металургію, целюлозно – паперову та машинобудування.

**ПРОРОСТОК** – паросток у початковій стадії свого розвитку з насіння, бруньки та ін. Це молода рослина, яка щойно розвинулася із насінини, у якої є корінь і маленький пагін. Першим починає проростати зародковий корінець, з якого утворюється головний корінь. Потім розвивається пагін, виносячи на поверхню верхівкову бруньку і, у деяких рослин, сім'ядолі. На межі між коренем і стеблом знаходиться коренева шийка. Ділянка стебла між кореневою



шийкою і сім'ядолями називають підсім'ядольне коліно, а ділянка стебла між сім'ядолями і першим справжнім листом – надсім'ядольне коліно. Пагін складається із стебла з розміщеними на ньому листками. Перші листки проростка у багатьох рослин відрізняються за формою від листків дорослої рослини.

**ПРОТА́ЛИНА** – місце, де розтанув сніг і відкрилася земля або на льоду з'вляється вода. Зазвичай проталини спостерігають навесні. Навколо самотніх стовбурів дерев проталини утворюються у вигляді глибоких воронок. Тала вода з проталин спрямовується в низини, де починають формуватися калюжі або струмки. Вода стікає не під коріння, а від них у найближчу низину.

**ПРОТО́КА** – вузький водний простір, що поділяє ділянки суходолу і поєднує водні басейни (моря або озера). Найбільш відомі і значимі протоки: Берингова протока, Гібралтарська протока, Ла – Манш та інші.

**ПРУ́ЖНІСТЬ** – властивість тіл відновлювати свою форму й об'єм (тверді тіла) або лише об'єм (рідини й газу) після припинення дії зовнішніх сил (або причин, наприклад нагрівання), що спричинили їхню деформацію. Сила пружності вимірюється в ньютонках.

**ПРЯМА́ КИШКА́** – це кінцевий відділ кишечника і закінчення травного тракту людини і вищих ссавців. Крайова частина шлунково – кишкового тракту, названа так за те, що йде прямо і не має вигинів. Прямою кишкою називається сегмент товстої кишки донизу від сигмовидної кишки і до заднепрохідного отвору, анального отвору. У ній накопичується кал. Вона розташована в порожнині малого тазу, починається на рівні 3 –го крижового хребця і закінчується заднім проходом в області промежини. Довжина її 14 –18 см, діаметр змінюється від 4 см на початку до 7,5 см в найширшій її частині, що знаходиться в середині, далі пряма кишка знову звужується до розмірів щілини на рівні заднього проходу. Слизова оболонка, покрита циліндричним епітелієм, містить багато слизистих (келихоподібних) клітин. М'язовий шар слизової розвинений краще, ніж в інших відділах кишечника. У потовщеному підслизовому шарі залягають судинні та нервові сплетення. У ньому багато лімфатичних фолікулів. У нижній частині прямої кишки за рахунок слизової оболонки і підслизового шару формуються поздовжні стовпи.

**ПТАХІ** – клас теплокровних яйцекладних вищих хребетних тварин, які пересуваються на двох ногах, а їхні передні кінцівки перетворилися на крила. Вони населяють усі екосистеми Земної кулі від Арктики до Антарктики. На Землі живуть близько 10 тисяч видів птахів. Розміри видів коливаються від 5 см (колібри) до 2,75 м (страус). Характерними рисами сучасних птахів є наявність пір'я, дзьоба, позбавленого зубів, відкладання яєць з міцними оболонками, високий рівень метаболізму, чотирикамерне серце, легкий, але міцний скелет. Птахи мають розвинений мозок і вельми високий інтелект. Розмножуються ці тварини за допомогою внутрішнього запліднення, відкладаючи яйця, висиджуючи і навчаючи потомство. Значна частина птахів щороку здійснюють дальні міграції, а багато нерегулярно кочують на короткі відстані. Птахи є соціальними тваринами, які застосовують для комунікації візуальні і звукові сигнали, зокрема спів; для них характерна соціальна поведінка, що включає утворення зграй, спільне вигодовування пташенят, полювання та захист від ворогів. Птахи добре пристосувались до різноманітних умов існування: до життя в болотах, водного способу життя, в повітрі, лісах і кущах, рівнинах або скелях.

**ПТАХІВНІЦТВО** – галузь сільськогосподарського виробництва, основним завданням якої є розведення, вирощування, утримання, годівля птиці, застосування механізації, автоматизації, проведення ветеринарної профілактики з метою одержання продукції птахівництва. Птахівництво є найбільш скороспілою галуззю тваринництва, яка при порівняно незначних затратах праці й кормів дає за короткий час високоякісну продукцію (доросла птиця, молодняк птиці, інкубаційні та харчові яйця, продукти забою та переробки, пух, пір'я тощо), що широко використовується не тільки в харчовій промисловості, а й у парфумерній, мікробіологічній промисловості та медицині. Птахівництво було здавна широко розвинене на всіх українських землях, особливо в Галичині, на Правобережжі, на Кубані; плекали курей, гусей, качок та індиків. Від птиці отримують продукти харчування з прекрасними смаковими якостями (яйце і м'ясо) і сировину (пух, перо та ін) – для промисловості. Куряче яйце містить 8 незамінних амінокислот і забезпечує потребу людини у вітаміні А, В2, Д, В12, білок засвоюється на 97%. Птицю можна утримувати великими партіями на обмежених площах, вона досить добре пристосована до інтенсивних методів утримання в промисловому птахівництві.

Важливою біологічною особливістю птиці є те, що її зародок розвивається поза тілом матері. Це дозволяє шляхом штучної інкубації організувати виробництво яєць і м'яса на промисловій основі.

Птах представляє один з великих класів тварин, в який входить близько 8600 видів. У даний час птахи одомашнені й використовуються в сільському господарстві: кури, індички, качки, гуси, цесарки, перепілки і голуби.

**ПУБЛІЧНА ІНФОРМАЦІЯ** – інформація, що перебуває у вільному публічному доступі. Це та інформація, яку вільно використовують (збирають, зберігають та поширюють у доступних джерелах). Зазвичай притаманна батьом людям. Наприклад: повне ім'я, улюблена музика, хобі та інше.

**ПУГОЛОВОК** – личинка безхвостих земноводних. Розвивається з яйця. Живе у воді, має зовнішні зябра (2–3 пари), двокамерне серце, довгий хвіст, який слугує для пересування, орган прилипання, за допомогою якого пуголовок прикріплюється до підводних предметів, органи бічної лінії. Живиться головним чином рослинною їжею. Після 3–4 місяців розвитку відбувається метаморфоз пуголовка: серце стає трикамерним, дихання легенеvim (зябра редукуються), хвіст зникає, виростають задні ноги, які стають органами руху. Роговий дзьоб відпадає, рот збільшується, довжина кишечника скорочується. Розвивається порожнина середнього вуха та барабанна перетинка, очі набувають рухливих повік; органи бічної лінії зникають. По завершенні цих змін на суходіл виходить молоде земноводне (наприклад, жаба) з повністю розвиненими кінцівками наземного хребетного.

**ПУЛЬС** – це періодичні коливання стінок артерії внаслідок руху крові та зміни тиску в судинах при кожному скороченні серця. Характер пульсу залежить від діяльності серця і стану артерій. Він змінюється також при психічному збудженні, фізичній роботі, коливаннях навколишньої температури, при дії уведених лікарських препаратів, алкоголю. Частота пульсу – це кількість пульсових хвиль за 1 хв. У здорової людини кількість пульсових хвиль відповідає кількості серцевих скорочень і дорівнює 60–90 за 1 хв. Частоту серцевих скорочень понад 90 називають тахікардією, а частоту серцевих скорочень менше ніж 60 уд. за 1 хв – брадикардією. Причиною прискореного пульсу може бути підвищення температури тіла. Підвищення температури тіла на 1°C викликає почастішання

пульсу на 8 –10 уд. за 1 хв. Ритм пульсу оцінюють за регулярністю появи пульсових хвиль. Якщо вони з'являються через однакові проміжки часу, то ритм вважають правильним (ритмічний пульс). При різних інтервалах між пульсовими хвилями ритм пульсу називають неправильним (аритмія). Переміжний пульс – чергування слабких та сильних пульсових хвиль, ознака важкого ушкодження серцево –судинної системи.

**ПУП'ЯНОК** – зародок квітки, листка або пагона рослини; брунька.

## Р

**РЕАЛЬНЕ СПІЛКУВАННЯ** – спілкування, що відбувається між реальними співрозмовниками завдяки мові або жестам. Справжнє спілкування, у справжньому світі, приносить людям більше щастя, ніж аналогічне спілкування, але вже у соціальних мережах. Якщо людина поряд, ми можемо переймати її жести, настрій, відчувати співрозмовника, чого не можливо зробити перебуваючи на відстані. Ми можемо швидко відреагувати, вставити якийсь доповнення, кивнути, взяти за руку тощо.

**РІБРА** – це довгі, вузькі, тонкі, вигнуті кісткові пластинки, скручені навколо поздовжньої осі. Спереду кісткова частина ребра переходить у хрящову частину – реберний хрящ. У людини 12 пар ребер, вони плоскі, довгі, дугоподібні, з'єднуються нерухомо – з грудними хребцями, напіврухомо – за допомогою хрящів, з грудиною, тому можуть змінювати своє положення (значення для дихання). На задньому кінці кожного ребра є потовщення – головка ребра, яка з'єднується з відповідною реберної ямкою на грудних хребцях.

**РЕДАГУВАННЯ** – перевірка й виправлення або відповідно оформлення певного тексту. Редагування тексту – це виправлення в тексті помилок, поділ тексту на абзаци, переміщення, копіювання, доповнення або видалення частин тексту. Щоб виконати ці дії з фрагментом тексту, треба спочатку його виділити.

**РЕЛЬЄФ** – це нерівності земної поверхні, що характеризують ту чи іншу частину ландшафту. Рельєф має різні обриси, розміри і походження. Рельєф земної поверхні – один з компонентів географічного середовища з урахуванням взаємозв'язків його з геологічною будовою, поверхневими і підземними водами, рослинністю, ґрунтом та іншими елементами природного

середовища. Рельєф тісно пов'язаний з віком і складом ґрунтоутворюючих і підстилаючих порід. Його вплив на ґрунтоутворення пов'язаний з різним припливом води і тепла. Властивості ґрунтів сильно залежать від рельєфу, що необхідно враховувати в землеустрої та організовуючи території полів сівозміни. У різних місцях земної поверхні спостерігається велика різноманітність форм рельєфу за розмірами і походженням. До основних форм рельєфу належать *гори і рівнини*.

**РЕКЛАМА** – вид маркетингової комунікації, поширення задалегідь оплаченої інформації з метою привернути до товару (послуги, компанії чи організації) або потенційних споживачів комерційних або інформаційних продуктів. Реклама – це популяризація товарів, видовищ, послуг і т. ін. з метою привернути увагу покупців, споживачів, глядачів, замовників і т. ін. // Поширення відомостей про кого –, що –небудь для створення популярності. Реклама поділяється на бізнесову, соціальну, політичну та релігійну. Бізнесова реклама має на меті довести комерційну інформацію рекламодавця до споживача, сприяючи продажу товару, послуги або ідеї. Реклама буває: масова (газети, журнали), радіо та ТБ, площини (бігборди); адресні (поштова розсилка, e –mail, тату); інтерактивні (кіоск, веб –сайт). Реклама може спричиняти стереотипізацію мислення, а відтак – поведінки, нав'язувати готові моделі й стандарти життя, призводити до певного викривлення соціальної поведінки. Реклама навіює думку, що купівля тієї чи іншої речі здатна зробити людину щасливішою, успішнішою, підвищити її статус.

**РЕМЕСЛЮ** – дрібне виробництво готових виробів, що базується на ручній техніці за відсутності виробничого поділу праці. В результаті розвитку різних ремесел і успіху землеробства стався другий великий поділ праці: ремесло відокремилася від землеробства. До ремесла належить 60 ремісничих фахів: спеціалізовані галузі металургії, ковальство, виробництво зброї, гончарство, теслярство, ткацтво й кравецтво, обробка хутра, шкіри, льону й вовни, кістки й каменю, виробництво скла, додатків до харчування (напої) та ін. *Ремісник* – людина, яка володіє певним ремеслом і виготовляє вироби ручним способом, користуючись власними засобами виробництва, але на відміну від доморобника працює здебільшого на замовлення й при цьому значно залежніша від працедавця.

**РЕЧОВІНИ** – це те, із чого складаються тіла. Речовини бувають *штучні* (синтезовані людиною) та *природні*, до яких відносяться органічні (білки, вуглеводи, жири) та неорганічні (метали, кислоти, солі, вода, кисень). Речовини мають фізичні властивості (агрегатний стан, колір, густина, теплопровідність, електропровідність, температури плавлення й кипіння) та хімічні властивості (горіння, розчинення, розкладання тощо). У природі речовини перебувають у твердому, рідкому та газоподібному станах. Фізичні властивості речовин – колір, блиск, запах, прозорість.

**РІБИ** – це тварини, що живуть у різних водоймах: морях, річках, озерах, ставках. Відомо понад 20 тисяч різноманітних видів риб. Будова тіла риби: тулуб, голова, хвіст, плавці, зяброва кришка. Риби чудово пристосовані для життя у воді. Тіла їх обтічні, щоб було легше плавати. Плавники і хвіст допомагають риbam плавати. Хвостовий плавець штовхає рибу вперед. Спинний плавець не дає їй перекинутися на бік. Грудні й черевні плавці працюють, як кермо: з їх допомогою риба повертає вліво і вправо, занурюється і спливає.

Риби не можуть жити без кисню. Вода містить кисень, і більшість риб отримує його з води за допомогою зябер. Зябра влаштовані таким чином, що можуть утримувати кисень. Вони перебувають під зябровою кришкою. Риба заковтує ротом воду і відразу ж щільно його закриває. Вода проходить через зябра, і кисень, що міститься в ній, потрапляє у кров. Збагачена киснем кров, доставляє його до всіх органів риби. Вода виходить назовні крізь зяброві щілини. У риб є плавальний міхур. Він допомагає риbam пірнати, спливати. Є дивовижний орган – бічна лінія. Вона проходить уздовж кожного боку риби і складається з маленьких отворів. З їх допомогою риба відчуває найменші коливання води і таким чином уникає небезпеки. Хижака ще не видно і не чути, а риба вже відчуває його наближення боками. Тіло майже всіх риб вкрите лускою. Вона росте все життя, наростаючи кільцями. Влітку риба швидко зростає – і кільце на лусці широкіше, а взимку риба майже не росте – і кільце виходить вузьке. За кільцями, широкими і вузькими, можна порахувати, скільки рибі зим і років. Риби є річкові (окунь, щука, карась, сом, краснопірка, йорж, короп) і морські (оселедець, тріска, морський окунь, камбала, акула).

**РІВНИНА** – ділянка землі на суші, яка має майже рівну поверхню та невеликі нерівності. Коливання нерівностей можуть доходити до 500 м, а також допускаються ухили місцевості не

більше ніж на 5 градусів. Рівнини світу займають 64% всієї суші. Найбільша з них це Амазонська низовина, її площа сягає 5 млн. кв. км. Рівнини умовно поділяються на категорії залежно від того, наскільки вони піднесені над рівнем моря. Якщо рівнина розташовується на 200 метрів над рівнем моря, то вона має назву *низинної рівнини*. Якщо її піднесення досягає висоти до 500 метрів, то вона називається піднесеною рівниною. Якщо більше 500 метрів, то це нагірна або *висока рівнина*. Найбільшими ділянками землі, на яких переважають рівнини, вважаються: рівнини Північної Америки, рівнина в Азії (Сибірська), Китайська рівнина, рівнина Сахара, низинна рівнина Австралії. *Низовини* позначають на карті зеленим кольором. *Височини* – жовтим і світло –коричневим. На рівнинній поверхні зручно прокладати дороги, залізниці, будувати будинки. На рівнинах добре вирощувати рослини, насаджувати сади.

**РІВНОДЕННЯ** – час, що буває двічі на рік, коли тривалість дня й ночі на всій Землі (крім полюсів) однакова. Рівнодення пов'язане з рухом Землі навколо власної осі і Сонця. У цей день планета проходить так, що сонячні промені падають прямо на екватор. Це і є точка весняного рівнодення. Сонце 12:00 видно над лінією горизонту і приблизно такий же час його промені сховані. Це означає, що день рівнодення характеризується практично однаковою тривалістю дня і ночі. У день осіннього рівнодення положення Землі відносно сонячних променів нічим не відрізняється від її положення в день весняного рівнодення.

**РІД** – ряд поколінь, що походять від одного предка. Це усі рідні люди, родичі, родина, рідня.

**РІДНИЙ КРАЙ** – це те місце, де людина народилася, де вона живе, навчається, працює. Щодо рідного краю також вживають поняття мала Батьківщина – це рідний дім, наше село, наше місто (або район великого міста), де ми проводимо дитинство, виростаємо й навчаємося, де сформувалися як особистість. Це стежина до рідної домівки, краєвиди, що милують око з дитинства. Це там, де слухали бабусину казку й мамину колискову пісню. Рідний край є у кожної людини.

**РІК** – проміжок часу, протягом якого Земля робить один оберт навколо Сонця. Земля обертається навколо сонця приблизно за 365 днів.

**РІСТ** – поступове збільшення розмірів, маси організму. У тварин і людини ріст пов'язаний з поділом клітин, збільшенням їх

розмірів і маси міжклітинної речовини. Розрізняють ваговий, лінійний та об'ємний ріст. Рослини ростуть протягом усього свого життя. Їхній ріст супроводжується збільшенням розмірів та утворенням нових вегетативних органів. Такий ріст називається *необмеженим*. Ріст тварин також супроводжується збільшенням розмірів – пропорційно збільшуються всі органи, що утворюють тіло тварини, але нові органи не утворюються. Ріст триває певний період життя тварин, тобто є *обмеженим*. Організми протягом життя не тільки ростуть, але ще й розвиваються, змінюючи свій вигляд; набувають нових якостей.

**РІЧКА** – природний водний потік, який витікає з джерел чи з озера, болота (рідше), має сформоване ним річище і тече під дією сили тяжіння; живиться поверхневими й підземними водами, з атмосферних опадів свого басейну. Кожна річка має витік, гирло, русло, довжину, ширину, площу басейну, глибину, падіння, рівень, швидкість течії, витрати води, певний хімічний склад води. Річка із своїми притоками утворює річкову систему, характер і розвиток якої зумовлені кліматом, рельєфом, геологічною будовою і розміщенням басейну. Місце, де річка бере початок, називається *витоком*. Витоком може бути джерело, болото, озеро, льодовик. Місце впадання річки в іншу річку, озеро або море називається *гирлом*. Пониження, яке простягається від витоку до гирла, називається *річковою долиною*. Поглиблення в річковій долині, в якому води ріки протікають постійно, називають *руслом ріки*. Частину поперечного перерізу русла ріки, яку займає вода, називають живим перерізом ріки. Кількість води, що проходить через живий переріз за одну секунду, називається *витратою ріки*. Кількість води, яка пройшла через живий переріз ріки протягом року, називається *річним стоком*. Різниця висот між витоком річки й гирлом – *падіння річки*. Річка, яка впадає в іншу річку, називається притокою, а річка, в яку впадає притока, – головна річка. Розрізняють ріки сталі й сезонні, гірські та рівнинні. Найбільші ріки: Ніл, Міссісіпі, Амазонка, Об. Живлення річок відбувається за рахунок поверхневих і підземних вод, які надходять у ріки. Живлення поверхневими водами поділяється на дощове, снігове (від танення снігового покриву) і льодовикове (талі води льодовиків). Живлення підземними водами має велике значення для рік, які течуть у широких долинах; воно залежить від глибини врізання долини і кількості висвітлених нею водоносних горизонтів. Відмінності, що визначають водний режим водойм, тісно



пов'язані з кліматичними умовами району. Основний «постачальник» води у ріки – атмосфера. Дощ, сніг, роса, туман дають вологу на поверхні суші. Стікаючи схилами поверхні, вода збирається в струмки, річки. Частина води надходить у ріки з надр Землі з гірських порід, частина – з озер і боліт. Кількість води в ріках неоднакова протягом року. Бувають повені, паводки, межень. *Повінь* – щорічно повторюване в певний сезон року збільшення кількості води в річці й сильне підняття її рівня від весняного танення снігу або літнього танення снігу і льодовиків у горах, а також випадання дощу за тривалий період. *Паводок* – раптове підняття рівня води в річці після сильних дощів, посиленого танення снігу або льодовиків. Посушливої пори року настає *межень* – низький рівень води в річці. Є ріки на земній кулі, які бувають повноводними протягом року. До них належать Амазонка і Конго (Заїр). У басейнах цих рік упродовж року випадають рясні дощі.

**РІЧКОВИЙ ПОРІГ** – мілководна кам'яниста або скеляста ділянка в річищі річки із прискореною течією. Утворюється внаслідок виходу твердих гірських порід до поверхні Землі. Пороги утворюються в місцях перетину річкою тривких до розмиву порід, нагромадження валунів, продуктів гірських обвалів тощо. Іноді пороги є залишками водоспадів. Найчастіше трапляються на гірських річках.

**РОДЮЧІСТЬ** – головна ознака ґрунту. Поліпшення його культурного стану – одна із найважливіших умов підвищення родючості. Головне завдання землеробства передбачає максимальне і раціональне використання ґрунтів як головного засобу виробництва у сільському господарстві, забезпечення росту врожайності сільськогосподарських культур. Найродючіший ґрунт – *чорнозем*. Україна багата на чорнозем.

**РОЗВИТОК** – незворотні закономірні зміни, що відбуваються в організмі живих істот із моменту його зародження до кінця життя. Нові якості, які з'являються в рослин і тварин під час розвитку, – це здатність до розмноження. Розвиток, у процесі якого новий організм від народження є подібним до дорослої тварини, називають *прямим*. Такий розвиток характерний для більшості риб, птахів, ссавців. У деяких тварин розвиток відбувається з дивовижними перетвореннями. Наприклад, у метеликів із яєць вилуплюються личинки – гусені, які через певний час утворюють лялечку. На стадії лялечки відбуваються складні процеси перетворення, і вже з неї

виходить новий метелик. Такий розвиток називають *непрямим*, або розвитком з перетвореннями. Непрямий розвиток характерний для метеликів, жуків, жаб.

**РОЗМНОЖЕННЯ** – фундаментальна особливість всіх відомих життєвих форм, кожен індивідуальний організм існує в результаті розмноження. Розмноження – властивість живих організмів, що полягає в здатності відтворювати особинами собі подібних; забезпечує безперервність і спадковість життя. Відомі способи розмноження поділяються на два головні типи: статеве і безстатеве (нестатеве). Рослини можуть розмножуватися не тільки насінням. Нову рослину можна виростити з кореня, частини стебла, листка, вусами, відводками, бульбами. Сухе насіння може зберігатися тривалий час. Насіння деяких рослин може зберігати свою схожість дуже довго. Для організму характерна форма розмноження поділом, який властивий перш за все одноклітинним організмам. Він здійснюється простим поділом клітини надвоє. У деяких найпростіших (наприклад, форамініфер) відбувається поділ на більше число клітин. У всіх випадках клітини, що утворюються, повністю ідентичні материнській клітині.

**РОЗЧИН** – суміш із двох (або кількох) речовин, у яких молекули (або іони) однієї речовини рівномірно розподілені між молекулами іншої речовини. Складовими частинами розчину є розчинник і розчинена речовина. За агрегатним станом розчини бувають газоподібними, рідкими та твердими. Газоподібними розчинами є повітря та інші суміші газів. Прикладом рідких розчинів є розчини спирту та цукру у воді тощо, твердих – сплави (розчини одного або кількох металів в іншому, наприклад латунь або сталь).

**РОСА** – дрібні краплі води, що утворились на поверхні Землі і предметах в результаті конденсації за умов охолодження при нічному ефективному випромінюванні. Роса з'являється в тому випадку, коли тепле і дуже вологе повітря потрапляє на досить холодну поверхню. І температура цієї поверхні повинна бути нижче, ніж температура, при якій пари води, присутні в повітрі, переходячи в стан насичення, починають конденсуватися – так звана точка роси. Чим нижче температура поверхні, тим швидше утворюється роса (крапельки води) з насиченого вологою повітря. При зоряному, безхмарному небі, після заходу сонця поверхня землі і все, що на ній, починає швидко охолоджуватися, віддаючи накопичене за день тепло. І ось рано –вранці в безвітряну погоду на поверхнях, які легко

віддають тепло, випадає роса. Роса на зеленій травичці – це суміш води і своєрідного поту рослини, що містить величезну кількість тих же компонентів, які присутні в соку цієї трави. Блискучі намистинки ранкової роси на соковитій зелені трави це чудова картина нового дня. Але це ще й дуже ефективний лікувально –профілактичний засіб від багатьох хвороб, який дарує нам Природа.

**РОСЛИНИ** – це живі організми, які розвиваються в статичному положенні й отримують живлення з неживої природи. Джерелом їжі для них служать вода, мінеральні речовини та сонячне світло, які вони в процесі фотосинтезу перетворюють в органічні сполуки. Рослини – це організм, що складається з кореня, стебла, гілок і листя. Це вищі представники флори. Є і нижчі, до яких відносяться бактерії та одноклітинні водорості. Харчування вони отримують також з навколишнього середовища, але надходить у клітину воно через всю їхню поверхню. Рослини діляться на деревовидні, чагарники, трави. Розмножуються рослини такими способами: вегетативний, за допомогою відростків, кореневищ, вусів; для дерев характерний голонасінний; найскладніший, але найкрасивіший – квітковий. Завдяки появі такого способу розмноження природа придбала величезну різноманітність форм і фарб. Рослини поділяються на дикорослі, культурні, сільськогосподарські, декоративні, домашні. Виділяють ще технічні, сміттєві, лікарські, оранжерейні. Дві основні групи рослин – *дикі* (ростуть без участі людини, у лісах, лугах, степах і так далі), і *культурні* – (ті, які вирощують люди, вони були колись обрані з дикої природи і їх селекціоновано). Культурні, у свою чергу, діляться на сільськогосподарські, технічні, оранжерейні, декоративні та домашні рослини. Каталог налічує десятки тисяч назв. Це величезна різноманітність дозволяє створювати нові сорти і навіть види.

**РОСЛИНОЇДНІ** або **ТРАВОЇДНІ ТВАРИНИ** – тварини, що живляться лише рослинною їжею: листя, трава, плоди та насіння. Рослиноїдних видів тварин набагато більше, ніж хижих і всеїдних. Це пояснюється тим, що рослини є найпоширенішими живими істотами на всій планеті. Це заєць, лось, козуля, миша, снігур, сойка, бджола. Травоїдні тварини, як правило, мають більш невловиму, пасивну та менш агресивну поведінку. Зазвичай вони проводять більшу частину свого життя, пасучись і споживаючи їжу. Усі травоїдні тварини мають високоспеціалізовану травну систему для перетравлення та поглинання поживних речовин, які отримують із

рослинних тканин. Травоїдні тварини повинні споживати велику кількість рослин, щоб ввести в свій організм поживні речовини, необхідні для виживання та розвитку. Їх можна не тільки звести до споживання рослин, але й зерна, насіння та фруктів, щоб мати змогу отримувати достатню кількість енергії для підтримки тканин та розмноження. Залежно від раціону та переваги певних частин рослини існують такі типи рослиноїдних тварин: *фруктоїдні*: він харчується майже виключно плодами рослин; *злаїдні*: бажано споживати насіння; *ксилофаги*: вони харчуються деревиною; *нектароїдні*: основним джерелом їжі яких є нектар квітів.

**РОСЛИННЕ УГРУПОВАННЯ** – група взаємопов'язаних між собою рослин різних видів, які тривалий час зростають у певній місцевості з однорідними умовами життя. Кожне рослинне угруповання характеризується ярусністю. Ярусність – певне просторове розташування різних видів. Розрізняють ярусність: надземну та підземну. Сади, ягідники, парки, поля, баштани, городи, квітники, пасовища, лісонасадження, що існують завдяки підтримці людиною, бо не здатні самотійно існувати тривалий час називаються *штучні угруповання*. До основних надземних ярусів рослинного угруповання відносять: ярус А – деревостан (ярус дерев); ярус В – підлісок (ярус чагарників); ярус С – трав'яний (ярус трав'янистих рослин); ярус D – мохово – лишайниковий ярус. Вплив людини на угруповання може бути прямим (штучні розсаджування рослин й розведення тварин, пряме винищення організмів) та непрямий (висушування боліт спричинює зменшення кількості видів тварин).

**РОСЛИННИЦТВО** – провідна галузь виробництва сільськогосподарської продукції, найважливіше джерело продовольчих ресурсів людства, основа його цивілізації. Головною метою рослинництва є створення оптимальних технологічних (агроекологічних) передумов виробництва необхідної кількості високоякісної рослинницької продукції на базі інтенсивного фотосинтезу в посівах польових культур при одночасному збереженні або підвищенні родючості ґрунту. Наука, яка займається питаннями вирощування рослин, називається агрономією. Багатство і різноманітність рослинності України залежать від географічного положення, геологічної будови й історії розвитку території, від кліматичних і ґрунтових умов та господарської діяльності людини. Продукцію рослинництва використовують для харчування

населення, як корми для годівлі сільськогосподарських тварин та як сировину для багатьох галузей промисловості – харчової, легкої, фармацевтичної тощо. За господарськими й біологічними ознаками розрізняють польові, овочеві, плодові, ягідні, лучні й лісові сільськогосподарські рослини. Відповідно до цього рослинництво поділяють на рільництво, овочівництво, садівництво, виноградарство, луківництво, лісівництво. Найбільше значення має рільництво, завданням якого є вирощування польових культур (зернових, технічних, баштанних, кормових, картоплі).

**РУКА́** – кожна з двох верхніх кінцівок людини й мавпи від плечового суглоба до кінчиків пальців. Це частина людського тіла, яка складається з плеча, передпліччя, кисті, пальців.

## С

**САДІВНИ́ЦТВО** – одна з важливих галузей сільськогосподарського виробництва, в завдання якої входить виробництво плодів ягідних та плодових культур. Продукти плодових і ягідних культур, відзначаються високими смаковими якостями і містять необхідні людині поживні речовини. У цих продуктах наявні у великій кількості цукри, органічні кислоти, мінеральні солі, вітаміни (яблука, груші, вишні, сливи, чорна смородина, суниця). Деякі плодові мають велику кількість білків і жирів (волоський горіх). У плодах і ягодах містяться різноманітні вітаміни – А, С, В1, В2, В6, Р і РР. Так у плодах чорної смородини, яблуках, суницях багато вітаміна С. Продукти садівництва споживають у свіжому вигляді й використовують як сировину для консервної та кондитерської промисловостей. Садівництво є джерелом цінної деревини (груша, волоський горіх, черешня, яблуня, каштан). Насадження плодових і ягідних культур відіграють важливе значення в озелененні місцевості та можуть виступати частиною лісомеліоративних заходів проти ерозії ґрунтів. Кору, листки каштана, горіха, граната використовують для отримання дубильних речовин, які широко використовуються для обробки шкір. Широко відомі також і лікувальні властивості плодових і ягідних культур.

**САМОВРЯДУВА́ННЯ** – надане законом право місцевих органів самостійно вирішувати питання, що входять до їхньої компетенції; діяльність щодо реалізації цього права. Самоврядування – автономне функціонування будь –якої організаційної структури (підсистеми), уповноважене прийняття нею

рішень з внутрішніх проблем, включення виконавців у процеси вироблення рішень; колективне управління як участь усіх членів організації, населення в роботі відповідного органу управління. До принципів самоврядування належать: повний демократизм, гласність, відповідальність за рішення, що приймаються, та виконання їх. Розрізняють місцеве самоврядування, студентське самоврядування, учнівське самоврядування, робітниче самоврядування, адвокатське, суддівське самоврядування тощо. Система місцевого самоврядування включає: територіальну громаду; сільську, селищну, міську раду; сільського, селищного, міського голову; старосту; виконавчі органи сільської, селищної, міської ради; районні та обласні ради, що представляють спільні інтереси територіальних громад сіл, селищ, міст. *Учнівське самоврядування* – це спосіб залучення учнів до систематичної участі у навчально – виховному процесі. Самоврядування – самостійна діяльність учнів, яка відбувається за координації відповідального педагога. Суть самоврядування полягає у реальній участі дітей в управлінні класу, школи. Це процес, який допомагає учням формувати бачення мети, а також мобілізувати дітей на безперевну участь у реалізації цього бачення.

**САМОСТВЕРДЖЕННЯ** – утвердження цінності та значущості власної особистості, свого значення, права бути собою. Самоствердження – це поведінка, спрямоване утвердження своєї значимості, встановлення права самовираження й досягнення бажаного соціального статусу. Це потреба, що стимулює той чи інший тип поведінки. Мотиви самоствердження визначаються прагненням поліпшення матеріального благополуччя, кар'єри, набуття авторитету. Крім того, це інструмент пізнання себе, взаємодії з оточуючими. Самостверджуватися – ставати впевненим у собі, у своїх силах, можливостях, стверджувати себе як особистість.

**САФА́РІ** – частіше означає цілком мирні й порівняно недорогі екскурсії в дику природу, на яких фотографують звірів. Сафарі в Кенії – це 2/3 усіх національних парків Африки. Подорож або сафарі – туризм по Кенії – прекрасна можливість познайомитися з прадавньою культурою племені масаїв, відпочити на відмінних пляжах узбережжя Кенії й навіть побачити засніжену вершину гори Кіліманджаро.

**СВІЙСЬКІ ТВАРИ́НИ** – види тварин, що одомашнені й розводяться людиною для одержання м'яса, молока, вовни, яєць та

інших продуктів тваринництва, сировини для промисловості, як тяглова сила тощо. Усі свійські тварини виведені людиною від диких, відрізняються від них поведінкою, зовнішніми формами, більшою продуктивністю та іншими господарсько – корисними ознаками, що розвинулись у них в результаті цілеспрямованого діяння людини. До свійських тварин належать велика рогата худоба, вівця, коза, свиня, кінь, осел, верблюди, лама, північний олень, кріль, собака, кіт, курка, гуска, качка, індик, цесарка, страус, а також бджола медоносна, шовковичний і дубовий шовкопряди, ставковий короп та багато ін. Усі свійські тварини належать до хребетних, за винятком бджіл і шовкопрядів. Свійські тварини розводять для господарського використання, як декоративні (павич, канарка, голуб, акваріумні риби) та лабораторні тварини (кавія, білий пацюк).

**СВІТЛОВІЙ РІК** – це відстань, яку проходить сонячний промінь за рік, тобто за 365 днів. Швидкість променя світла – майже 300 тисяч кілометрів на секунду, тому світловий рік дорівнює близько 10 трильйонів кілометрів.

**СВІТОВІЙ ОКЕАН** – безперервна водна оболонка Землі, яка займає 71% її поверхні та яка оточена материками й островами. За своїми фізичними, хімічними, біологічними особливостями Світовий океан являє єдине ціле, але різноманітний за багатьма характеристиками — кліматичними, динамічними, оптичними, елементами водного режиму та ін. За сукупністю всіх ознак водна оболонка Землі підрозділяється на кілька океанів. Це великі частини Світового океану, обмежені береговою лінією материків. Канонічно визнано існування трьох океанів: Тихого, Атлантичного й Індійського. Кожен з океанів має певну конфігурацію, розміри, малюнок берегової лінії материків і островів, різні площі, рельєф дна кожного індивідуальний. Океани мають власну структуру розподілу температур, солоності, прозорості вод, характерні особливості атмосферної й водної циркуляції, свою систему течій, припливів і відливів. Індивідуальні особливості кожного океану роблять його самостійним гігантським біотопом. Фізичні, хімічні та динамічні властивості створюють особливі умови для життя рослин і тварин. Океани значною мірою впливають на формування природних процесів на континентах.

**СВОБОДА** – можливість чинити вибір відповідно до своїх бажань, інтересів і цілей на основі знання об'єктивної дійсності. Свобода – самовизначення духа, свобода волі, здібність діяти у згоді

з самим собою й не визначатися зовнішніми обставинами. Свобода особистості – це й питання про свободу волі, і про вибір, і про взаємозв'язок різних компонентів структури особистості: вольового, раціонального, ціннісного. Межею свободи будь –якої людини є свобода інших людей.

**СЕРВІРУВАННЯ** – процес накриття столу, з розміщенням на ньому столових приладів. Це правила розміщення посуду та блюд на столі. Праворуч від тарілки кладуть ніж лезом до неї, поряд – столову ложку, а ліворуч від тарілки – виделку. Маленьку ложечку для десерту кладуть над тарілкою. Столові прибори (ножі, виделки, ложки) виготовляють з нержавіючої сталі, срібла, пластика, алюмінію. Перший матеріал найякісніший, хоч дизайн однотонний. Такі прилади відмінно служать у побуті. Для святкового сервірування можна використовувати столове срібло, дерево, але вони коштують дорожче й складніші в догляді.

**СЕРЦЕ** – це конусоподібний м'язовий порожнистий орган кровоносної системи, який своїми розміреними скороченнями прокачує кров або гемолімфу крізь судини тіла, забезпечуючи живлення і дихання тканин. Серце складається з 2 передсердь та 2 шлуночків. Між передсердями та шлуночками є стулкові клапани. Під час скорочення передсердь плином крові клапани відкриваються й пропускають кров у шлуночки. Під час скорочення шлуночків клапани також рухом крові закриваються й не пропускають кров назад до передсердя. Правий шлуночок і ліве передсердя замикають мале коло кровообігу, лівий шлуночок і праве передсердя замикають велике коло кровообігу. Серце, скорочуючись, працює як насос і проштовхує кров по судинах, забезпечуючи її безперервний рух. Коли зупиняється серце настає смерть, оскільки припиняється доставка до тканин кисню й поживних речовин, та звільнення їх від продуктів розпаду. У дорослої людини серце – це порожнистий м'язовий орган масою 250 – 300 г.

**СИНОПТИК** – це метеоролог, що спеціалізується на аналізі атмосферних процесів та складанні прогнозів. Головним робочим інструментом синоптика є синоптична карта – географічна карта, на якій зображено стан погоди на певній, зазвичай доволі значній території. Для складання прогнозу погоди синоптики збирають дані про поточний стан атмосфери та проєктують її зміни. Температура, тиск, вологість і швидкість вітру – ці дані збирають з усієї земної кулі, а потім передають до потужних суперкомп'ютерів.



Метеосупутники працюють на орбітах, звідки вони постійно ведуть зйомку хмарного покриття нашої планети, передають інформацію про стан нижніх шарів атмосфери. Метеорологи ведуть постійні спостереження за атмосферою Землі, здійснюють вимірювання й збирають інформацію про стан атмосфери.

**СІВЕРСЬКИЙ ДОНЕЦЬ** – є найбільшою річкою на сході України. Це найбільша притока Дону. Загальна довжина річки становить 1053 км. Річка бере початок на південному схилі Середньоруської височини. Басейну річки притаманна складна геологічна будова. Еродованість території, поширеність ярів – невід’ємні риси басейну річки. Русло Сіверського Дінця є доволі покрученим. Його ширина при виході річки на територію України (с. Огірцеве) становить 25 –30 м, характерна глибина – 1 м. Русло Дінця здебільшого складено з піску. Де –не –де трапляються виходи корінних порід. У руслі зустрічаються корчі; вздовж берегів доволі часто зустрічається смуга повітряно –водної та водної рослинності. Вода в річці має слабкий зеленуватий відтінок. Характерними ознаками Сіверського Дінця є велика кількість водозабірних споруд. Значне водоспоживання супроводжується водовідведенням. Сіверський Донець та його притоки приймають велику кількість шахтних вод. Ці фактори зумовлюють значний вплив на якісні характеристики. Якість води у Сіверському Дінці є найгіршою. У Сіверському Дінці водиться 41 вид риб. Забруднення річки і сильне рекреаційне навантаження призвели до суттєвого зменшення рибних запасів. Найпоширеніші дрібні види риби: окунь, плітка, краснопірка, а серед середніх і великих видів (лящ, судак, сом, щука). На берегах річки, в заплавах болот можна зустріти жабу озерну, кумку, тритонів звичайного і гребінчастого, рідше зустрічаються вуж звичайний та водяний, а також черепаха болотна. Одним з найпоширеніших видів тварин, що мешкають поблизу Сіверського Дінця, є ропуха зелена. У басейні Дінця можна зустріти різноманітних ссавців. З ряду гризунів тут водяться: бобер європейський, тушкан великий, ховрахи, різні види дрібних мишовидих з родин мишові та щурові; з видів ряду хижих тут поширені: видра річкова, норка європейська, ласка мала, тхір лісовий. З оленеподібних зараз є сарна європейська та свиня дика. Кажани широко поширені в басейні річки, у тому числі пергай донецький, нічниця водяна, вухань бурий, та ін. Кількість видів птахів, що мешкають в басейні Сіверського Дінця, різко

скоротилася. Серед збережених птахів – кілька видів качок та куликів, а також ворона, поганка, дроздовидна очеретянка, рідко зустрічаються чаплі, лелеки, журавлі красавки. Останнім часом збереглася мінімальна частина колишніх дубів, головним чином у Харківській області. Північніше Ізюма, де проходить межа степу та лісостепу, ще збереглися заплавні широколистяні ліси, а також соснові ліси в районі Чугуєва. Велика кількість видів диких рослин збереглася поблизу меандрових боліт – тут можна зустріти вербу, пухнасту березу, вільху, ламку крушину. Вздовж річки поширений очерет, болотяний хвощ, осока, кистоцвітний кізляк, болотяний шабельник та інші види трав. Сіверський Донець дуже інтенсивно використовується в господарстві.

**СІМЕЙНА РЕЛІКВІЯ** – документи, предмети, що належать родині або роду й передаються у спадок з покоління в покоління. Сімейна реліквія – це дорога за спогадами річ, залишена нащадкам рідними людьми, Реліквією може бути будь – який предмет – від звичайної фотографії до коштовного каменя, просто щось красиве, рідкісне або цінне для конкретної сім'ї. Головне, щоб ним користувалися, дбаючи та оберігаючи, кілька поколінь однієї родини.

**СІМЕЙНІ ТРАДИЦІЇ** – заведені в родині норми, манери поведінки, звичаї та погляди, що передаються з покоління в покоління і мають символічне значення для всіх членів родини. З прадавніх часів до нас ідуть життєва мудрість та настанови щодо способу життя. Вони закладені в українських звичаях, обрядах, фольклорі, адже в них – світовідчуття та світосприймання нашого народу. У них пояснюються та обґрунтовуються взаємини між людьми, цінність духовної культури окремої людини й народу взагалі. Такі сімейні традиції сприяють зближенню, ідентифікації себе, як члена родини, здатні підняти самооцінку дитини, коли вона усвідомлює, що вдома його не тільки годують, що це місце, де можна поділитися своїми переживаннями й новими враженнями.

**СІМ'Я** або **РОДИНА** – це найрідніші люди, які живуть разом, найближче оточення. У дружній сім'ї всі піклуються одне про одного, люблять і шанують одне одного. У сім'ї мають панувати добрі стосунки і взаємодопомога. У родині люди дбають одне про одного. Сімейні свята й традиції єднають родину. Традиції сім'ї треба зберігати. Усі члени родини мають свої обов'язки, які слід сумлінно виконувати. У кожної людини є родичі. Усі вони

створюють рід. Від покоління до покоління передається пам'ять про наших предків.

**СІЧ** – адміністративний та військовий центр запорозького козацтва. Це табір, обнесений дерев'яним частоколом. Вищим органом влади на Січі була рада, право участі в якій мали всі без винятку козаки. Назва походить від слова "сікти", "рубати", запорожці забезпечувалися засіками, фортифікаціями з дерева. Від Січі пішла назва січові козаки, січовики. Близько 1554 року волинський князь українсько – литовського походження Дмитро Вишневецький нижче Дніпрових порогів на острові Мала Хортиця розпочав будівництво форпосту для захисту проти татарської навали. Ця подія ознаменувала заснування Запорізької Січі – козацької фортеці та бази для походів морем та суходолом. Це була перша Січ.

**СКЕЛЕТ** – це тверда структура, утворена сукупністю кісток, яка служить опорою людського тіла. При народженні скелет людини містить близько 270 кісток; до досягнення дорослого віку кількість кісток зменшується приблизно до 206, за рахунок зрощення ряду дрібних кісток. Кількість кісток залежить від анатомічних особливостей; наприклад, у окремих людей наявна більша, ніж звичайно, кількість *ребер* чи *хребців*. У скелеті виділяють осьовий (хребет, череп, грудна клітка) та додатковий відділи (пояси кінцівок та вільні кінцівки). Кістки скелету є своєрідними важелями, які рухаються м'язами, в результаті чого частини тіла змінюють положення в просторі. До кісток прикріплюються зв'язки, сухожилля, фасції. Скелет утворює простори для розташування головного мозку, спинного мозку, легень тощо. Кістки беруть участь у мінеральному обміні, вони є депо кальцію, фосфору тощо. Жива кістка містить в собі вітаміни А, Д, С та ін. Маса скелета, в середньому, становить близько 20% від загальної маси тіла. Скелет виконує такі функції: опорну, захищає м'які та вразливі органи (черепна коробка та грудна клітка), кровотворну (кістковий мозок бере участь у формуванні еритроцитів, лейкоцитів і тромбоцитів), депозитарну (накопичує мінеральні солі).

**СКІФСЬКІ КУРГАНИ** – поховальні пам'ятники скіфського часу, у формі земляного насипу над поховальною ямою. Це священна пам'ять наших пращурів, скіфських племен, з яких постала наша цивілізація. Український степ був рідною землею для них, а тому вона так ясно вкрита курганами – родовими усипальницями, пірамідами степу. В Україні було близько 100 тисяч курганів, але

скільки їх лишилося – невідомо. Одним з найвідоміших у світі скіфських курганів є курган Товста Могила, що на Дніпропетровщині, де знайшли знамениту золоту пектораль.

**СЛАЙД** – діапозитив, окрема сторінка для презентації. На слайдах можуть розміщуватися текстові, графічні, звукові та відеооб'єкти. Слайди мають такі властивості: порядковий номер у комп'ютерній презентації, колір тла (фону), макет – схема розміщення об'єктів на слайді тощо. Для швидкого переходу до потрібного розділу доцільно на окремому слайді створити меню з назвами всіх розділів презентації й кожному з них пов'язати гіперпосиланням з першим слайдом відповідного розділу. Такий слайд називають також домашнім.

**СНІГ** – це така форма атмосферних опадів, яка складається з безлічі дрібних кристаликів льоду. Сніг утворюється, коли крихітні краплі води, що знаходяться в хмарах, притягуються до частинок пилу і замерзають. Утворені кристали льоду спочатку мають невеликі габарити (не більше 0,1 міліметра в діаметрі). Однак у міру того, як вони починають падати вниз, то ростуть в результаті конденсації на них вологи з повітря. Приблизно в цей же час вони набувають шестиконечної кристалічної форми. Коли взимку погода м'яка, сніжинки злипаються, й створюються густі пухнасті пластівці. Тому сніг часто називають лапатим. Він укриває землю пишною білою ковдрою. Якщо натиснути на сніг ногою, то він видасть звук, схожий скрип. Сніг скрипить тільки в мороз, і тональність його скрипу змінюється в залежності від температури повітря – чим міцніше мороз, тим вище тон скрипу. Сніговий покрив – не тільки надзвичайно ємний запас вологи, але й гігантська ковдра, прошарок між поверхнею землі та атмосферою. Навіть тонкий шар снігу порушує тепло – і газообмін між ними. У нормальних умовах сніг тане при температурах повітря вище 0°C.

**СНІГОЗАТРИМАННЯ** – штучне затримання снігу на полях для збільшення запасів вологи в ґрунті та утеплення озимини.

**СНІЖІНКА** – це одиничний кристал льоду або агрегація кристалів, що падає до поверхні Землі крізь атмосферу. Зараз вважається, що існує щонайменше 130 різних форм сніжинок. Така велика кількість форм сніжних кристалів зумовлена складністю й різноманітністю умов утворення, рухом повітря, різною вологістю в хмарах, де вони зароджуються, і зміною цих умов на шляху сніжинки до поверхні землі. Звідси й різноманітність форм та

розмірів сніжинок. Сніжинки об'єднуються у кілька класів: зірки, платівки, стовпчики, голки, просторові дендрити, увінчані стовпчики, неправильні кристали. Початкова форма снігового кристала залежить від температури. Усі сніжинки мають по 6 промінців. У середньому вага однієї сніжинки сягає 1 міліграма. Сніжинки складаються з повітря на 95%, що зумовлює низьку щільність та порівняно повільну швидкість падіння, яка зазвичай не перевищує 0,9 км/год.

**СОН** – це стан розуму й тіла, котрий природно повторюється та відзначається зміненою свідомістю, порівняно загальмованою чуттєвою діяльністю, зниженою м'язовою активністю та гальмуванням майже всіх довільних м'язів під час сну зі швидким рухом очей (ШРО), та зменшеною взаємодією з оточенням. Сон – це наче перезавантаження нашого головного мозку, щоб не дати йому «згоріти» від роботи. Повноцінний сон допомагає людині зберегти ясність розуму протягом всього дня. Низька якість і тривалість сну можуть збільшити ризик розвитку серцевих захворювань. Сон корисний для відпочинку людини. Дітям потрібно спати не менше ніж 10 годин уночі, та 1 годину вдень. Потрібно лягати спати й уставати в один і той самий час.

**СОНЦЕ** – найбільша зірка нашої галактики. Сонце – зірка Сонячної системи і її головний компонент. Це центральне небесне світило сонячної системи, що має форму гігантської розжареної кулі, яка випромінює світло й тепло. Сонце знаходиться найближче до Землі. Воно відповідає за клімат і погоду на Землі. Діаметр цієї зірки 1 400 000 км, що приблизно дорівнює 109 діаметрам Землі. Відстань між Сонцем і Землею 150 млн. км. Сонячне світло долає цей величезний проміжок всього за 8 хвилин. Його маса досить велика для підтримання термоядерних реакцій синтезу в його надрах, внаслідок яких вивільняється велика кількість енергії, що випромінюється в простір здебільшого у вигляді електромагнітного випромінювання. Незважаючи на свої розміри, Сонце має температуру поверхні 6 000 градусів за Цельсієм. Воно складається з водню і гелію, але через таку високу температуру ці речовини знаходяться в стані плазми. Ця зірка виробляє енергію. Велика частина її просто розсіюється в космосі. Але деяка її частина служить Землі як джерело світла і тепла. Енергія Сонця потрібна людям і тваринам, щоб рости, розвиватися й рухатися. А людям ще й для того, щоб виконувати фізичну й розумову роботу. Сонце

підтримує все життя на землі, воно світить нам, зігріває землю, моря, атмосферу, впливає на клімат, викликає посушливі періоди та льодовикові періоди, викликає вітер, який дме над землею та визначає нашу погоду.

**СОНЦЕСТОЯННЯ** – момент проходження Сонця через найпівнічнішу або найпівденнішу точку екліптики, який буває двічі на рік і якому відповідає найкоротший і найдовший день. Влітку Сонце піднімається опівдні дуже високо; найвище положення воно займає 22 червня. Цей день називають днем *літнього сонцестояння*. Найкоротшими дні бувають у грудні в період *зимового сонцестояння*.

**СОНЯЧНА СИСТЕМА** – планетна система, що включає в себе центральну зірку – Сонце, і всі природні космічні об'єкти, що обертаються навколо Сонця. Основна роль у Сонячній системі належить Сонцю. Його маса приблизно в 750 разів перевищує масу всіх інших тіл, що входять до системи. Планети Меркурій, Венера, Земля, Марс, Юпітер, Сатурн, Уран, Нептун обертаються по величезних еліпсах навколо Сонця і утворюють нашу Сонячну систему. Сонячна систем разом з мільйонами інших зоряних систем утворюють нашу галактику – Чумацький Шлях. У Сонячній системі живуть самі різноманітні мешканці: планети з їх місяцями, комети, астероїди, метеорні рої і міжпланетне середовище, утримувані гравітаційним притяганням Сонця. Головними членами Сонячної системи є *планети*. Планети є другими за значимістю, бо вони – самі масивні тіла, що знаходяться на орбітах навколо Сонця. Планети і астероїди рухаються навколо Сонця по орбітах, що лежать близько до площини земної орбіти і сонячного екватора і в тому ж напрямку, що і Земля. Чотири менші внутрішні планети: Меркурій, Венера, Земля та Марс, звані планетами земної групи, складаються в основному з силікатів та металів. Чотири зовнішні планети: Юпітер, Сатурн, Уран та Нептун, звані газовими гігантами, значною мірою складаються з водню та гелію та набагато масивніші, ніж планети земної групи. У Сонячній системі є дві області, заповнені малими тілами. Пояс астероїдів, що знаходиться між Марсом і Юпітером, подібний за складом до планет земної групи, оскільки складається з силікатів і металів. Найбільшими об'єктами пояса астероїдів є Церера, Паллада та Веста. За орбітою Нептуна розташовуються транснептунові об'єкти, що складаються з замерзлої води, аміаку та

метану, найбільшими з яких є Плутон, Седна, Хаумеа, Макемаке та Еріда.

**СОНЯЧНЕ СВІТЛО** – це світлова енергія. Від Сонця на Землю падають сонячні промені. Кожний сонячний промінь падає прямолінійно. Якщо на шляху променя трапляється непрозорий предмет, то від нього утворюється тінь. Це тому, що сонячні промені не можуть пройти крізь цей предмет або обігнути його. Не всі промені однаково нагрівають поверхню Землі. Найбільше тепла віддають ті промені, які падають на земну поверхню прямовисно. Це відбувається, якщо Сонце знаходиться високо на небосхилі. Кажуть, що воно «стоїть над головою». Якщо Сонце стоїть низько на небосхилі, то промені падають на земну поверхню косо. Вони віддають менше тепла. Тому нагрівають поверхню Землі менше. Висота Сонця на небосхилі змінюється не тільки протягом доби, а й кожної пори року. Тому й пори року відрізняються: влітку – жарко, а взимку – холодно, навесні стає тепліше, а восени – холодніше. Тільки на сонячному світлі рослини стають зеленими. За допомогою світла в листках рослин утворюються поживні речовини. У поживних речовинах рослини «запасують» сонячну енергію. Вона передається тваринам і людям. Адаже рослинами живляться тварини, їх використовують у їжу люди. Енергія Сонця потрібна людям і тваринам, щоб рости, розвиватися й рухатися. А людям ще й для того, щоб виконувати фізичну і розумову роботу.

**СОНЯЧНЕ ТЕПЛІО** – це теплова енергія Сонця. Від сонячного тепла залежить температура тіла деяких тварин. Без тепла не проростає насіння, не квітують рослини, не досягають плоди.

**СОНЯЧНІ ПЛЯМИ** – це темні ділянки на Сонці. Температура сонячних плям на кілька тисяч градусів нижча, ніж у фотосфери (нижній шар атмосфери зірки, з якого походить світло, яке ми бачимо) навколо них, і становить близько 3700 градусів Цельсія. Спалахи на сонці не впливають на здоров'я людей. Італійський астроном Галілео Галілей дізнався про винахід в 1609 році, вдосконалив схему, щоб досягти 20 –кратного збільшення. Галілей став першим, хто направив цей пристрій на небо, щоб зробити астрономічні спостереження. Близько 1610 року він побачив через телескоп загадкові темні плями на Сонці.

**СПИННИЙ МОЗОК** – нижній відділ центральної нервової системи, розташований у хребтовому каналі. Він починається на рівні нижнього краю отвору потиличної кістки і є безпосереднім

продовженням довгастого мозку (нижня частина головного мозку), а внизу закінчується конусоподібним звуженням, від якого вниз відходить кінцева нитка, сформована із сполучної тканини. Ця нитка спускається в крижовий канал і прикріплюється до його стінки. Спинний мозок виконує функцію каналу, яким передається інформація (вниз та вгору), а також є центром координації деяких рефлексів. Спинний мозок у дорослої людини довжиною 41–45 см, дещо сплющений спереду назад, діаметром – 1 см, масою близько 35 г. Спинний мозок має два потовщення: шийне і поперекове, що відповідають місцям виходу з нього нервів, які йдуть до верхніх і нижніх кінцівок. У центрі спинного мозку проходить вузький спинномозковий канал, заповнений спинномозковою рідиною, який сполучається з системою шлуночків головного мозку. Спинний мозок вкритий трьома оболонками: твердою, павутинною, м'якою, які також сполучаються з аналогічними оболонками, що вкривають головний мозок. Права і ліва частина спинного мозку спереду і ззаду розділені глибокими борознами. Спинний мозок складається із сірої речовини, що містить нервові клітини, і білої речовини, що складається з мієлінових нервових волокон. На поперечному розрізі сіра речовина формує фігуру, схожу на метелика.

**СПІЛКУВАННЯ** – передача інформації у будь-якій формі від однієї особи до іншої безпосередньо або за допомогою засобів зв'язку будь-якого типу. Це взаємодія людей, під час якої вони обмінюються інформацією, емоціями. Воно допомагає нам розуміти один одного. Спілкування може відбуватися не лише між тими, хто бачить одне одного. Спілкуються телефоном, поштою, за допомогою інтернету. Вербальне спілкування – передавати свої повідомлення й почуття словами. Коли люди між собою спілкуються, вони краще налагоджують стосунки, розширюють коло своїх друзів. Це важлива складова життя людини, яка робить її щасливою, товариською та дружньою. Навчання в школі є найкращим способом для спілкування дітей. Воно допомагає дізнатися багато нового, ділитися враженнями.

**СПІЛЬНОТА** – це об'єднання людей, згуртованих спільними умовами життя, метою (цілями) та інтересами. У суспільстві люди залежать одне від одного, допомагають одне одному, взаємодіють між собою. Спільнота – це люди, об'єднані спільними ідеями, інтересами. Спільнота, яка об'єднує рідних людей, які живуть разом, ведуть спільне господарство та турбуються одні про одних – сім'я.



Сім'ї відрізняються кількістю членів. Люди усіх спільнот на Землі мають жити в мирі, добрі й злагоді між собою. Усі люди заслуговують наповагу, розуміння та доброзичливе ставлення.

**СПОЖИВАЧ** – фізична особа, яка купує, оплачує послуги, замовляє, використовує або має намір придбати продукцію для особистих потреб, безпосередньо не пов'язаних з підприємницькою діяльністю або виконанням обов'язків найманого працівника.

**СПОРИ** – мікроскопічні зачатки нижчих і вищих рослин, що мають різне походження і слугують для розмноження або перенесення несприятливих умов. Зазвичай більш – менш кулястої або еліпсоїдальної форми, а рідше – циліндричної. Спори формують частину життєвого циклу багатьох рослин, грибів, деяких бактерій та найпростіших. Головною різницею між спорами і насінням, іншою структурою, призначеною для розмноження, є незначна кількість поживних речовин, що міститься у спорі. Спори різних організмів відрізняються формою, розмірами, способом пересування тощо. У водоростей спори можуть бути як рухомими, так і нерухомими. У вищих спорових рослин (мохів, хвощів, папоротей, плаунів) спори лише нерухомі. Рухомі спори мають джгутики, за допомогою яких вони пересуваються. Проте оболонки цих спор не досить щільні, і тому вони не можуть тривалий час зберігати життєздатність. Нерухомі спори поширюються лише пасивно – водою, вітром, за допомогою тварин. Завдяки цьому організми розселяються на значні відстані. Зазвичай нерухомі спори мають щільні оболонки, які надійно захищають розташовану всередині спори клітину. Потрапивши у сприятливі умови (вологе середовище, певна температура), спора проростає – з неї утворюється нова особина.

**СПОСТЕРЕЖЕННЯ** – пізнання тіл і явищ природи у звичних для них умовах існування за допомогою органів чуття. Дізнатися, що відбувається з тілами природи у звичних для них умовах, людині допомагають органи чуття – слух, зір, дотик, нюх. Основними видами спостережень з природознавства є щоденні спостереження за неживою природою (погода сьогодні, стан ґрунту, водоймищ тощо), сезонними змінами в рослинному і тваринному світі, сезонною працею людей та її зміни за порами року.

**СПРАВЕДЛИВІСТЬ** – мораль та чеснота, вразливість як на суспільне добро, так і на суспільне зло. За Платоном, справедливість – це найвища чеснота, що утримує мужність, поміркованість та

мудрість в повній рівновазі й гармонії («кожному своє»). Бути справедливим означає бути таким як всі, дотримуватися правових та моральних норм, виконувати свої обов'язки та відповідати добром на добро, не зазіхати на добробут, чесноти, цінності інших людей, дотримуватися загальноприйнятого порядку. Справедлива людина – це та, яка дотримується правових та моральних норм, чесна перед собою й перед людьми, чинить так, як хоче щоб з нею чинили, добра, поважає інших..., а саме головне, вона повинна мати свою правильну точку зору, з якої їй неможливо буде збити.

**СТАВÓК** – це штучно створене людиною водосховище. Використовується в господарській діяльності не тільки для збереження водного запасу, а й для зрошення, розведення риби і домашніх водоплавних птахів, водопою для худоби. Розміри ставка невеликі, найчастіше не перевищують 1 –2 км, глибина 3 –5 м. Так як ставки створюються людиною з метою поповнення водного запасу, то і вода в них, відповідно, прісна. Взимку ставки замерзають. Харчування ставка може бути декількох видів: за рахунок стоку річкових, талих, ґрунтових вод, за рахунок дощів. Тому в посуху рівень води у ставках істотно падає, а в дощову пору піднімається і в цьому випадку ставок може вийти з берегів. Тому влаштовуються водоспуски, щоб позбутися від надлишку води. Ставок не має течії. Дно ставка повністю освітлюється сонцем і в товщі води відсутні такі організми, як планктон, нектон.

**СТА́ДО** – системна цілісність, яку утворює група тварин з якою –небудь певною метою. Процес утворення стада дістав назву стадіння. До складу стада входять здебільшого тварини одного виду, але можуть бути стада й з особин різних видів. Для формування стада принципово необхідна наявність стадного інстинкту, що іменується ще стадним почуттям, у особин – його складових. Стадо утворює група тварин, птиці, які утримуються у певному господарстві (відділенні, площадці, майданчику, об'єкті тощо), як епідеміологічна одиниця.

**СТÉП** – степова природна зона в Україні розташована на південь від лісостепової й простягається на південь до Азово – Чорноморського узбережжя та Кримських гір майже на 500 км. Степ займає 40% площі України й охоплює Причорноморську низовину, південну частину Придніпровської і Подільської височин, повністю в межах степового поясу лежать Приазовська низовина, Приазовська і Донецька височини, а також рівнинна частина Кримського

півострова у межах Північнокримської низовини. Рельєф рівнинний, неоднорідний, з горбами, ярами й балками. Клімат помірно континентальний. Степова зона виділяється найбільшими тепловими ресурсами і найменшою зволоженістю порівняно з іншими природними зонами країни, різницями температур між зимою і літом. Літо довге, сонячне, жарке, посушливе. Осінь тепла, у другій половині йдуть дощі. Зима коротка, холодна, малосніжна. Весна настає рано. Через різке підвищення температури повітря, волога з ґрунту швидко випаровується. Найпоширенішими ґрунтами, які становлять 90% площі природної зони. Поширені темно – каштанові та каштанові ґрунти в комплексі з солонцями. Для степової зони характерна трав'яна степова рослинність. Деревя і куці зустрічаються на берегах водойм і в балках. Більшість тварин живе в норах. Це гризуни, хижі лисиці та тхори, всеядні борсуки. У степу зустрічаються птахи: степовий і польовий жайворонки, перепілка, вівсянка чорноголова, дрохва, орел, сови. На берегах лиманів і на узбережжі морів живуть дикі гуси, чаплі, кулики. Завдяки вмінню швидко бігати від ворогів рятуються рідкісні степові птахи – дрофа, стрепет. З плазунів зустрічаються ящірки (прудка та піщана), полоз жовточеревий, гадюка степова й черепаха степова. У річках і озерах зони степу є щуки, окуні, коропи, соми.

**СТАТЬ** – біологічно, часто генетично, зумовлений поділ біологічних організмів на самців та самиць (для людей – на чоловіків та жінок). Це сукупність анатомо – фізіологічних ознак організму, що забезпечує відтворення потомства і дозволяє розрізнити у більшості організмів чоловічі й жіночі особини, а також один із двох розрядів живих істот (чоловіків і жінок, самців і самок), що різняться за цими ознаками. Одна з 23 пар хромосом людини відповідає за ознаки статі.

**СТИХІЙНІ ЯВИЩА** – небезпечні природні явища, які завдають величезної шкоди населенню. До стихійного лиха належать: виверження вулканів, землетруси, цунамі, обвали, селі, лавини, повені, урагани, тайфуни, смерчі, смог, град, блискавки, лісова пожежа й інші. Стихійне лихо спричинене кліматичними явищами, геоморфологічними процесами, біологічними факторами чи просторовими явищами. Ці явища вважаються катастрофами, коли вони досягають крайності. Кліматичні стихійні лиха включають тропічні циклони, повені, посуху, лісові пожежі, смерчі, хвилі спеки та хвилі холоду. Стихійне лихо – це явище природи, яке, створює

катастрофічну обстановку, порушує нормальну діяльність населення, руйнує будівлі, споруди, загрожує життю й призводить до загибелі людей, тварин, знищення матеріальних цінностей.

**СТÓРОНИ ГОРИЗÓНТУ** – північ, південь, захід, схід. Це основні сторони горизонту. Крім основних є ще проміжні сторони горизонту: між північчю і заходом буде північний захід, між північчю і сходом – північний схід, між півднем і заходом, – південний захід, між півднем і сходом – південний схід.

**СТРАВОХІД** – представляє вузьку і довгу активно діючу трубку, вставлену між горлом і шлунком і сприяє просуванню їжі в шлунок. Роботу забезпечує добре розвинена м'язова стінка, яка складається у верхній третині стравоходу з поперечнопосмугованих, а далі – із гладеньких м'язів. Стравохід починається на рівні VI шийного хребця, що відповідає нижньому краю перстневидного хряща гортані, і закінчується на рівні XI грудного хребця. Довжина стравоходу 23 –25 см. Загальна довжина шляху від передніх зубів, включаючи й порожнину рота, глотку і стравохід, дорівнює 40 –42 см.

**СУВЕРЕНІТÉT** – незалежність держави, що полягає в її праві за власним розсудом розв'язувати свої внутрішні й зовнішні справи, без втручання в них будь –якої іншої держави. *Держáвний суверенітét* – верховенство держави на своїй території і незалежність у міжнародних відносинах. Верховенство держави означає дію в межах її території тільки однієї публічної влади, яка визначає повноваження усіх державних органів і посадових осіб, а також підлеглість цій владі всього населення території. Суверенітет держави проявляється у верховенстві, єдності та незалежності державної влади. *Народний суверенітет* – це принцип, згідно з яким народу належить уся суверенна повнота влади на території країни, право самому вирішувати свою долю – безпосередньо чи через представницькі органи, брати участь у реалізації політики своєї держави, контролювати діяльність органів державної влади.

**СУЗІР`Я** – ділянки зоряного неба, які виділені для зручності орієнтування у небесній сфері. Усе небо умовно поділене на 88 сузір'їв. Люди дали назви сузір`ям за їх подібністю до різних предметів (Стрілець, Риби та ін.). У Північній півкулі найбільш відомими є сузір`я Великої та Малої Ведмедиці (в Україні ці сузір`я називають Великий і Малий Віз, або Великий і Малий Ківш). Зорі у складі сузір'їв не пов'язані між собою ні в просторі, ні в часі.

**СУМІШ** – фізико –хімічна система, до складу якої входять дві або кілька хімічних сполук. Специфічні якості суміші, наприклад, щільність, температура кипіння або колір, залежать від співвідношення компонентів суміші. Існують тверді, рідкі, газуваті суміші. Суміші бувають природними і виготовленими людиною. Природними сумішами є повітря, природний газ, нафта молоко, морська вода, гірські породи, фруктові соки. Людина використовує такі суміші: фарби, пральний порошок, будівельні суміші, зубна паста, кетчуп та ін.

**СУМЧАСТІ** – інфраклас ссавців, які виношують потомство в утробі лише кілька тижнів, а надалі доношування відбувається в зовнішній сумці. До сумчастих належать сумчасті ведмеді, кенгуру, сумчасті білки, сумчасті кроти, кенгурові щури. Тварини цього ряду поширені в основному в Австралії й на прилеглих до неї островах. До сумчастих відносяться 250 видів тварин. Велика їх частина живе в Австралії та прилеглих до материка островах. Деяких можна зустріти в Південній Америці, і тільки північноамериканський опосум живе в Північній Америці.

**СУПЕРЕЧКА** – будь –яке зіткнення несумісних думок, під час якого кожна сторона відстоює свою правоту. Суперечка – це комунікативна ситуація, під час якої кожна зі сторін аргументовано відстоює свою позицію й намагається розкритикувати, спростувати позицію іншої сторони. Суперечка – процес обміну протилежними думками. Під час суперечки виникає драматична ситуація напруження в спілкуванні, зумовлена розбіжностями поглядів або інтересів мовців, словесне змагання, яке може призвести до конфлікту. Суперечки відбуваються з багатьох причин – заради істини, заради перемоги над співрозмовником, заради слухачів, заради власне суперечки.

**СУСПІЛЬСТВО** – самодостатня соціальна система, основою якої є взаємні стосунки людей, що складаються в процесі реалізації особистих потреб кожного. Взаємини людей у межах суспільства називають соціальними. Сукупність усіх спільнот, які взаємодіють між собою, утворює суспільство.

**СХЕМА** – це графічний конструкторський документ, на якому показані у вигляді умовних зображень або позначень складові частини виробу і зв'язки між ними. Це спрощене зображення об'єктів без дрібних деталей. Схеми залежно від видів елементів і зв'язків, що входять до складу виробу (установки), поділяють на такі види:

електричні; гідравлічні; газові; кінематичні; оптичні; енергетичні; розділення; комбіновані.

## Т

**ТВАРИ́НА** – організми, що становлять одне з царств органічного світу. Це будь – яка істота на відміну від рослини чи людини. Для тварин характерні клітинна будова та обмін речовин. Тварини живляться готовими органічними сполуками, активно рухливі. До них належать ссавці, птахи, риби, комахи, павукоподібні, молюски, морські зірки, черви тощо. Людина теж належить до царства тварин. Тварини, які живуть у природі й самі собі шукають їжу, називають *дикими*. А тварини, яких утримують люди, називають *свійськими*. Зустрічаються одноклітинні та багатоклітинні організми. Тваринний світ України дуже різноманітний. Нині існує від 1,5 до 2 млн. видів тварин (більшість – комахи). Чисельність багатьох видів скорочується.

**ТВАРИ́ННИЦТВО** – це галузь агропромислового комплексу, що забезпечує людину продуктами харчування, а промисловість – сировиною. Тваринництво має велике народногосподарське значення. Воно являє собою джерело забезпечення населення важливими продуктами харчування (м'ясо, молоко, яйця), а також дає для промисловості вовну, шкіру, смушок та іншу сировину. Тваринництво тісно пов'язане з іншими галузями сільського господарства. Так, гній з тваринницьких ферм є цінним добривом для підвищення родючості ґрунтів. Тваринництво дає змогу найбільш раціонально використовувати непридатні для землеробства луки і пасовища. Для годівлі тварин використовують не тільки спеціально вирощені рослинні корми, а й різноманітні відходи зернового господарства, технічних і баштанних культур, овочівництва тощо. Отже, тваринництво перебуває в тісному взаємозв'язку з рослинництвом і саме від їх ефективного поєднання залежить стійке та всезростаюче виробництво у сільському господарстві. Теоретичною основою тваринництва є зоотехнія – наука, що на основі біологічних властивостей тварин розробляє і впроваджує способи їх ефективного розведення, годівлі, утримання і використання.

**ТЕ́КСТОВИЙ РЕДА́КТОР** – комп'ютерна програма – застосунок, призначена для створення й зміни текстових файлів (вставки, видалення та копіювання тексту, пошуку й заміни змісту,

сортування рядків), а також їх перегляду на моніторі, виведенню на друк, пошуку фрагментів тексту тощо. Найбільш поширені текстові редактори з пакету програм Microsoft Office – Microsoft Word та Microsoft WordPad. Графічні редактори зазвичай мають набір різноманітних інструментів для створення графічних зображень.

**ТЕЛЕСКО́П** – астрономічний прилад для спостереження віддалених об'єктів (небесних світил). Існують телескопи для всіх діапазонів електромагнітного спектра: оптичні телескопи, радіотелескопи, рентгенівські телескопи, гамма –телескопи. Телескоп може використовуватися в якості зорової труби, для вирішення завдань спостереження за віддаленими об'єктами. Він представляє собою трубу, встановлену на монтуванні, забезпечену осями для наведення на об'єкт спостереження і стеження за ним.

**ТЕМПЕРАТУ́РА** – це досить важлива характеристика термодинамічної системи. Вона визначає ступінь нагрятості тіл і є мірою інтенсивності теплового руху. Температура впливає на протікання життєвих процесів в організмі й на його фізіологічну активність. Для людини зниження температури тіла нижче  $25^{\circ}\text{C}$  та її збільшення вище  $43^{\circ}\text{C}$ , як правило, смертельно. Особливо чутливі до змін температури нервові клітини. Майже всі тварини холодних країв мають певний захист від морозу: пір'я з пухом, вовна, шар підшкірного жиру. Деякі гризуни, землерийки й кролики виробляють при похолоданні особливу речовину, яка дає багато енергії, бо насичена мітохондріями – мікроскопічними пристроями в клітинах, єдине завдання яких – перетворювати їжу в тепло.

**ТЕМПЕРАТУ́РА ПОВІТРЯ** – найважливіша з характеристик теплового стану повітря. У метеорології температуру вимірюють за шкалою Цельсія. Повітря атмосфери пропускає сонячні промені до земної поверхні. Проте саме воно променями не нагрівається. Нагрівається Сонцем земна поверхня. А потім від неї нагрівається повітря. Тому, чим далі від земної поверхні, тим стає холодніше. За багаторічними спостереженнями, мінімальна температура повітря спостерігається перед сходом Сонця. Максимум температури повітря спостерігають в 13 –14 годин, потім температура починає знижуватися спочатку повільно, а після 16 –17 години вона знижується швидко. Температура повітря вимірюється термометром на висоті 2 м від поверхні землі.

**ТЕПЛО́** – це форма енергії, тепле повітря, що поширюється від чогось нагрітого, гарячого. Тепло може передаватися між тілами за

допомогою теплопровідності, конвекції або випромінювання. Теплові явища вивчаються розділом фізики, який називається термодинамікою. Теплова енергія не є чітко визначеною кількісною характеристикою термодинамічної системи.

**ТЕПЛОВА́ ЕНЕРГІ́Я** – це тип відновлюваної енергії, який складається перетворення сонячної енергії в теплову. Ця енергія використовується для нагрівання води для різних цілей, таких як побутові або в лікарнях. Він також служить обігрівом в зимові дні. Джерелом є сонце, і воно отримується безпосередньо

**ТЕПЛОВІ́ ПО́ЯСІ** – умовні глобальні області Землі, що виділяються за ознакою розподілу середньорічних температур повітря. На земній кулі залежно від розподілу сонячного тепла й основних типів повітряних мас виділяють 7 основних і 6 перехідних кліматичних поясів. За класифікацією кліматів Кеппена в світі налічується 30 типів клімату, котрі традиційно об'єднуються в п'ять кліматичних зон. Територію України покривають лише 7 типів і чотири кліматичні зони.

**ТЕПЛОПРОВІ́ДНІ́СТЬ** – це передача теплоти від більш нагрітих частин тіла до менш нагрітих. Явище теплопровідності полягає в тому, що кінетична енергія атомів й молекул, яка визначає температуру тіла, передається атомам і молекулам у тих областях тіла, де температура нижча.

**ТЕРМО́МЕТР** – прилад для вимірювання температури через перетворення тепла в покази або в сигнали. Існують різні види термометрів: рідинні, механічні, електричні, оптичні, газові, інфрачервоні. Частина термометра, яка перетворює теплову енергію у сигнал на основі іншого виду енергії, називається чутливим елементом або вимірювальним перетворювачем. Прилад може бути проградуєований у різних шкалах (шкала Цельсія, шкала Кельвіна, шкала Фаренгейта). Термометр складається зі шкали з поділками і цифрами та скляної трубочки. Найменша поділка відповідає одному градусу. Цифри біля поділок позначають число градусів. Усі цифри вище нуля показують градуси тепла, а нижче – градуси холоду. У запаяній скляній трубці міститься рідина – забарвлений спирт або ртуть. Стопчик рідини в трубці показує число градусів.

**ТЕХНІ́ЧНІ КУЛЬТУ́РИ** – сільськогосподарські рослини, що їх використовують як сировину для різних галузей промисловості (харчової, текстильної, миловарної, лакофарбової, фармацевтичної та ін.). Технічні культури є сировиною для промисловості, за



цільовим призначенням їх поділяються на такі групи: *крохмальноносні* (картопля), *цукроносні* (цукровий буряк), *олійні* (соняшник, льон – кудряш, або олійний, рижій, рицина, ріпак, соя та ін.), *етеро – олійні* (коляндра, троянда етеро – олійна, м'ята, шавлія та ін.), *прядивні* (льон – довгунець, коноплі, бавовна), *лікарські*, *дубильні* (дуб), *наркотичні* (тютюн, махорка). Деякі технічні рослини культивовано в Україні впродовж віків (льон, коноплі), деякі з 19 ст. (цукровий буряк, соняшник, хміль), деякі (бавовна, тютюн) – з найновіших часів. Технічні рослини поширені в усіх областях України. Найбільше поширені технічні рослини у Лісостепу: близько 14% посівної площі (цукровий буряк і соняшник, тютюн, озимий ріпак, коноплі) та в Степу – близько 13% (соняшник, рицина, етероолійні й лікарські, соя), менше на Поліссі – близько 9% (льон, коноплі, хміль), найменше в горах.

**ТІЛА** – це предмети неживої природи, живі організми та предмети, виготовлені людиною, що тебе оточують. Тіла бувають твердими (крейда, цвях), рідкими (олія, молоко, вода), газоподібними (природний газ, повітря). Вони відрізняються своїми властивостями.

**ТІНЬ** – темна область простору, закрита від джерела світла непрозорим об'єктом, проекція непрозорого об'єкта на освітлену площину. Тіні зазвичай добре видно при направленому джерелі світла. У випадку розсіяного світла тіні зникають. Довжина тіні залежить від висоти Сонця на небосхилі. Опівдні Сонце підіймається найвище над поверхнею землі. Тоді тіні стають найкоротшими. Коли Сонце низько, тіні – довгі.

**ТОВСТА КИШКА** – кінцева ділянка шлунково – кишкового тракту людини. Тут відбувається в основному всмоктування води і формування з харчової кашки (хімуса) оформленого калу. Товста кишка – похідна задньої кишки. У інших хребетних характер товстої кишки носить лише кінцева вивідна частина, фізіологічно відповідна прямій, а інші частини кишок носять характер тонких кишок. Загальна довжина кишечника дорівнює 1.5 – 2 м. Його слизова оболонка не має ворсинок. Найбільш широка частина кишок у ссавців, зокрема у людини. Товста кишка складається зі сліпої, ободової, сигмоподібної і прямої кишок. Довжина товстих кишок варіює від 120 до 227 см. Тільки пряма кишка має гладку внутрішню поверхню, інша ж частина містить у стінці на всьому своєму протязі три плоскі щільних м'язових потовщення, між якими стінка

представляється роздутою, але внаслідок нерівномірного розвитку поперечної мускулатури ці здуття поруч поперечних перетяжок поділяються на численні округлі виступи.

**ТОНКА́ КИШКА́** – починається від шлунка й закінчується впадінням у товсту кишку. Це найдовший відділ травного каналу (становить 4/5 його довжини), більший за довжину тіла дорослої людини понад 4 рази, підлітка – в 5 і дитини 2 –3 років – у 6 разів і більше. Абсолютна довжина тонкої кишки залежно від конституціональних особливостей людини становить близько 6 –7 м. Тонку кишку можна розділити на дві нерівні частини: коротку дванадцятипалу, фіксовану до задньої стінки живота, і довгу брижову, петлі якої вільно розташовані в очеревинній порожнині. Стінка тонкої кишки складається з трьох оболонок: слизової, м'язової і серозної. Слизова оболонка вистелена одношаровим циліндричним епітелієм із сполучнотканинним власним шаром, який містить м'язову пластинку слизової оболонки. Назовні від власного шару оболонки розташований добре розвинутий пухкий підслизовий прошарок. Характерною особливістю слизової оболонки тонкої кишки є наявність у ній колових складок, кишкових ворсинок і залоз.

**ТОРФ** – це тверда горюча корисна копалина, коричневого або бурувато –чорного кольору. У свіжому вигляді – дуже вологий, у сухому – крихкий, у руках легко розсипається в труху. Складається з переплутаних між собою решток відмерлих рослин – різних мохів, трав, а деколи й з уламків стовбурів і кори дерев. При горінні світиться тьмяним червонуватим полум'ям, адже торфові волокна містять кисень, тому торф здатен горіти без додаткової подачі кисню, а якщо в ньому є якісь домішки, то дає кіптяву. Торф з давніх часів привертав увагу людини. Торф'яники вкривають близько 3 % поверхні земної суші. Використовують у сільському господарстві та тваринництві, лікуванні, біохімії та енергетиці. Розвиток сучасних виробничих технологій дозволяє створювати родючі ґрунти, де вирощують харчові рослини, видобувати добрива, стимулятори росту рослин, ізоляційні та пакувальні матеріали, вуглецевий відновлювач металу, активоване вугілля, графіт тощо. Торф має декілька важливих властивостей, котрі зумовлюють його цінність для рільництва. Торф містить гумінові кислоти, котрі підштовхують ріст і розвиток рослин, та амінокислоти. Унесення торфу в ґрунт є найліпший спосіб поліпшити властивості ґрунту: пористість,

щільність, повітроємність, вологоємність, мікробіологічний та живильний склад. Торф має бактерицидні й газопоглинальні властивості, що є однаково потрібними всім видам ґрунтів. Торф оздоровлює ґрунт, знижує вміст нітратів у виробі в 1,5 – 2 рази, запобігає нагромадженню в рослинах важких металів та інших шкідливих речовин, послаблює дію отрутохімікатів, що потрапляють до ґрунту. Перегній, який утворюється в ґрунті при тривалому внесенні торфу, перешкоджає вимиванню легкокорозчинних добрив. Здатність сухого торфу поглинати вологу та запахи дозволяє використовувати його у тваринництві як підстилку для худоби. Один кілограм легкого торфу утримує до 20 літрів води. Торф має бактерицидні властивості: запобігає багатьом хворобам у худоби. Торф є цінною хімічною сировиною. З нього отримують понад сто основних хімічних виробів: метиловий і етиловий спирт, фенол, віск, парафін, молочну, оцтову та щавелеву кислоти, аміак, стимулятори росту рослин, гербіциди.

**ТРАВЛЕННЯ** – сукупність механічних, хімічних і біологічних процесів, що забезпечують розщеплення складних поживних речовин, які потрапили з їжею, на відносно прості сполуки, які можуть бути асимільовані організмом. Травлення виконує функції механічного та хімічного перетравлення їжі, переведення продуктів розщеплення у кров і лімфу, виведення неперетравлених решток; складається із травної трубки (7–8 м) та залоз, які розташовані в стінці та поза нею. У травну систему входять травні залози – це органи, у яких виробляються й виділяються травні соки, що беруть участь у травленні (печінка, підшлункова залоза, спинні залози, залози слизової оболонки шлунку та кишечника). Травні соки організму людини: слина, шлунковий сік, кишковий сік, сік підшлункової залози та жовч печінки. До органів травлення належать: ротова порожнина, глотка, стравохід, шлунок, тонкий і товстий кишечник, пряма кишка, анальний отвір.

**ТРАВ'ЯНИСТІ РОСЛИНИ** – життєва форма рослин, що не має не утворює дерев'янистого стебла. Висота трав'янистих рослин може коливатись від кількох сантиметрів до 6 – 7 метрів – таких розмірів досягають бамбук та банан. Зараз трав'яністі рослини становлять близько 20% рослинної маси земної біосфери. До високих трав'янистих рослин належать, наприклад, соняшник, кукурудза, кропива, пустирник та ін. Найбільш великі тропічні трави – цукровий очерет (висотою до 7 м), банан (до 15 м). За тривалістю

життя трав'янисті рослини бувають однорічними, дворічними і багаторічними.

*Однорічні трави* (наприклад, редька дика, волошка синя, фіалка польова, просо, горох, томат) живуть протягом весни, літа й початку осені – у сприятливий для них час року. Їхнє насіння проростає навесні. Молоді рослини швидко ростуть і розвиваються, зацвітають, утворюють плоди та насіння, а потім відмирають. Насіння деяких однорічників проростає восени. Молоді рослини зимують, а навесні відновлюють своє зростання і розвиток. Зимуючі однорічні рослини називаються озимими (озима пшениця, грицики та ін.). *Дворічні трави* (наприклад, лопух, чортополох, морква, буряк) у перший рік життя утворюють вегетативні органи, накопичують у підземних органах поживні речовини і зимують. У другий рік, використовуючи накопичений запас поживних речовин, швидко відновлюють ріст і розвиток, утворюють квітки, плоди та насіння, і відмирають. Підземні органи, що утворилися в перший сезон життя у культурних рослин (буряк, морква, бруква, редька), у відкритому ґрунті зазвичай не перезимовують. Тому восени їх викопують і зберігають у льохах або підвалах. *Багаторічні трави* (наприклад, суниця, конвалія, щавель, банан, перстач, люпин). Вони живуть більше двох років. Досягнувши певного віку, багаторічники утворюють квітки і плоди зазвичай протягом 10–20 і більше років. Багаторічні трави до осені накопичують в підземних органах запас поживних речовин. Надземні пагони у них майже повністю відмирають. На зиму залишаються лише їхні нижні частини із зимуючими нирками, які знаходяться у верхньому шарі ґрунту. Навесні з бруньок за рахунок запасних поживних речовин у багаторічних трав виростають нові пагони.

**ТРАДІЦІЇ** – це елементи культури, що передаються від покоління до покоління, зберігаються протягом тривалого часу та слугують регулятором суспільних стосунків. З прадавніх часів до нас ідуть життєва мудрість та настанови щодо способу життя. Вони закладені в українських звичаях, обрядах, фольклорі, адже в них – світовідчуття та світосприймання нашого народу. У них пояснюються та обґрунтовуються взаємини між людьми, цінність духовної культури окремої людини й народу взагалі. Традиції – неймовірно важливий чинник стабілізації сімейної системи, що зміцнює родину й зменшує тривогу її членів, дозволяє кожному почуватися частиною чогось великого й рідного. Особливо такі

традиції потрібні дітям. Для нормального розвитку їм необхідні сталість, передбачуваність подій, ритуали.

**ТРАХЕЯ** – орган дихальної системи, що лежить спереду від стравоходу, заходячи в грудну порожнину через верхній її отвір, і йде до рівня 4 –го або 5 –го грудного хребця, де поділяється на два бронхи, які спрямовуються до правої і лівої легені. Трахея – це трубка, яка утворена хрящовими дугами, з'єднаними щільною сполучною тканиною. Дуги запобігають спаданню трахеї. Внутрішня поверхня трахеї вистелена війчастим епітелієм і вкрита бактерицидним слизом. Вії женуть слиз разом із пилом і мікроорганізмами до глотки, де він проковтується. Довжина трахеї варіює в межах від 8,5 до 15 см., частіше становить 10 –11 см., залежно від фізіологічних особливостей організму. Трахея – це дуже важлива частина дихальних шляхів, яка з'єднує гортань з бронхами. Саме по ній в легені проходить повітря разом з необхідною кількістю кисню.

**ТРЕНД** (економіка) – напрямок переважного руху показників. Бути в тренді означає «йти в ногу з часом» і залишатися в курсі останніх новинок в даній області. «Тренд сезону» це напрямок, в якому розвивається ця сфера в поточному сезоні, а також головна фішка цього напрямку. Під ним розуміється актуальна тенденція, якої на даний момент слід приділяти максимальну увагу.

**ТРИЗУБ** – український національний символ, малий державний герб України у формі золотого тризубця особливої форми на синьому полі. З найдавніших часів символ –тризуб шанували як оберіг. Його зображали на старовинних монетах, печатках, посуді, настінних розписах тощо. Він став символом віри, сили та незалежності. З ним йшли у бій князі Київської Русі, затверджував документи Генеральний Секретаріат, він був знаком боротьби за свободу ХХ столітті та врешті став Малим Державним гербом незалежної України. Найдавніше зображення тризуба науковці датують Х століття.

**ТРОПІКИ** – паралелі, які відстоять на  $23^{\circ}27'$  на північ і південь від екватора. У кожній із півкуль Землі є свій тропік – Південний, або ж тропік Козерога, та Північний, або тропік Рака. Свої назви вони отримали на честь зодіакальних сузір'їв, в яких перебуває Сонце в період максимального кута над ними. У тропіках спекотне літо  $+35^{\circ}$ ...  $+40^{\circ}\text{C}$  й прохолодна зима  $+10^{\circ}$ ...  $+15^{\circ}\text{C}$ . Досить значні добові амплітуди температури повітря – до  $40^{\circ}$ , у пустелях можливі

вранішні приморозки на ґрунті. В зонах з помірним кліматом ростуть ріпак, льон, соняшник, соя, маслини; у тропіках – арахіс, кокоси; одержують також пальмову олію. Одними з основних рослинних олій є соєва, арахісова і бавовняна, одержують з рослин, які вирощують з іншою метою. В рельєфі переважають ландшафти пустель і напівпустель.

**ТРОТУАР** – елемент вулиці, призначений для руху пішоходів, який прилягає до проїзної частини або відокремлений від неї.

**ТУЛУБ** – центральна в анатомічному відношенні частина тіла у тварин, що не включає голову, шию, кінцівки і хвіст. Торсом називається частина тулуба, розташована нижче живота, що відноситься до частини тіла "тулуб", і вище пояса. Тулуб ділиться на чотири частини: груди, живіт, спина, таз. Окремі частини діляться на регіони. Найвужчою частиною тулуба є талія.

**ТУМАН** – скупчення зважених дрібних крапель води або кристалів льоду в приземному шарі атмосфери з насиченого водяними парами повітря при його охолодженні. У туманах горизонтальна видимість зменшується до 100 м і менше. У залежності від горизонтальної дальності видимості розрізняють *сильний туман* (видимість до 50 м), *помірний туман* (видимість менш 500 м) і *слабкий туман* (видимість від 500 до 1000 м). Погіршення видимості ускладнює роботу транспорту – перериваються авіарейси, порушується розклад і швидкість руху наземного транспорту. Краплі туману, осідаючи на поверхню чи наземні предмети під дією сили тяжіння або потоку повітря, зволожують їх. Краплі туману, осідаючи на рослинах, сприяють розвитку явищ гниття. Уночі тумани захищають рослинність від надмірного вихолоджування в результаті випромінювання, послабляють шкідливий вплив заморозків. Удень тумани охороняють рослинність від сонячного перегріву.

## У

**УКРАЇНА** – це наша Батьківщина, наша держава, незалежна європейська держава. Україна – це чарівна природа, це неповторна культура, це все те що навколо нас. Україна – це та земля, де ми народилися, де завжди на нас чекатиме батьківська домівка, зігріта теплим родинним затишком, добротою та материнською ласкою, це – моя Батьківщина, найкраща й найрідніша. Ми любимо нашу землю з її мальовничою природою, талановитими людьми, чарівними

піснями, народними традиціями. В Україні багато великих, красивих міст і сіл. Батьківщина, Україна – найдорожча, наймиліша серцю країна... Ми любимо її за безкрає небо, за щедрий хлібний лан, за дубові гаї, за карпатські гори, за Чорне море. Україна багата природними чудесами, пам'ятками Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, бурхливою історією та смачною кухнею. Визначні місця держави приваблюють туристів з різних континентів.

**УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ** – це картографічні або графічні малюнки відповідного розміру, форми і кольору, якими відображаються на картах об'єкти місцевості (населені пункти, річки, озера, рельєф, рослинність, залізниці, автомобільні дороги тощо), використовуються для топографічних карт та планів місцевості. *Картографічні умовні позначення* (умовні знаки) – графічні символи для позначення на картах різноманітних об'єктів та явищ, а також їхніх кількісних та якісних характеристик. З їхньою допомогою карти «розказують» про форми земної поверхні, корисні копалини, поширення тварин, вирощування сільськогосподарських культур тощо. Умовні позначення – спеціальні значки, які використовують для позначення різних об'єктів, знаючи які, можна прочитати карту.

**УПАКÓВКА** – результат проведення комплексу заходів, що забезпечують захист продукції від пошкоджень і втрат, від негативних факторів навколишнього середовища й полегшує процес обігу продукції під час транспортування, складування, реалізації тощо. Основними функціями споживчої упаковки є: захисна, маркетингова та інформаційна. Упаковка – це пакети, коробки, пляшки, банки, флакони тощо.

**УРАГАН** – вітер великої швидкості. Ураган виникає, коли тепле й вологе повітря, що вступає в контакт з водою океану або моря, починає підніматися. Досягнувши великих висот, конденсується, виділяючи тепло, яке змушує підніматися й конденсуватися інші маси гарячого повітря. Ураган завдає колосальної шкоди – з коренем вириває дерева, руйнує будинки, корчить і валить щогли електроліній, перевертає й навіть піднімає в повітря автомашини. Не обходиться й без людських жертв. Якщо ураган (буря, смерч) застали Вас у будинку, відійдіть від вікон і займіть безпечне місце біля стін внутрішніх приміщень, у коридорі, біля вбудованих шаф, у ванних кімнатах, туалетах, коморах, у міцних шафах, під столами. Погасіть вогонь у пічках, відключіть електроенергію, закрийте крани на

газових мережах. Після отриманням сигналу про загрозу урагану або бурі населення приступає до робіт щодо підвищення міцності та надійності будинків, споруд та інших місць розташування людей, займається пожежною профілактикою і створює необхідні для забезпечення життєдіяльності запаси.

**УСМІШКА** – особливий порух м'язами обличчя (губ, очей), який виражає схильність до сміху. Усмішка допомагає відчувати себе добре. Дружня усмішка налаштовує на спілкування, допомагає подолати недовіру, настороженість до співрозмовників. Щира усмішка є ознакою людини відкритої, чесною, вихованою, привітною. Доброзичлива усмішка – шлях до серця ввічливої людини. Щоб жити більш щасливим і здоровим життям, потрібно частіше посміхатися, – і це не просто слова, а науково обґрунтоване твердження. Навіть коли ми усміхаємося, не відчуваючи особливу радість, ми запускаємо вироблення в організмі хімічних речовин, які допомагають налаштуватися на більш позитивний лад.

## Ф

**ФІЗИЧНІ ВПРАВИ** – це прості рухи та складені з них рухові послідовності й їх поєднання, упорядковані з метою фізичного розвитку. Це поєднання рухових дій, що призначені для удосконалення рухової діяльності (тренування, навчання), удосконалення тіла (м'язи, зв'язки, сухожилля, суглоби, кістки) та демонстрування й оцінки їх досконалості. Приклади фізичних вправ – біг, ходьба, плавання, підтягування, віджимання, присідання, легка й важка атлетика, гімнастика, акробатика, йога, їзда на велосипеді та тренування в командних видах спорту, таких як футбол, волейбол, баскетбол, гандбол, хокей тощо. Організаційно –методичні фізичні вправи представлені у вигляді гімнастики, легкої та важкої атлетик, рухливих та спортивних ігор, спортивного туризму тощо. Фізичні вправи передбачають використання м'язів і витрат енергії для досягнення певних цілей, таких як підвищення сили, витривалості, гнучкості, швидкості, рівноваги або тренування серцево –судинної системи. Різні поєднання та системи фізичних вправ складають і формують спорт, входять до програми фізичного виховання у навчальних закладах і є складовою фізичної культури.

**ФІЗИЧНЕ ВІДНОВЛЕННЯ** – це застосування фізичних вправ і відпочинку для відновлення здоров'я, фізичного стану та працездатності. Для повноцінного відновлення сил потрібне



дотримання режиму, збалансоване харчування, водний баланс, повноцінний сон і масажі. Активним відновленням може бути катання на велосипеді, прогулянка або звичайна зарядка. Відмінний варіант – плавання. Це надзвичайно корисний вид спорту, під час якого тканини та органи насичуються киснем, посилюються обмін речовин, в результаті чого швидше виводиться молочна кислота.

**ФІЗИЧНЕ ЯВИЩЕ** – явище, при якому не відбувається перетворень одних речовин в інші. До фізичних явищ належать: зміна агрегатного стану речовини (плавлення, кипіння, кристалізація), утворення звуку, зміна кольору речовини, виділення теплоти, поява світла. Усі фізичні явища можна розділити на кілька груп: *механічні явища* – це явища, які відбуваються з фізичними тілами при їх русі щодо один одного (обертання Землі навколо Сонця, рух автомобілів, політ парашутиста). *Електричні явища* – це явища, які виникають під час появи, існування, руху і взаємодії електричних зарядів (електричний струм, телеграфування, блискавка під час грози). *Магнітні явища* – це явища, пов'язані з виникненням у фізичних тіл магнітних властивостей (притягання магнітом залізних предметів, поворот стрілки компаса на північ). *Оптичні явища* – це явища, які відбуваються під час поширення, ламання і відбиття світла (веселка, міражі, відображення світла від дзеркала, поява тіні). *Теплові явища* – це явища, які відбуваються при нагріванні і охолодженні фізичних тіл (танення снігу, кипіння води, туман, замерзання води). *Атомні явища* – це явища, які виникають при зміні внутрішньої будови речовини фізичних тіл (світіння Сонця і зірок, атомний вибух).

**ФІЛЬТР** – пристрій, прилад або речовина для очищення рідини, газу тощо від непотрібних домішок.

**ФІЛЬТРУВАННЯ** – процес проходження освітленої води через шар матеріалу для фільтрування. Фільтрування застосовують для освітлення води, тобто затримання завислих частинок, які знаходяться у воді. У якості основного фільтруючого матеріалу використовують пісок.

**ФОРМАТУВАННЯ ДОКУМЕНТА** – це процес оформлення зовнішнього вигляду тексту документа. Наприклад: можна змінити шрифт, його розмір, накреслення та колір, застосувати вирівнювання. До форматування тексту відносять: символи (шрифт, розмір, стиль, колір), абзац (вирівнювання, відступ абзацу, міжрядковий інтервал); вставити графічні об'єкти в текстовий

документ; нумерувати сторінки документа; попередньо переглянути й роздрукувати текстовий документ; використати довідкову систему текстового процесора.

**ФОТОГРАФІЯ** або **ФОТО**, або **СВІТЛІНА** – сукупність різноманітних науково – технічних засобів і технологій, які мають на меті реєстрацію поодиноких довготривалих зображень об'єктів за допомогою світла. Фотографією називають також результат фотографічного процесу – зображення, електронне або отримане на певному матеріалі, здебільшого на цупкому папері. Колекції фотографій називають фотоальбомами. *Художня фотографія* – один із видів образотворчого мистецтва (живопис, графіка тощо), створення технічними засобами зорового образу документального значення, який виразно й достовірно відбиває момент дійсності. Фотóграф – людина, що створює фотографії за допомогою фотокамери. Фотографи можуть бути професіоналами чи аматорами. Професіонали заробляють фотографією на життя, аматори знімають задля задоволення. Робота фотографа може складати просту зйомку натюрморту, портрету, пейзажу тощо.

## X

**ХВОЙНІ ЛІСІ** – ліси, складені майже виключно з дерев хвойних порід. Значна частина хвойних лісів розташована в холодному кліматі північних широт як тайга, але хвойні ліси зустрічаються й в інших частинах планети. У Центральній Європі ними вкриті багато гірських масивів. Багато хвойних лісів у густозаселених частинах планети є штучними. У хвойних лісах присутні такі види дерев: кедр, кипарисові, ялиця, яловець, сосна, ялина, секвойя та ін. Кожний зі згаданих видів хвойних порід має свої, тільки йому притаманні морфологічні ознаки, біологічні та екологічні властивості, лісівничі особливості. Хвойні можуть виживати в холодних зимах, тому що замість листя, у них голки, що покриті воском, які дуже легко скидають сніг і втрачають мало води. Замерзлу воду рослини поглинати з ґрунту не можуть. Майже всі хвойні вічнозелені. Їхня хвоя залишається на них протягом року. Найбільші хвойні ліси ростуть у північних регіонах земної кулі, зокрема у Сибіру, Північній Америці та Скандинавії.

**ХВОЩ** – єдиний рід судинних рослин відділу хвощеподібні. Відомо близько 20 – 30 сучасних видів хвощів. Ці рослини ростуть на нашій планеті повсюдно в областях з різними кліматичними

умовами – від Антарктики до Африки. Але в Північній Америці та Євразії, в помірній та арктичній зонах відзначається найбільше видове різноманіття хвощеподібних. Назву «хвощ» ця рослина отримала за зовнішню схожість із хвостами тварин, зокрема, коней. Хвощі ростуть у лісах, на луках, болотистій місцевості, поблизу водойм. Усі сучасні види хвощів є багаторічними трав'янистими рослинами з щільними, просоченими кремнеземом стеблами, що досягають, в середньому, у висоту від 1 до 12 м. Найбільшим видом є хвощ гігантський, що зустрічається в лісах тропіків і субтропіків з підвищеною вологістю. Його довжина може досягати 10 –12 м. Хвощі мають дрібні, лускоподібні листки, розташовані колотівками у вузлах. Бічні гілки також формуються у вузлах стебла. Підземна частина хвощів являє собою розгалужене потужне кореневище, у вузлах якого утворюються додаткові корені. Деякі види рослин цієї групи, наприклад, хвощ польовий, мають кореневища, видозмінені в бульби, які служать як для відкладення запасних поживних речовин, так і для вегетативного розмноження. Хвощі розмножуються, в основному, кореневищами, утворюючи безліч дочірніх рослин – близнюків, особливо в місцях з порушеним рослинним покривом, наприклад, після пожеж. Утворюються великі невикорінні зарості цих бур'янів на пасовищах, полях. Для зростання хвощів сприятливий кислий ґрунт, на якому вони особливо швидко ростуть і служать своєрідними індикаторами кислотності ґрунту. Хвощі широко застосовуються в народній медицині, зокрема, препарати хвоща польового. Хвощеву підгодівлю використовують для доповнення харчування корів і кіз, щоб підвищити надої молока. Багато диких тварин вживають в їжу хвощі. Деякі види цих рослин, такі як хвощ болотний, отруйні для сільсько – господарських тварин.

**ХИЖАК** – це організм, який полює на інші організми. Хижаки розвинули численні фізичні пристосування для пошуку, захоплення, вбивства та перетравлення здобичі в результаті природного відбору. Ці характеристики включають швидкість, спритність, скритність, гострі відчуття, кігті, ікла, фільтри та ефективність травна система. Хижаки мають дуже розвинений зір, нюх або слух, щоб виявити здобич. До хижаків належать вовк, рись, ласка, куниця, сова, лелека, орел, вуж, жаба, щука, жук–олень. Різноманітні хижаки, зокрема сови та павуки –стрибуни, мають спрямовані вперед очі, які забезпечують бінокулярний зір у відносно обмеженому полі зору, тоді як види –хижаки часто мають менш гострий круговий зір.

Багато дрібних хижаків (медуза) використовують отруту, щоб оглушити та вбити свою здобич. Отрута також може допомогти розщепити їжу (гримучі змії та деякі павуки).

**ХІМІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ** – це сукупність атомів, які мають однаковий заряд ядра і число протонів, що збігається з порядковим номером у Таблиці Менделєєва. Усі хімічні елементи позначають спеціальними символами – однією або двома латинськими літерами, причому перша літера завжди велика, а друга мала. Наприклад, водень позначають символом H, сірку – символом S, залізо – символом Fe, кисень – символом O і т. д.

**ХІМІЧНІ ЯВИЩА** – це такі явища, під час яких одні речовини перетворюються на інші (вода в чай, вода в сироп, дрова в золу і т.д.) Під час хімічних явищ руйнуються тільки молекули, а атоми залишаються незмінними, вони тільки перегруповуються. Хімічне явище називається хімічною реакцією. Пosposterігати за хімічним явищем можна дослідним шляхом. А описати його на папері можна за допомогою хімічного рівняння (рівняння хімічної реакції). Ознаками хімічних явищ є: зміна кольору, зміна запаху, виділення газу, випадення або розчинення осаду, виділення або поглинання теплоти або світла.

**ХМАРИ** – це скупчення краплинок води або кристаликів льоду в атмосфері, досить щільне, щоб стати видимим. Для утворення таких скупчень необхідна присутність дрібних твердих часток – ядер конденсації. Хмари утворюються, коли вологе повітря охолоджується до температури насичення, відтак відбувається утворення крапель води (конденсація або кристаликів льоду (сублімація)). Як відомо, з висотою температура знижується. Тому хмари, що утворюються у високих шарах тропосфери, складаються із кристаликів льоду, а ті, що утворюються нижче – із краплинок води. При підніманні окремих, більше нагрітих земною поверхнею струменів повітря (цей процес називається конвекцією) та їх наступному охолодженні в атмосфері утворюються хмари. Якщо вони виникають при підніманні теплого повітря по холодному, то називаються *фронтальними*. Якщо піднімання повітря викликане його натіканням на схили гір і височин, хмари, що утворюються при цьому, називаються *орографічними*. Загалом процес утворення хмар можна звести до трьох позицій: піднімання повітря, його охолодження й конденсації. Ступінь покриття небосхилу хмарами називають *хмарністю*, вона визначається в балах від 1 до 10;

відповідно 10 балів – все небо (100%) вкрите хмарами. Хмари можна класифікувати в різний спосіб: за висотою формування, за формою та внутрішньою будовою. За формою хмарних утворень виділяється 10 родів хмар, що взаємно виключають один одного: перисті (пір'ясті), перисто – шаруваті, перисто – купчасті, високо – шаруваті, високо – купчасті, шаруваті, шарувато – купчасті, шарувато – дощові, купчасті, купчасто – дощові.

**ХРЕБЕТ** – частина скелета, яка є головною віссю та опорою тіла. Хребетний стовп виконує опорну (передає масу тіла на кінцівки, зв'язує частини тіла), захисну (захищає спинний мозок) і рухову функції (повертає тулуб). Хребет складається з хребців, кількість яких різна в різних груп хребетних. Простягається від голови до кінця хвоста (у безхвостих хребетних, наприклад у людини – до хвостової кістки). Хребет поділяють на 5 відділів: шийний відділ, грудний відділ, поперековий відділ, крижовий відділ, куприковий відділ, хвостовий відділ (в людини немає). Шийні хребці людини мають невеликі розміри і круглий отвір в кожному із поперечних відростків. Ці отвори утворюють канал для хребтової артерії, яка несе кров до головного мозку. Тіла шийних хребців не високі, їх форма наближається до прямокутної. Довжина остистих відростків збільшується від 2 –го до 7 –го. Кінці відростків роздвоєні (крім 7 –го, у якого він найдовший). У зв'язку з прямоходінням значно змінені 1 –й (атлант) та 2 –й (епістрофей) хребці. Хребет з'єднується з черепом двома суглобами: атланта – потиличним та атланта – епістрофейним. У людини складається з 7 хребців. Два хребці – атлант і епістрофей мають відмінну будову від інших. Особливості будови всіх інших шийних хребців: тіло мале; хребетний отвір трикутної форми; остистий відросток (крім 7 –го хребця) роздвоєний. У 7 –го він найдовший і легко промацується на шиї, тому від нього ведуть рахунок інших хребців; поперечні відростки з отворами (проходить хребетна артерія).

**ХУДІБА** – копитні свійські тварини сільськогосподарського призначення. Худобу можуть утримувати як для власного прожитку, так і для продажу. Зоотехнік є спеціалістом у галузі розведення сільськогосподарських тварин, зоогієни й технології виробництва продуктів тваринництва, фізіології й біохімії сільськогосподарських тварин. *Велика рогата худоба* – узагальнена назва всіх порід сільськогосподарських тварин, найважливіші свійські тварини, що

постачають молоко, м'ясо, шкіру, органічні добрива, а також робочу тяглову силу (воли).

## Ц

**ЦАРСТВО ПРИРОДИ** – одна з вищих таксономічних категорій (рангів) у системі органічного світу. Виділяють 8 царств – хромиста, археї, найпростіші, віруси, бактерії, гриби, рослини і тварини. До царства рослин відносять багатоклітинні автотрофні організми, клітини яких мають міцну оболонку, зазвичай складається з целюлози. Рослини розділяться на підцарство найпростіших рослин і підцарство вищих рослин. До царства тварин відносять багатоклітинні гетеротрофні організми, вони відрізняються самостійної рухливістю, харчуванням, переважно за допомогою заковтування їжі. Клітини таких організмів не мають щільної стінки. Гриби – багатоклітинні сапрофіти, тобто організми, які харчуються за рахунок перероблення мертвої органіки. Вони відрізняються тим, що в результаті їх діяльності не залишається екскрементів. Гриби розмножуються спорами. До царства Бактерій відносять одноклітинні організми, які не мають повноцінного ядра. Існують бактерії –автотрофи і бактерії –гетеротрофи. Зазвичай бактерії рухливі. Усі бактерії мають щільну стінку клітини. Царство Найпростіші – організми, у клітинах яких є ядро, найчастіше одноклітинні. Організми потрапляють у царство Найпростіші за залишковим принципом, тобто тоді, коли їх не можна віднести до інших царств організмів. До Найпростіших відносять водорості й найпростіші. Віруси перебувають на кордоні між живою і неживою природою, це неклітинні освіти, які представляють собою набір складних молекул у білковій оболонці. Віруси можуть відтворюватися, тільки перебуваючи в живій клітині іншого організму. Царство хромиста – невелика кількість організмів, які мають у складі своїх клітин 2 ядра. Царство Архей: перші археї були знайдені в геотермальних джерелах.

**ЦИБУЛІНА** – видозмінений укорочений підземний, іноді надземний пагін, який служить для запасання поживних речовин, води, перенесення несприятливих періодів року й для вегетативного розмноження. Цибуліна – зазвичай підземний пагін з коротким сплющеним стеблом – денцем – і лускоподібними, м'ясистими листками, які запасують воду з розчиненими в ній поживними речовинами, переважно цукрами. Форма цибулин здебільшого

куляста. У цибулі, тюльпана, гіацинта, рябчика, пролісків, лілії, нарциса органом вегетативного розмноження є цибулина.

**ЦИФРОВІЙ ПРІСТРІЙ** – технічний пристрій або пристосування, призначене для отримання та обробки інформації в цифровій формі, використовуючи цифрові технології. Цифрові пристрої потрібні людям щоб передати повідомлення або перетворити його. Ці пристрої допоможуть людині виконувати спільну роботу в Інтернеті. Керує роботою цифрових пристроїв процесор, який є не лише в типово комп'ютерних пристроях, але й в роботах різних видів.

**ЦІННІСТЬ** – будь –яке матеріальне або ідеальне явище, яке має значення для людини чи суспільства, заради якого вона діє, витрачає сили, час, гроші, здоров'я тощо, заради якого вона живе. Цінність – те, чого людина усвідомлено призначає високу ціну, чим дорожить і заради чого готовий жертвувати чимось іншим, платити зусиллями, часом та грошима. Це те, безумовну важливість чого людина вірить, заради чого він живе, до чого прагне і чим керується у своїх виборах. Особисті цінності – це те,що важливо для нас, це характеристики й уклад, які мотивують нас і направляють наші рішення. життя – найбільша цінність, якою володіє людина. Тому потрібно радіти кожному прожитому дню, не завдавати шкоди собі та іншим людям.

## Ч

**ЧАГАРНИКІ** – зарості багаторічних дерев'янистих кущових рослин. Чагарники є самим використовуваним елементом озеленення з представників рослинного царства, причиною цього є величезне різноманіття видів і сортів, а також дивовижна невибагливість багатьох з них. Це – жива огорожа. *Декоративнолисті чагарники* вирощують через їхнє листя, яке має гарну форму і колір ( аралія, бамбук низькорослий, ліщина та ін.). *Декоративні чагарники* дуже красиво цвітуть ( жимолость, бузок, садовий жасмин, верба, декоративні яблуні та вишні, мигдаль та ін.). Часто буває, що листя і пагони у цих кущів виглядають не дуже привабливо. Однак дивовижної краси квіти приглушують цей недолік. Деякі види декоративних чагарників цвітуть до появи перших листочків ранньою весною. *Вічнозелені декоративні кущі* для саду виділяються тим, що не скидають восени листя. Вони вимагають ретельного догляду і щільного укриття на час зимової

пори. Найпопулярнішими вічнозеленими чагарниками є рододендрони, для яких характерне рясне цвітіння.

**«ЧАРІВНІ СЛОВА»** – це можуть бути групи слів вітання, подяки, вибачення, інші слова ввічливості. Серед слів, які ми вживаємо, є чарівні слова ввічливості. Їх потрібно знати всім людям. Це: дякую, будь ласка, вибачте, доброго ранку, до побачення та інші. Чарівні слова відкривають серця. Ввічливі слова – це слова, за допомогою яких людина виявляє свою уважність, люб'язність, чемність.

**ЧАСТІНА СВІТУ** – це найбільші глобальні географічні регіони, до яких належать материки чи їхні значні частини разом із прилеглими островами. Два материки – Північна і Південна Америка – утворюють одну частину світу – Америку. Таким чином, частин світу, як і материків, шість: Азія, Америка, Африка, Антарктида, Європа, Австралія з Океанією. Ще в Античній Греції відомі землі було прийнято ділити на західні та східні.

**ЧЕРЕП** – сукупність кісток голови черепних тварин. Складається з мозкового черепа і лицьового черепа. Череп людини складається з 23 кісток. Усі вони, крім нижньощелепної і під'язикової, міцно з'єднані швами.

**ЧЕРВОНА КНІГА УКРАЇНИ** – основний документ, у якому узагальнено матеріали про сучасний стан рідкісних і таких, що знаходяться під загрозою зникнення, видів тварин і рослин, на підставі якого розробляються наукові і практичні заходи, спрямовані на їх охорону, відтворення і раціональне використання. До Червоної книги України заносяться види тварин і рослин, які постійно або тимчасово перебувають чи зростають у природних умовах на території України, у межах її територіальних вод, континентального шельфу та виняткової (морської) економічної зони, і знаходяться під загрозою зникнення. Занесені до Червоної книги України види тварин і рослин підлягають особливій охороні на всій території України. Ведення Червоної книги України покладається на спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань екології та природних ресурсів. До Червоної книги України занесено такі тварини: рись звичайний, видра річкова, дельфін білобочка, махаон, жук – олень, турун кримський, лосось дунайський, білуга чорноморська, карась золотий, шуліка, пугач та ін. Серед рослин, які занесені до Червоної книги України –



цикламен, горицвіт весняний, шафран – крокус, любка дволиста, тис ягідний та ін.

**ЧОРНЕ МОРЕ** – море між Європою та Західною Азією. Чорне море – внутрішнє континентальне море Атлантичного океану (пов'язане з ним через протоку Босфор, Мармурове море, протоку Дарданелли, Середземне море), знаходиться між масивом Східної Європи на півночі, Малою Азією на півдні, Кавказом на сході й Балканським півостровом на заході. Чорне море омиває береги України, Грузії, Туреччини, Болгарії, Румунії. Узбережжя моря рівнинне. Єдиний виняток – це Кримський півострів, який видається далеко на південь, поділяючи море на західну та східну частини. Північно – західне узбережжя низьке й перетяте річками, найбільші з яких Дунай, Дністер, Бог і Дніпро. Північно – західне узбережжя Криму низьке й багате на озера й лагуни. Південно – західне – пролягає прямовисно до гірських хребтів, воно частково затоплене і утворює мальовничий ріасовий берег. Південно – східний берег Криму пролягає рівнобіжно з горами, які круто спадають до моря; між горами та морем простягається вузька берегова смуга, дещо розширена при гирлах гірських річок. Східне узбережжя моря починається на півночі низьким та пласким берегом Таманського півострова; далі на південь воно гористе. Рослинний світ представлений фітопланктоном, що складається приблизно з 350 видів одноклітинних організмів, 280 видів донних макрофітів, кількох видів трав і морських зел. У північно – західній частині моря часто зустрічаються великі скупчення червоної водорості філофори, з якої добувають агар – агар, який використовують у кондитерській, текстильній промисловості, а також у мікробіології. На мулистих і піскових відкладах спокійних заток росте морська трава зостера, багата на колонії риб. На прибережних скелях можна зустріти ульву, або морський салат, на невеликих глибинах росте бура водорість цистозіра. Тваринний світ Чорного моря бідний. Фауна моря нараховує близько 350 видів найпростіших тварин, 650 видів ракових, понад 200 видів молюсків, близько 160 видів риб і 4 ссавців: тюлень і три види дельфінів. У заростях морської рослинності ховається безліч морських безхребетних – крабів та молюсків, а в товщі води медузи аурелія та пілема. Ссавці і риби мають промислове значення. Рибальство дає великі улови осетрових, скумбрії, оселедців, шпротів, хамси, саргана тощо. Чорне море – важливий район транспортних перевезень: зерно, залізна руда,

металопрокат, боксити, непродовольчі товари особистого вжитку. Один з найбільших курортних регіонів Євразії.

### Ш

**ШІШКА** – видозмінений пагін, що розвивається на кінцях гілок хвойних рослин у вигляді маленьких утворень, вкритих лусочками, що містить у собі статеві структури. Зазвичай шишкою називають жіночу шишку, яка містить насіння, в яких проростають пилкові зерна, що туди потрапили, і з яких після цього утворюється насіння. Чоловіча шишка, в якій виробляється пилок, зазвичай трав'яниста та менша за розмірами, навіть у повній зрілості. Вона структурно подібна у всіх голонасінних, незначно відрізняючись у різних видів (переважно розташуванням лусочок).

**ШКАЛА ВИСОТ І ГЛИБИН** – це зазвичай горизонтальний або вертикальний стовпчик, розділений на однакові частини, на якому штрихи поділу, що означають ізогіпси, оцифровані проміжки між ними (ступені висот) зафарбовані відповідними кольорами. Це кольорова шкала на картах для позначення висоти місцевості та глибини водойм. Шкала глибин та висот показує де лежать підвищені та понижені ділянки суходолу та глибокі й мілководні ділянки Світового океану. Висоти окремих точок позначають цифрами.

**ШКІРА** – зовнішній покрив тваринного і людського організму, який захищає тіло від широкого спектру зовнішніх впливів, бере участь у диханні, терморегуляції, обмінних та інших процесах. Шкіра – це масивне рецепторне поле різних видів поверхневої чутливості, за допомогою якого здійснюється зв'язок організму з навколишнім середовищем. Вона складається з епідерміса, дерми і підшкірно –жирової клітковини (гіподерми). Крім самої шкіри в організмі є її анатомічні похідні – утворення, що розвинулися зі шкіри та її зачатків – це *придатки шкіри*: нігті; волосся; пір'я; пух; шкірні залози, які включають в себе: *сальні залози*, які виділяють шкірне сало, яке змащує волосся і захищає шкіру; *потові залози*, які виділяють з організму воду і розчинені продукти обміну речовин; *молочні залози*. Шкіра виконує різноманітні функції. Міцна й еластична, вона захищає органи і тканини, які містяться під нею, від механічних пошкоджень. Вкритий жиром поверхневий шар шкіри (епідерміс) перешкоджає проникненню в організм води. Завдяки кислому середовищу поверхні шкіри, яке створюється діяльністю

потових і сальних залоз, більшість мікробів, що потрапляють на неї, гинуть. Під дією ультрафіолетових променів у шкірі утворюються пігмент меланін, який захищає організм від шкідливого впливу надмірної сонячної радіації. Шкіра бере участь у обміні речовин, диханні. Завдяки рецепторам, що містяться у шкірі, людина відчуває дотик, біль, тепло, холод. Шкіра бере участь у процесах обміну вітамінів. Під дією ультрафіолетових променів синтезується вітамін D, нестача якого в організмі призводить до тяжкого захворювання – рахіту. Шкіра – депо крові в організмі. Завдяки великій кількості кровоносних судин у шкірі дорослої людини в них може затримуватися до 1 л крові. У шкірі містяться нервові закінчення, за допомогою яких вона відчуває біль, тепло і холод, поверхні різних предметів, інші подразнення. Завдяки виділенням сальних залоз шкіри, волосся на ній зберігає гнучкість, а сама шкіра стає еластичною і не висихає. Стан шкіри залежить від стану організму. Забруднена шкіра не може нормально функціонувати, її треба своєчасно очищати, обмивати тіло водою. Шкіра різних частин тіла потребує різного догляду. При цьому слід ураховувати, що є нормальна шкіра, суха й жирна.

**ШКОЛА** – це навчальний заклад, призначений забезпечувати навчальний простір і середовище для навчання учнів під керівництвом учителів. Це заклад освіти, зазвичай початкової або середньої освіти, але також іноді й вищої (наприклад, Вища школа бізнесу) або спеціальної (наприклад, Київська школа економіки) освіти. Це місце, де учні не тільки отримують знання. У цих стінах вони вчаться, як правильно йти по життю. Учителі вчать дітей досягати своїх цілей, бути чесними, працювати в колективі. Саме тут школярі складають пазл свого “Я”.

**ШЛУНОК** – це порожнистий орган шлунково – кишкового тракту, що розташований між стравоходом та 12 –палою кишкою. Він представляє мішкоподібне розширення травного тракту. Його ємність у дорослої людини в нормі становить 2 літри. Але, якщо людина звикла споживати велику кількість їжі та рідини, об'єм шлунка може збільшуватися до 5 літрів. Це явище є небажаним, оскільки негативно впливає на діяльність інших органів, наприклад заважає диханню. У шлунку відбувається скупчення їжі після проходження її через стравохід і протікають перші стадії перетравлення, коли тверді складові частини їжі переходять в рідку або кашкоподібну суміш. У шлунку продовжується дія ферментів

слини, і їжа зазнає подальшої хімічної та механічної обробки. Хімічна обробка їжі відбувається внаслідок дії на неї шлункового соку (який виділяється парієтальними клітинами шлунка). Шлунковий сік – прозора рідина, що має кислу реакцію, містить ферменти, слиз і соляну (хлоридну) кислоту. За добу у людини виділяється від 0,5 до 2 літрів шлункового соку. У шлунку розрізняють передню стінку і задню. Край шлунка увігнутий, звернений вгору і вправо, називається малою кривизною, край опуклий, звернений вниз і вліво, – великий кривизною.

**ШТО́РМ** – сильна буря, вітер на морі чи озері та спричинене цим велике хвилювання води або цунамі. Це тривалий дуже сильний вітер, що спричинює значні руйнування на суші й велике хвилювання на морі.

**ШТУ́ЧНІ ЕКОСИСТЕ́МИ** – це такі екосистеми, які створює, підтримує і контролює людина (поле і сад). Штучна екосистема представлена тими ж групами організмів, що й природна. Але різноманітність рослин і тварин у ній регулює людина. Штучні екосистеми створюють для вирощування певних рослин, тому всі істоти, що заважають їм розвиватися, розглядаються як шкідники і знищуються.

**ШТУ́ЧНИЙ МАТЕ́РІАЛ** – матеріал, який створили люди. Його в природі не існує. Це штучна шкіра, пластмаса, поролон, гума, цемент, скло, фарфор тощо. Людина використовує штучні матеріали для виготовлення предметів побуту. Штучні матеріали з'являються в результаті перетворень нафти, кам'яного вугілля, торфу. Штучні нитки відрізняються міцністю та стійкістю. З них виготовляють різноманітні тканини, нейлон, пластик, поліетилен, хутро, вату. Їх широко використовують у побуті й інших сферах життя. Для збереження природних об'єктів, варто ощадливо використовувати природні багатства нашої країни.

**ШУ́М** – коливання частинок довкілля, що сприймається органами слуху людини як небажані сигнали. Тривалий шум негативно впливає на орган слуху, знижуючи чутливість до звуку, викликаючи глухоту, розлад діяльності серця, печінки, приводить до виснаження нервових клітин.

## Щ

**ЩЕ́БІНЬ** – це сипкий матеріал, зернистий, неорганічний, з розміром зерен понад 3 мм, який отримують дробленням гірських

порід, гравію. Форма зерен щебеню буває різною і залежить від методу дроблення і походження. Завдяки шорсткості зерен щебінь відмінно зчіплюється з цементним розчином у процесі виготовлення бетону. Щебінь широко використовується в різних областях будівництва.

**ЩЕПЛЕННЯ** або **ВАКЦИНАЦІЯ** – введення антигенного матеріалу з метою породити імунітет до інфекційної хвороби, який запобігає зараженню або ослаблює його негативні наслідки. Це простий, безпечний та дієвий спосіб захисту людей від інфекційних захворювань, до того моменту, як вони почнуть із ними контактувати. Імунна система реагує на введену вакцину і виробляє імунітет проти інфекції. Таким чином формується захист проти хвороби.

## Я

**ЯВИЩА ПРИРОДИ** – зміни, які відбуваються в природі. Явища природи поділяються на фізичні і хімічні, у свою чергу фізичні діляться на: теплові (роса, дощ), механічні (течія річки), світлові (райдуга), звукові (грим), електричні (блискавка), магнітні (експеримент з магнітом). Хімічні діляться на гниття, горіння і вибух. Виділяють постійні, періодичні та епізодичні природні явища. До явищ природи належать: грим, блискавка, гроза, кульова блискавка, вітер, вихор, дощ, веселка, хмари, мороз, сніг, град, полярне саяво, контактіві явища та ін. Стихійні природні явища – землетруси, посухи, повені, урагани тощо. Усі явища природи відбуваються незалежно від бажання людини. Поява кожного з них зумовлена дією законів природи.

**ЯГОДА** – тип простого плоду, що має м'який їстівний м'якуш та насіння, що утворюються з єдиної зав'язі. У народі ягодами вважають невеликі плоди круглої або довгастої форми, кислі або солодкі. До справжніх ягід відносяться плоди: смородини, чорниці, порічок, лохини, агрусу, винограду, журавлини, брусниці.

**ЯЗІК** – орган живих істот, розміщений у ротовій порожнині. Допомагає пережовувати їжу, а також створювати гортанні звуки. Остання функція особливо яскраво виражена у людей, які мають розвинену мовну систему. Язик – орган смаку. За допомогою язика ми відчуваємо смаки: солодкий, солоний, кислий, гіркий. Не можна куштувати невідомі продукти.

**ЯРІ**– це вимоїни з крутими або прямовисними схилами, які утворюються внаслідок розмиву землі водними потоками (випадіння дощів, танення снігу, льоду). На рівнинах можна побачити заглиблення із крутими схилами і вузьким дном, де немає рослин. Це яри. Яри можуть досягати кількох кілометрів завдовжки і кількох десятків метрів завширшки. Вони завдають шкоди сільському господарству. Для захисту перед дальшим поширенням ярів насаджують ліси, запроваджують протиерозійне землевпорядкування тощо. Приблизно 3/4 ярів в Україні заліснені, найбільше в Карпатах, у Криму, на Поліссі. Відомі яри: *Бáбин Яр* – урочище на північно –західній околиці Києва, місце масових розстрілів населення України під час Другої Світової війни; *Холодний яр* – система ярів і балок на півдні Черкаської – півночі Кіровоградської областей, – місце перебігу низки видатних історичних подій української історії («Гайдамаччина», діяльність антибільшовицьких формувань «Холодноярської республіки» та ін.).

**ЯРІ КУЛЬТУРИ** – сільськогосподарські рослини, які дають урожай в рік посіву, не вимагають яровизації; увесь цикл розвитку проходить в один вегетаційний сезон. До ярих зернових культур належать яра пшениця, яре жито, ярий ячмінь, кукурудза, гречка та ін. Ярі хліба поступаються врожайністю озимим, але дають високоякісне продовольче та фуражне зерно, тому займають вагоме місце в сільськогосподарському виробництві. Серед зазначених ярих культур найбільші площі та валовий збір у світі й Україні має ярий ячмінь. Ярі зернові – ячмінь та овес є головними зернофуражними культурами і добре доповнюють одна одну. Зерно ячменю багате на незамінні амінокислоти – лізин і триптофан, а овесу – на протеїн та жир і є обов'язковим компонентом при годівлі племінних тварин. Солома ярих культур – цінний корм для тварин.

**ЯРМАРОК** – форма організації торгівельної діяльності. Означала як періодичний торг, так і місце, де у визначений час відбувалася гуртова та роздрібна торгівля. Це тимчасовий періодичний захід, в рамках якого продавці демонструють та продають товар споживачам. На ярмарку можна було купити овочі, фрукти, олію, м'ясо, ковбасні вироби, молочку, випічку, крупи, а також дуже великий вибір був різноманітних саджанців дерев, кущів, квітів, винограду. Продавали також кролів та голубів.

*Навчальне видання*

**ПРИРОДОЗНАВСТВО**  
*Словник –довідник*

*Упорядник:*  
**Мозуль Ірина Вікторівна**