|  |
| --- |
| **МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  **ІНСТИТУТ СПЕЦІАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ НАПН УКРАЇНИ** |
| **НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ ДЛЯ 5-9 (10) КЛАСІВ СПЕЦІАЛЬНИХ ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ДІТЕЙ СЛІПИХ ТА ЗІ ЗНИЖЕНИМ ЗОРОМ**  **БІОЛОГІЯ**  **6-7 КЛАСИ**  **Укладачі:** **Батіщева Р. П., вчитель біології, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «учитель-методист» КЗ «ХСНВК ім.В.Г.Короленка»;**  **Мельник І.В., вчитель біології, спеціаліст вищої кваліфікаційної категорії, «старший вчитель» Вигодського навчально-реабілітаційного Центру** |
| **2015** |

**ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

В основу побудови змісту й організації процесу навчання біології покладено компетентнісний підхід, відповідно до якого кінцевим результатом навчання предмета є сформовані певні компетентності як здатності учня успішно діяти в навчальних і житєвих ситуаціях і нести відповідальність за свої дії. Компетентність є особистісним утворенням, яке формується на основі здобутих знань, досвіду діяльності, вироблених ціннісних орієнтацій, ставлень, оцінок.

Навчання біології сліпих дітей та зі зниженим зором в основній школі передбачає передусім формування предметної компететності, сутнісний опис якої подано в розділі «Методичні рекомендації щодо використання програми». Крім того воно має зробити певний внесок у формування окремих ключових (більш загальних, що виходять за межі одного предмета) компететностей, зокрема загальнонавчальної (уміння вчитися), комунікативної (здатності грамотно формулювати і висловлювати судження), загальнокультурної та інших.

Навчання біології спрямоване на реалізацію таких завдань:

*засвоєння знань* щодо ролі біологічної науки у формуванні сучасної наукової картини живої природи; методів пізнання живої природи; закономірностей живої природи; будови, життєдіяльності та ролі живих організмів;

*формування* уявлень про природу як систему, що розвивається;

*формування* емоційно-ціннісного ставлення до живої природи; готовності до оцінки наслідків діяльності людини щодо природного середовища, власного організму, здоров’я інших людей;

*усвідомлення* значення біології в житті людини і суспільства;

*оволодіння уміннями* застосовування біологічних знань для пояснення процесів та явищ живої природи, життєдіяльності власного організму; здійснення спостережень за живими організмами ; проведення простих біологічних досліджень; роботи з різними джерелами інформації;

*розвиток* пізнавальних інтересів, спрямованих на отримання нових знань про живу природу; інтелектуальних умінь та творчих здібностей.

Програма з біології розроблена з урахуванням таких змістових ліній: різноманітність та еволюція органічного світу; біологічна природа та соціальна сутність людини; рівні організації живої природи.

У зміст закладено функціонально-цілісний, системно-структурний, екологічного, історичний та порівняльний підходи. Це забезпечує формування уявлень про цілісність живих систем без зайвої деталізації морфології та анатомії біологічних об’єктів; зосереджує увагу на вивченні процесів життєдіяльності, ролі кожної частини організму у функціонуванні цілого; сприяє формуванню уявлень про зв’язок живих організмів і неживої природи, зв’язок людини і природи, формуванню стратегії поведінки сучасної людини у біосфері. Програма націлює на включення у зміст матеріалу місцевого значення.

Навчальний матеріал викладений в програмі за лінійно-концентричним принципом на основі провідних змістових ліній у такій послідовності: клітина, одноклітинні організми, рослини, гриби, тварини).

**Характеристика навчального змісту програми**

Особливістю програми 6-го класу є послідовне функціональне пояснення процесів життєдіяльності для клітинного і організмового рівнів на прикладі одноклітинних та багатоклітинних організмів (квіткових рослин та грибів). Зміст програми передбачає розпочати вивчення живої природи з вивчення будови клітини, як структурно-функціональної одиниці живого (тема "Клітина") Розглядається різноманітність одноклітинних організмів на прикладі окремих видів, їх поширення та роль у природі й житті людини. Формується уявлення про відсутність чіткої межи у будові та функціонуванні між рослинами та тваринами на одноклітинному рівні. Особливості будови органів квіткових рослин (тема "Рослини") розглядаються у зв’язку з їх основними функціями, що сприяє формуванню поняття про організм рослини, як цілісну систему.

За новим Державним стандартом, на вивчення біології в 6-му класі відводиться 2 години в тиждень. У зв’язку з тим що, за робочим навчальним планом відведено 1 годину в тиждень, вивчення тем:

«Різноматність рослин» - 16годин,

«Гриби» - 7 годин,

Тема "Різноманітність рослин" вивчається в історичному аспекті і порядку ускладнення будови рослин, починаючи з водоростей і закінчуючи покритонасінними. На цьому етапі формується уміння виділяти істотні ознаки груп організмів, порівнювати організми і робити висновки на підставі порівняння. Змістом теми передбачено вивчення екологічних груп рослин та рослинних угруповань як результату пристосованості рослин до умов середовища. Зміст теми "Гриби" спрямований на вивчення особливостей грибів у порівнянні з рослинам і тваринами та основних еколого-трофічних груп грибів, їх значення у природі й житті людини.

«Одноклітинні організми» переносяться для вивчення в 7-му класі.

Відповідно теми із 7-го класу:

«Процеси життєдіяльності тварин» - 19 годин;

«Поведінка тварин» - 10 годин;

«Організм і середовище існування» - 6 годин переносяться для вивчення у 8 клас.

Програма **7-го** класу продовжує та розвиває функціональний та порівняльний підходи. У вступі вивчаються ознаки, які властиві усім тваринам і відрізняють їх від інших груп організмів. Зміст теми "Різноманітність тварин" передбачає огляд основних груп тварин. Особливістю є вивчення тільки визначальних ознак будови та біологічних особливостей основних груп тварин. Значну увагу приділено формуванню знань про пристосування організмів до середовищ існування. Структурування навчального матеріалу у такий спосіб дозволить сформувати в учнів систему знань про особливості процесів життєдіяльності тваринного організму, різноманітність тварин та їхню роль у природі.

У навчанні біології провідну роль відіграє пізнавальна діяльність, спрямована на оволодіння методами наукового пізнання, яка реалізується у програмі через лабораторні дослідження, практичні та лабораторні роботи, дослідницький практикум, проекти.

*Лабораторні дослідження* забезпечують процесуальну складову навчання біології, виконуються на уроці різними способами (фронтально під керівництвом учителя, групою або індивідуально за наданим планом) в процесі вивчення навчального матеріалу з використанням натуральних об’єктів, гербарних зразків, колекцій, моделей, муляжів, зображень, відеоматеріалів. Мета такої діяльності – розвиток в учнів уміння спостерігати, описувати, виділяти істотні ознаки біологічних об’єктів, виконувати рисунки біологічних об’єктів, робити висновки; формування навичок користування мікроскопом, розв’язування пізнавальних завдань тощо. Лабораторні дослідження не підлягають обов’язковому оформленню в зошиті. Прийоми виконання лабораторних досліджень та їх реєстрації визначаються учителем під час уроку.

*Практичні та лабораторні роботи* виконуються з метою закріплення або перевірки засвоєння навчального матеріалу та рівня сформованості практичних умінь і навичок. Виконуючі практичні та лабораторні роботи учні демонструють: навички роботи з натуральними об’єктами, мікроскопом та лабораторним обладнанням; уміння розрізняти біологічні об’єкти, розв’язувати пізнавальні завдання за інструктивною карточкою; уміння порівнювати, робити висновки, розв’язувати вправи та задачі тощо. Практичні та лабораторні роботи оформляються учнями в зошиті та обов’язково оцінюються.

*Дослідницький практикум* передбачає самостійну (або з допомогою дорослих) роботу учнів у позаурочний час. Його мета – вироблення особистого досвіду дослідницької діяльності у процесі розв’язування пізнавальних завдань.

З метою стимулювання пізнавальної діяльності учнів програмою запропоновано орієнтовні теми проектів. Учням 6 – 7 класів пропонуються для виконання пізнавальні міні-проекти, мета яких – формування уміння знаходити необхідну інформацію про живі організми в різних джерелах (у тому числі з використанням інформаційно-комунікаційних технологій).

Розкрити міжпредметні зв’язки біології з предметами математично-природничого циклу за освітніми галузями фізика, математика, хімія, основи здоров’я («Використання законів фізики в біології», «Хімія в процесі життєдіяльності людини», «Дихання». Так, вивчення біогеоценозу як екосистеми допускає розкриття взаємозв'язків тварин, рослин, мікроорганізмів, біотичних, абіотичних та антропогенних факторів середовища в певному природному комплексі. При цьому вчитель біології використовує внутрішньо- й міжпредметні зв'язки (з курсами фізичної географії, фізики, хімії, природознавства).

Розподіл годин у програмі орієнтовний..

Програмою передбачено резервний час, який може бути використаний учителем на власний розсуд для організації різноманітних форм навчальної діяльності: екскурсій, проектної та дослідницької діяльності учнів, роботи з додатковими джерелами інформації, корекції та узагальнення знань.

**Структура програми**

Програму представлено в табличній формі що містить чотири частини: кількість годин на вивчення теми, зміст навчального матеріалу, державні вимого до рівня загальноосвітньої підготовки учнів та спрямованість корекційно-розвивальної роботи. У першій графі вказано рекомендовану кількість годин передбачених на вивчення теми, у другій графі вказано навчальний матеріал, який підлягає вивченню у відповідному класі. Вимоги до загальноосвітньої підготовки учнів орієнтують на результати навчання, які є об’єктом контролю і оцінювання. У третій графі вказано корекційно-компенсаторну спрямованість навчання.

Зміст навчального матеріалу структуровано за темами відповідних навчальних курсів із визначенням кількості годин та їх вивчення. Такий розподіл змісту і навчального часу є орієнтовним. Наприкінці навчального року передбачено години для повторення і систематизації вивченого.

**6 КЛАС**

**(***35 годин – 1 год. на тиждень***,** з них *2 год. – резервних***)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К-ть годин** | **Зміст навчального матеріалу** | **Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів** | **Спрямованість корекційно-розвиткової роботи** |
| 4 | **Вступ.**  Біологія – наука про життя.  Основні властивості живого.  Різноманітність життя (на прикладах тварин, рослин, грибів, бактерій). Поняття про Віруси.  Науки, що вивчають життя. Методи вивчення організмів. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - основні властивості живого (ріст, розмноження, взаємодія із зовнішнім середовищем);  - відміни живого від неживого;  - основні групи організмів (рослини, тварини гриби, бактерії);  -причини різноманітності живих організмів;  - науки, що вивчають життя;  - методи вивчення організмів  (спостереження, опис, порівняння, експеримент);  *наводить приклади:*  - застосування біологічних знань у практичній діяльності людини (медицині, сільському господарстві, у справі охорони природи тощо). | **Сенсомоторний розвиток:**  Розширення зони пізнання. Формування уявлення про просторові співвідношення (форму предметів, їх розташування, розміри,відстань тощо). Розширення і уточнення уявлень про навколишній світ на основі збагачення зорового досвіду учнів. Розвиток навичок культури дотикового сприймання.  Розвиток аналітичного спостереження з опорою на збережені органи відчуття.  Розширення та уточнення понять про природні об’єкти та організми.  Розвиток мислення шляхом формування причинно-наслідкових зв’язків між живою та неживою природою. Формування уявлень про основні природні угрупування.  **Пізнавальний розвиток :**  Формування поняття про довкілля як середовище життєдіяльності.  Корекція,конкретизація,уточнення уявлень про довкілля.  Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти та явища.  Формування навичок пізнавальної діяльності учнів.  Розвиток пізнавальної активності, аналітичного мислення.  Розвиток мисленнєвих операцій: аналізу, синтезу, порівняння.  Розвиток мислення, спостережливості на основі порівняння, класифікації та узагальнення постійних та змінних ознак природних угрупувань.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток усіх видів полісенсорних функцій (кольоровідчуття, кольорозрізнення тощо).  Розвиток навичок культури усного і письмового мовлення.  Формування уявлень на основі відповідності між словом і конкретним образом предмета.  Розвиток мовлення: навички побудови логічного висловлювання, вміння висловлювати висновки  **Особистісний розвиток:**  Формування інтересу до біологічних знань, їх роль у пізнанні світу.  Формування наукового підходу до вивчення біології.  Розвиток творчих можливостей і здібностей учнів.  Розвиток інтересу, відповідального ставлення до навчальної діяльності, до вирішення завдань, формування вміння приймати рішення, ефективно розподіляти час для виконання самостійних завдань.  Розвиток самостійності, цілеспрямованості.  Формування інноваційно-пошукової діяльності.  Розвиток здібностей використання біологічних знань та навичок у повсякденному житті, у творчості. |
| 10 | **Тема 1. Клітина**  Клітина - одиниця живого.  Історія вивчення клітини. Лупа. Мікроскоп.  Будова клітини на світлооптичному та електронно-мікроскопічному рівнях.  Будова рослинної і тваринної клітини.  Надходження речовин у клітину. Утворення нових клітин. Ріст клітин.  Основні положення клітинної теорії.  ***Демонстрування***  клітин рослин і тварин за допомогою оптичного мікроскопа, колекцій зображень (у тому числі електронних) клітин рослин і тварин.  ***Лабораторні дослідження:***  Будова клітини листка елодеї.  Рух цитоплазми в клітинах листка елодеї.  ***Практичні роботи:***  1.Будова світлового мікроскопа та робота з ним.  2.Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - основні функції клітини: ріст, розмноження, обмін з навколишнім середовищем;  - імена вчених, які зробили внесок у вивчення клітини (Р. Гук, Р. Броун, Т. Шванн, М. Шлейден);  - основні елементи світлового мікроскопа (об’єктив, окуляр, дзеркало, предметний столик, гвинт налаштування чіткості);  - речовини, що входять до складу клітин;  - складові частини клітини;  - спільні ознаки рослинної і тваринної клітин;  - відмінності рослинної і тваринної клітин;  - основні положення клітинної теорії;  *описує:*  - історію вивчення клітини;  - результати власних спостережень;  *характеризує:*  ріст клітин;  *пояснює:*  - роль хромосом у поділі клітин;  - біологічне значення поділу клітин;  *розпізнає:*  - на малюнках: рослинну і тваринну клітини;  складові частини клітини (клітинну мембрану, цитоплазму, ядро, вакуолю, хлоропласти, мітохондрії);  - на мікропрепаратах рослинних клітин: цитоплазму, вакуолю, клітинну оболонку;  *уміє:*  - налаштувати шкільний оптичний мікроскоп та отримати чітке зображення мікроскопічного об’єкту;  - виготовляти прості мікропрепарати рослинних клітин;  *дотримується правил:*  - роботи з мікроскопомта лабораторним обладнанням;  - виконання рисунків біологічних об’єктів;  *робить висновок:*  - всі організми складаються з клітин;  - клітини рослин і тварин мають спільні риси будови;  - клітина була відкрита завдяки винаходу мікроскопа;  - більшість органел клітини помітні лише під електронним мікроскопом. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розвиток аналітичного спостереження з опорою на збережені органи відчуття.  Конкретизація уявлень про біологічні об’єкти, про складові частини клітини, їх вдосконалення і співвіднесення з предметами та об’єктами оточуючого.  Розвиток вміння користування спеціальними тифлотехнічними приладами , оптичними засобами корекції.  Формування навичок читання та запису схем і рисунків шрифтом Л. Брайля.  Формування навичок роботи з рельєфними дидактичними матеріалами.  **Пізнавальний розвиток :**  Розвиток пізнавальної активності, виправлення або послаблення недоліків сприймання ,уявлень, запам’ятовування, пам’яті, мислення і мовлення .  Розвиток мисленнєвих операцій : аналізу, синтезу, порівняння .  Розвиток зорових функцій школярів.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток мовлення : навички побудови логічного висловлювання ,вміння правильно формулювати висновки.  Розвиток мислення учнів : компенсація чуттєвого пізнання логічним (встановлення подібності за аналогією, причинно- наслідкових зв’язків, абстрагування тощо).  **Особистісний розвиток:**  Розвиток інтересу,відповідального ставлення  до навчальної діяльності, формування вміння приймати рішення, ефективно розподіляти час для виконання самостійних завдань  Формування самостійності, цілеспрямованості.  Формування логіко-біологічної компетентності учнів. Розвиток уявлень та навичок застосування біологічних знань у інших сферах життєдіяльності.  Формування потреби у здоровому способі життя.  Формування навичок пошукової діяльності.  Конкретизація математичних уявлень про натуральні числа та дії з ними. |
| 20 | **Тема 2. Рослини**  Рослина – живий організм.  Фотосинтез як характерна особливість рослин.  Живлення (мінеральне, повітряне) рослин. Дихання рослин. Рухи рослин.  Будова рослини. Клітини рослин. Тканини рослин. Органи рослин.  Корінь: будова, основні функції (поглинання води та укріплення у ґрунті).  Пагін: будова, основні функції (фотосинтез, газообмін, ріст, випаровування води, транспорт речовин).  Різноманітність та видозміни вегетативних органів.  Розмноження рослин: статеве та нестатеве. Вегетативне розмноження рослин.  Квітка - орган статевого розмноження. Суцвіття. Запилення. Запліднення.  Насінина. Плід, поширення плодів.  Поняття про класифікацію рослин.  ***Демонстрування:***  - дослідів, що підтверджують: фотосинтез; дихання; випаровування води; транспорт речовин по рослині; поглинання коренем води; вплив мінеральних речовин на розвиток рослин;  - мікропрепаратів внутрішньої будови кореня, стебла, листка.  ***Лабораторні дослідження:***  будова кореня;  будова пагона;  будова бруньки;  будова цибулини, кореневища, бульби картоплі, коренеплоду (на прикладі моркви);  будова квітки;  будова насінини;  будова плода;  ***Дослідницький практикум***  Дослідження процесу росту  вегетативних органів.  Спостереження за розвитком пагона з бруньки.  Транспорт речовин по рослині.  Вегетативне розмноження рослин.  Дослідження умов проростання насіння.  ***Міні-проект*** *(за вибором):*  Листопад.  Квіти і комахи.  Рослини мандрівники.  Рослини хижаки. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - основні процеси життєдіяльності рослини (ріст, живлення, фотосинтез, дихання, транспорт речовин);  - умови, необхідні для життєдіяльності рослин;  - речовини, необхідні для живлення та дихання рослин;  - умови за яких відбувається фотосинтез;  - ознаки рослинної клітини;  - тканини рослин (твірні, покривні, основні, провідні, механічні) та їх функції;  - вегетативні органи рослини (корінь, пагін: стебло, листок, брунька,) та їх основні функції;  - відмінності коренеплоду і кореневища;  - форми розмноження рослин (статеве, нестатеве); - способи запилення;  - способи поширення плодів;  - умови проростання насінини;  *наводить приклади:*  - рухів рослин;  - рослин з видозмінами кореня (3-4),  - рослин з видозмінами пагона та його частин (3-4);  - способів вегетативного розмноження рослин (3-4);  - рослин з різними типами суцвіть, різними типами плодів, різними способами поширення плодів і насіння (3-4);  *описує:*  *-* ріст кореня*,* пагона;  - розвиток пагона з бруньки;  - досліди що підтверджують: фотосинтез; дихання; випаровування води; транспорт речовин по рослині; поглинання коренем води; вплив мінеральних речовин на розвиток рослин;  - процес запилення, пристосування рослин до різних способів запилення;  - розвиток рослини з насінини;  - способи поширення плодів і насіння;  - способи поширення плодів і насіння;  - результати власних спостережень;  *характеризує:*  - автотрофний тип живлення;  - будову кореня у зв’язку з функціями поглинання води та укріплення у ґрунті;  - будову стебла у зв’язку з функцією транспорту речовин;  - будову листка у зв’язку з функціями фотосинтезу, газообміну, випаровування води;  - бруньку як зачаток пагона;  - коренеплід як видозмінений корінь;  - цибулину, кореневище, як видозмінені підземні пагони;  - квітку як орган статевого розмноження рослин;  - запліднення (злиття статевих клітин, утворення зиготи);  *порівнює за вказаними ознаками:*  - процеси фотосинтезу та дихання;  - статеве і нестатеве розмноження;  *пояснює:*  - значення кореневої системи;  - роль судин і ситоподібних трубок у рослині;  - значення мінерального та повітряного живлення в житті рослин;  - значення фотосинтезу, дихання, випаровування води в житті рослин;  - біологічне значення видозмін вегетативних органів (на прикладах);  - біологічне значення суцвіть, плодів;  *розпізнає:*  - органи рослини;  - частини пагона, квітки, насінини;  *визначає:*  - спосіб запилення за будовою квітки;  - спосіб поширення плодів і насіння за особливостями їх будови;  *уміє:*  - розмножувати рослини одним із способів вегетативного розмноження;  - пророщувати насіння;  - фіксувати результати спостережень;  *дотримується правил:*  - роботи з мікроскопомта лабораторним обладнанням;  - виконання рисунків біологічних об’єктів;  *застосовує знання*  для догляду за рослинами;  *робить висновок:*  - відмінності рослин є наслідком їх здатності до фотосинтезу;  - видозміни органів рослин мають пристосувальний характер;  - про зв’язок органів у рослинному організмі. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розвиток аналізаторних систем(зорово-слухових відчуттів , дотиково-слухових , кінестетичних).  Вдосконалення навичок запису формул (формула квітки) шрифтом Л. Брайля.  Формування прийомів порівняльного опису двох предметів на основі використання сенсорних еталонів(кольору,форми,матеріалу тощо).  Розвиток аналітичного спостереження .  **Пізнавальний розвиток :**  Розвиток мисленнєвих операцій, довільної уваги , пам’яті.  Розвиток спостережливості,уяви просторового мислення.  Формування вмінь групування та узагальнення предметів за суттєвими ознаками.  Формування логіко-біологічної компетентності учнів.  Розвиток та вдосконалення навичок орієнтування в зміненому довкіллі.  Вдосконалення навичок побудови рельєфних рисунків (діаграма квітки).  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток описового мовлення , коментування виконуваних дій .  Збагачення активного та пасивного словникового запасу ( назви рослин, таксонів тощо).  **Особистісний розвиток:**  Розвиток емоційно-вольової сфери.  Розвиток навичок самостійного виконання завдань.  Формування вміння усвідомлено сприймати інформацію і утримувати її в пам’яті.  Формування навичок охорони зору на основі корекції функцій (Вдосконалення гостроти, поля, бінокулярності зору, кольоророзрізнення.  **Використання самоконтролю:**   * повнота дій ; * порядок дій; * правильність дій.   *Учень пояснює:*  значення рослин у забезпеченні життя на Землі та зв'язок органів у рослинному організмі;  *встановлює відмінності* будови і функцій рослинних організмів;  *розкриває причинно-наслідкові зв’язки* явищ природи, пов’язаних зі зміною сезонів; явищ природи, що повторюються;  застосовувати природознавчі терміни, що вивчалися в темі;  *здійснює самоконтроль* під час виконання природознавчих завдань. |
| 1 | **Узагальнення**  Рослинний світ - складова частина природи. |  |  |
| **7 КЛАС**  **(для сліпих дітей)**  **(***35 годин – 1 година на тиждень***,** із них *3 години – резервних***)** | | | |
| 12 | **Тема 3. Різноманітність рослин**  Водорості (зелені, бурі, червоні, діатомові).  Мохи.  Папороті, хвощі, плауни.  Голонасінні.  Покритонасінні (Квіткові).  Сільськогосподарські рослини.  Екологічні групи рослин (за відношенням до світла, води, температури).  Життєві форми рослин.  Рослинні угруповання.  Значення рослин для існування життя на планеті Земля.  Значення рослин для людини.  ***Демонстрування***  гербарних зразків, колекцій зображень (у тому числі електронних) рослин, рослинних угруповань.  ***Лабораторні дослідження:***  Будова зелених нитчастих водоростей.  Будова моху.  Будова папоротей.  Будова голонасінних.  ***Практичні роботи:***  3. Порівняння будови мохів, папоротей та покритонасінних (квіткових) рослин.  4. Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах.  ***Міні-проект (за вибором)***  Як утворився торф і кам’яне вугілля?  Викопні рослини. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - середовища існування водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин;  - групи рослин, які розмножуються спорами;  - місце утворення спор у мохів, хвощів, плаунів, папоротей;  - групи рослин, які розмножуються насінням;  - місце утворення насіння у голонасінних (на прикладі хвойних) та покритонасінних рослин;  - основні життєві форми рослин; - основні екологічні групи рослин; - основні типи рослинних угруповань; - рідкісні рослини своєї місцевості;  *наводить приклади:*  - зелених (одноклітинних, нитчастих), бурих, червоних, діатомових водоростей (2-3);  - мохів, хвощів, плаунів, папоротей (2-3);  голонасінних і покритонасінних рослин (4-5);  - рослин різних екологічних груп (2-3);  - рослин різних життєвих форм (4-5);  - панівних рослин різних рослинних угруповань: лісів, степів, лук, боліт (4-5);  - пристосувань рослин до середовища існування (4-5);  - використання людиною водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин;  - сільськогосподарських рослин;  *описує:*  - будову тіла водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних (на прикладі хвойних) і покритонасінних (квіткових) рослин;  - розмноження водоростей (на прикладі зелених водоростей), мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних (квіткових) рослин;  *характеризує:*  - запліднення рослин, які розмножуються спорами;  - запліднення рослин, які розмножуються насінням;  - значення водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин у природі;  *порівнює за вказаними ознаками:*  - мохи і водорості;  - мохи і папороті;  - папороті і покритонасінні (квіткові) рослини;  - голонасінні та покритонасінні(квіткові) рослини;  - рослини різних екологічних груп і життєвих форм;  *пояснює відповідними прикладами:*  - пристосувальне значення різних життєвих форм та екологічних груп рослин;  - зв'язок між складом рослинних угруповань та умовами середовища;  *розпізнає:*  - рослини різних систематичних груп (водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних);  - основні життєві форми рослин; - рослини різних екологічних груп; - основні типи рослинних угруповань;  *уміє:*  - визначати назви рослин за допомогою атласів-визначників;  - визначати до якої групи належить рослина за ознаками будови тіла;  *робить висновок:*  - будова організмів – це результат їх пристосування до умов середовища;  *оцінює:*  - значення рослин для існування життя на планеті Земля;  - значення рослин для людини. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розширення уявлень про різноманітність рослин з опорою на наочні засоби, практично-предметну та аналітико-синтетичну діяльність. Розширення чуттєвого пізнавального досвіду і Вдосконалення навичок, читання та письма за системою Л.Браіля на основі використання тактильних відчуттів.  **Пізнавальній розвиток :**  Актуалізація раніше засвоєних знань та навичок.  Формування навичок і прийомів заучування, запам’ятовування та ін. Формування навичок від пасивного споживання знань до активного їх сприйняття.  Розширення і уточнення уявлень про навколишній світ.  Згладжування недоліків пізнавальної діяльності.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Формування мовленнєвої культури. Розвиток мислення, внутрішньо-мисленнєвої діяльності. Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти та явища. Вдосконалення способів полісенсорної та розумової пізнавальної діяльності. Розвиток асоціативного та образного мислення. Згладжування недоліків пізнавальної діяльності.  **Особистий розвиток:**  Виховання дбайливого ставлення до природи.  Розвиток навичок самостійної роботи. Розвиток прагнення до освіти і творчого самовдосконалення.  Виховання відповідального ціннісного ставлення учнів до свого здоров’я.  Корекція порушень постави.  Формування навичок оцінювальної діяльності (власних дій і дій інших). |
| 9 | **Тема 4. Гриби.**  Особливості живлення грибів.  Особливості будови грибів: грибна клітина, грибниця, плодове тіло.  Розмноження та поширення грибів.  Групи грибів: симбіотичні – мікоризоутворюючі шапинкові гриби; лишайники;  сапротрофні – цвільові гриби;  паразитичні (на прикладі трутовиків та збудників мікозів людини).  Значення грибів у природі та житті людини.  ***Демонстрування*** їстівних, отруйних, цвілевих, паразитичних грибів; лишайників**.**  ***Лабораторні дослідження***  Будова шапинкових грибів.  Будова цвілевих грибів (за допомогою оптичного мікроскопа)  ***Практична робота:***  5. Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості.  ***Міні-проект***  Гриби у біосфері та житті людини. | **Учень/учениця:**  *називає:* - найпоширеніші види грибів своєї місцевості;  - ознаки грибної клітини;  - спільні риси в будові клітин грибів і рослин;  - спільні риси в будові клітин грибів і тварин;  - основні групи грибів за їх способом живлення; - способи розмноження грибів;  - групи лишайників;  *наводить приклади:*  - використання людиною грибів та лишайників;  - їстівних та отруйних грибів свого краю;  - співіснування грибів з рослинами;  *описує:*  - особливості живлення грибів; - будову грибниці, плодового тіла;  - будову лишайників;  - результати спостережень цвілевих грибів за допомогою оптичного мікроскопа;  *порівнює за визначними ознаками:*  - грибиі рослини;  - цвілеві та шапинкові гриби; *пояснює:* - взаємозв’язок грибів і вищих рослин;  - співіснування грибів і водоростей у лишайниках;  - роль грибів у екосистемах; - значення штучного вирощування грибів;  - як відрізнити отруйні гриби (на прикладах видів своєї місцевості);  - негативні наслідки вживання в їжу продуктів, що вражені цвілевими грибами;  *розпізнає:*  - їстівні та отруйні гриби своєї місцевості;  - накипні, листуваті, кущисті лишайники;  *дотримується правил:*  - роботи з мікроскопомта лабораторним обладнанням;  - виконання рисунків біологічних об’єктів;  *застосовує знання для:* - зберігання продуктів харчування; - профілактики захворювань, що спричиняються грибами;  - профілактики отруєння грибами;  *оцінює:*  - значення грибів та лишайників у біосфері. | **Сенсомоторний розвиток:**  Формування вміння оглядати все зображення, охоплювати його дотиком. Розвиток і вдосконалення вміння користуватися спеціальними тифлотехнічними приладами, оптичними засобами корекції. Розвиток навичок і досвіду орієнтування в мікропросторі. Виправлення і відновлення порушених функцій.  **Пізнавальний розвиток :**  Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти. Активізація і корекція пізнавальної діяльності учнів на основі вивчення конкретних предметів, їх величини, форми, кількості, положення у просторі. Розширення чуттєвого пізнавального досвіду.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток комунікативних навичок. Створення конкретно-образної основи для розвитку мисленнєвої діяльності. Формування навичок культури усного і письмового мовлення.  **Особистий розвиток:**  Формування вміння самостійно приймати рішення, ефективно розподіляти час для виконання завдань. Розвиток навичок співпраці. Формування навичок інноваційно-пошукової діяльності. Розвиток умінь використання біологічних знань і понять у повсякденному житті. Формування свідомого ставлення до свого здоров’я. |
| 8 | **Тема 5. Одноклітинні організми.**  **(***тема може вивчатись після теми «Гриби»)*  Евглена зелена, амеба, інфузорія - одноклітинні тварини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі).  Хвороби людини, що викликаються одноклітинними тваринами (на прикладі малярійного плазмодія і дизентерійної амеби).  Хламідомонада, хлорела – одноклітинні рослини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі).  Дріжджі – одноклітинні гриби.  Бактерії – найменші одноклітинні організми. Будова, поширення, розмноження бактерій.  Роль бактерій у природі та значення в житті людини.  Вольвокс - колоніальний організм. Губка та ульва (зелений морський салат) - багатоклітинні організми.  ***Демонстрування***  мікропрепаратів одноклітинних організмів; колекцій зображень (у тому числі електронних) одноклітинних, колоніальних організмів, багатоклітинних організмів.  ***Лабораторні дослідження***  Спостереження інфузорій.  ***Міні-проект*** *(за вибором)*  Чому скисає молоко?  Корисний йогурт.  Живі фільтри. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - середовища існування одноклітинних організмів;  - ім’я вченого, який першим побачив одноклітинні організми (А. Левенгук);  - ознаки бактеріальної клітини;  *наводить приклади:*  - одноклітинних організмів;  - використання людиною хламідомонади, хлорели, дріжджів, бактерій, губок;  *описує:*  *-* будову одноклітинних організмів (на прикладі вивчених);  - результати власних спостережень;  *характеризує:* - прояви життєдіяльності в одноклітинних організмів (живлення, дихання, подразливість, розмноження, рух);  - пристосування одноклітинних рослин і тварин до середовищ життя;  - роль одноклітинних організмів в екосистемах;  - особливості будови вольвоксу, губок, ульви;  *порівнює за вказаними ознаками:* - будову і процеси життєдіяльності одноклітинних рослин і тварин;  *пояснює:*  - різницю між колоніальними і багатоклітинними організмами;- пристосувальне значення переходу до багатоклітинності;  *розпізнає:*  - одноклітинні організми (із числа вивчених) на малюнках та фотографіях;  *застосовує знання*  для профілактики інфекційних та паразитарних захворювань;   *дотримується правил*  роботи з мікроскопом;  *робить висновок:*  - клітини можуть бути самостійними організмами. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розвиток уявлень про форму, конфігурацію предметів у просторі. Підвищення тонкості дотикових диференціювань у процесі впізнання об’єкта.  Формування навичок і досвіду орієнтування в макропросторі.  **Пізнавальний розвиток :**  Розвиток усіх видів пам’яті (словесно-логічної, образної, емоційної, моторної) на полісенсорній основі. Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти та явища. Розвиток асоціативного та образного мислення. Згладжування недоліків пізнавальної діяльності. Подолання вербалізму знань. Вдосконалення способів пізнавальної діяльності: полісенсорної (залучення всіх збережених аналізаторів) та розумової. Використання прийомів та операцій аналізу, порівняння, узагальнення, класифікації тощо.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток описового мовлення, навичок коментування виконуваних дій, формулювання пояснень, міркувань, умовисновків, повної логічної відповіді на запитання. Збагачення активного та пасивного словникового запасу учнів біологічною лексикою (назви біологічних наук, таксонів, рослин тощо). Розвиток теоретичного стилю мислення, прагнення до самореалізації у різних видах діяльності.  **Особистісний розвиток:**  Всебічний розвиток мислення учнів (компенсація чуттєвого пізнання логічним). Розвиток навичок і водночас безпечної поведінки в макропросторі, вмінь адекватного прийняття рішень у різноманітних життєвих ситуаціях. Розвиток, гігієна і охорона зору. Розвиток потенційних можливостей у становленні особистості.  Розвиток потреби у здоровому способі життя. |
| 2 | **Узагальнення**  Будова та життєдіяльність організмів | **Учень/учениця:**  *називає:*  - ознаки основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій);  - спільні ознаки клітин рослин, тварин, грибів, бактерій;  - відмінності бактерій від рослин і грибів;  *порівнює за визначеними ознаками:*  - будову і процеси життєдіяльності основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій);  *розпізнає:*  - представників основних груп організмів на малюнках, фотографіях та за описом;  *робить висновок:*  всі організми складаються з клітин ;  клітині притаманні всі функції, які притаманні живому; |  |

**Екскурсії**

Різноманітність рослин свого краю.

Вивчення рослинних угруповань.

**7 клас**

**(для дітей зі зниженим зором)**

**(***70 годин – 2 години на тиждень***)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **К-ть годин** | **Зміст навчального матеріалу** | **Державні вимоги щодо рівня загальноосвітньої підготовки учнів** | **Спрямованість корекційно-розвиткової роботи** |
| 14 | **Тема 3. Різноманітність рослин**  Водорості (зелені, бурі, червоні, діатомові).  Мохи.  Папороті, хвощі, плауни.  Голонасінні.  Покритонасінні (Квіткові).  Сільськогосподарські рослини.  Екологічні групи рослин (за відношенням до світла, води, температури).  Життєві форми рослин.  Рослинні угруповання.  Значення рослин для існування життя на планеті Земля.  Значення рослин для людини.  ***Демонстрування***  гербарних зразків, колекцій зображень (у тому числі електронних) рослин, рослинних угруповань.  ***Лабораторні дослідження:***  Будова зелених нитчастих водоростей.  Будова моху.  Будова папоротей.  Будова голонасінних.  ***Практичні роботи:***  3. Порівняння будови мохів, папоротей та покритонасінних (квіткових) рослин.  4. Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах.  ***Міні-проект (за вибором)***  Як утворився торф і кам’яне вугілля?  Викопні рослини. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - середовища існування водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин;  - групи рослин, які розмножуються спорами;  - місце утворення спор у мохів, хвощів, плаунів, папоротей;  - групи рослин, які розмножуються насінням;  - місце утворення насіння у голонасінних (на прикладі хвойних) та покритонасінних рослин;  - основні життєві форми рослин; - основні екологічні групи рослин; - основні типи рослинних угруповань; - рідкісні рослини своєї місцевості;  *наводить приклади:*  - зелених (одноклітинних, нитчастих), бурих, червоних, діатомових водоростей (2-3);  - мохів, хвощів, плаунів, папоротей (2-3);  голонасінних і покритонасінних рослин (4-5);  - рослин різних екологічних груп (2-3);  - рослин різних життєвих форм (4-5);  - панівних рослин різних рослинних угруповань: лісів, степів, лук, боліт (4-5);  - пристосувань рослин до середовища існування (4-5);  - використання людиною водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин;  - сільськогосподарських рослин;  *описує:*  - будову тіла водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних (на прикладі хвойних) і покритонасінних (квіткових) рослин;  - розмноження водоростей (на прикладі зелених водоростей), мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних (квіткових) рослин;  *характеризує:*  - запліднення рослин, які розмножуються спорами;  - запліднення рослин, які розмножуються насінням;  - значення водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних рослин у природі;  *порівнює за вказаними ознаками:*  - мохи і водорості;  - мохи і папороті;  - папороті і покритонасінні (квіткові) рослини;  - голонасінні та покритонасінні(квіткові) рослини;  - рослини різних екологічних груп і життєвих форм;  *пояснює відповідними прикладами:*  - пристосувальне значення різних життєвих форм та екологічних груп рослин;  - зв'язок між складом рослинних угруповань та умовами середовища;  *розпізнає:*  - рослини різних систематичних груп (водоростей, мохів, хвощів, плаунів, папоротей, голонасінних і покритонасінних);  - основні життєві форми рослин; - рослини різних екологічних груп; - основні типи рослинних угруповань;  *уміє:*  - визначати назви рослин за допомогою атласів-визначників;  - визначати до якої групи належить рослина за ознаками будови тіла;  *робить висновок:*  - будова організмів – це результат їх пристосування до умов середовища;  *оцінює:*  - значення рослин для існування життя на планеті Земля;  - значення рослин для людини. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розширення уявлень про різноманітність рослин з опорою на наочні засоби, практично-предметну та аналітико-синтетичну діяльність. Розширення чуттєвого пізнавального досвіду і Вдосконалення навичок, читання та письма за системою Л.Браіля на основі використання тактильних відчуттів.  Розвиток аналітичного спостереження з опорою на збережені органи відчуття.  **Пізнавальній розвиток :**  Актуалізація раніше засвоєних знань та навичок.  Формування навичок і прийомів заучування, запам’ятовування та ін. Формування навичок від пасивного споживання знань до активного їх сприйняття.  Розширення і уточнення уявлень про навколишній світ.  Згладжування недоліків пізнавальної діяльності.  Розвиток вміння бачити у завданні відоме і невідоме, вміння програмувати свою діяльність.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Формування мовленнєвої культури. Розвиток мислення, внутрішньо-мисленнєвої діяльності. Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти та явища. Вдосконалення способів полісенсорної та розумової пізнавальної діяльності. Розвиток асоціативного та образного мислення. Згладжування недоліків пізнавальної діяльності.  Розвиток описового мовлення, навичок коментування, формування пояснень, міркувань, умовисновків. Подолання вербалізму знань.  **Особистий розвиток:**  Виховання дбайливого ставлення до природи.  Розвиток навичок самостійної роботи. Розвиток прагнення до освіти і творчого самовдосконалення.  Виховання відповідального ціннісного ставлення учнів до свого здоров’я.  Корекція порушень постави.  Формування навичок оцінювальної діяльності (власних дій і дій інших).  **Вчити:** *розкривати причинно-наслідкові зв’язки* у природі (причини і наслідкизабруднення навколишнього середовища);  *пояснювати* зв’язок людини з природою; зміни в природі, що викликані природними чинниками і діяльністю людини; призначення Червоної книги і природоохоронних територій;  *висловлювати судження* щодо необхідності охорони природи і раціонального використання природних ресурсів; *визначати і розповідати* проважливі екологічні проблеми своєї місцевості. |
| 9 | **Тема 4. Гриби.**  Особливості живлення грибів.  Особливості будови грибів: грибна клітина, грибниця, плодове тіло.  Розмноження та поширення грибів.  Групи грибів: симбіотичні – мікоризоутворюючі шапинкові гриби; лишайники;  сапротрофні – цвільові гриби;  паразитичні (на прикладі трутовиків та збудників мікозів людини).  Значення грибів у природі та житті людини.  ***Демонстрування*** їстівних, отруйних, цвілевих, паразитичних грибів; лишайників**.**  ***Лабораторні дослідження***  Будова шапинкових грибів.  Будова цвілевих грибів (за допомогою оптичного мікроскопа)  ***Практична робота:***  5. Розпізнавання їстівних та отруйних грибів своєї місцевості.  ***Міні-проект***  Гриби у біосфері та житті людини. | **Учень/учениця:**  *називає:* - найпоширеніші види грибів своєї місцевості;  - ознаки грибної клітини;  - спільні риси в будові клітин грибів і рослин;  - спільні риси в будові клітин грибів і тварин;  - основні групи грибів за їх способом живлення; - способи розмноження грибів;  - групи лишайників;  *наводить приклади:*  - використання людиною грибів та лишайників;  - їстівних та отруйних грибів свого краю;  - співіснування грибів з рослинами;  *описує:*  - особливості живлення грибів; - будову грибниці, плодового тіла;  - будову лишайників;  - результати спостережень цвілевих грибів за допомогою оптичного мікроскопа;  *порівнює за визначними ознаками:*  - грибиі рослини;  - цвілеві та шапинкові гриби; *пояснює:* - взаємозв’язок грибів і вищих рослин;  - співіснування грибів і водоростей у лишайниках;  - роль грибів у екосистемах; - значення штучного вирощування грибів;  - як відрізнити отруйні гриби (на прикладах видів своєї місцевості);  - негативні наслідки вживання в їжу продуктів, що вражені цвілевими грибами;  *розпізнає:*  - їстівні та отруйні гриби своєї місцевості;  - накипні, листуваті, кущисті лишайники;  *дотримується правил:*  - роботи з мікроскопомта лабораторним обладнанням;  - виконання рисунків біологічних об’єктів;  *застосовує знання для:* - зберігання продуктів харчування; - профілактики захворювань, що спричиняються грибами;  - профілактики отруєння грибами;  *оцінює:*  - значення грибів та лишайників у біосфері. | **Сенсомоторний розвиток:**  Формування вміння бачити все зображення, охоплювати його поглядом. Розвиток і Вдосконалення вміння користуватися спеціальними тифлотехнічними приладами, оптичними засобами корекції. Розвиток навичок і досвіду орієнтування в мікропросторі. Виправлення і відновлення порушених функцій.  **Пізнавальний розвиток :**  Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти. Активізація і корекція пізнавальної діяльності учнів на основі вивчення конкретних предметів, їх величини, форми, кількості, положення у просторі. Розширення чуттєвого пізнавального досвіду.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток комунікативних навичок. Створення конкретно-образної основи для розвитку мисленнєвої діяльності. Формування навичок культури усного і письмового мовлення.  Розвиток описового мовлення, навичок коментування, формування пояснень, міркувань, умовисновків.  **Особистий розвиток:**  Формування вміння самостійно приймати рішення, ефективно розподіляти час для виконання завдань. Розвиток навичок співпраці. Формування навичок інноваційно-пошукової діяльності. Розвиток умінь використання біологічних знань і понять у повсякденному житті. Формування свідомого ставлення до свого здоров’я. |
| 10 | **Тема 5. Одноклітинні організми. Перехід до багатоклітинності.**  **(***тема може вивчатись після теми «Гриби»)*  Евглена зелена, амеба, інфузорія - одноклітинні тварини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі).  Хвороби людини, що викликаються одноклітинними тваринами (на прикладі малярійного плазмодія і дизентерійної амеби).  Хламідомонада, хлорела – одноклітинні рослини (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі).  Дріжджі – одноклітинні гриби.  Бактерії – найменші одноклітинні організми. Будова, поширення, розмноження бактерій.  Роль бактерій у природі та значення в житті людини.  Вольвокс - колоніальний організм. Губка та ульва (зелений морський салат) - багатоклітинні організми.  ***Демонстрування***  мікропрепаратів одноклітинних організмів; колекцій зображень (у тому числі електронних) одноклітинних, колоніальних організмів, багатоклітинних організмів.  ***Лабораторні дослідження***  Спостереження інфузорій.  ***Міні-проект*** *(за вибором)*  Чому скисає молоко?  Корисний йогурт.  Живі фільтри. | **Учень/учениця:**  *називає:*  - середовища існування одноклітинних організмів;  - ім’я вченого, який першим побачив одноклітинні організми (А. Левенгук);  - ознаки бактеріальної клітини;  *наводить приклади:*  - одноклітинних організмів;  - використання людиною хламідомонади, хлорели, дріжджів, бактерій, губок;  *описує:*  *-* будову одноклітинних організмів (на прикладі вивчених);  - результати власних спостережень;  *характеризує:* - прояви життєдіяльності в одноклітинних організмів (живлення, дихання, подразливість, розмноження, рух);  - пристосування одноклітинних рослин і тварин до середовищ життя;  - роль одноклітинних організмів в екосистемах;  - особливості будови вольвоксу, губок, ульви;  *порівнює за вказаними ознаками:* - будову і процеси життєдіяльності одноклітинних рослин і тварин;  *пояснює:*  - різницю між колоніальними і багатоклітинними організмами;- пристосувальне значення переходу до багатоклітинності;  *розпізнає:*  - одноклітинні організми (із числа вивчених) на малюнках та фотографіях;  *застосовує знання*  для профілактики інфекційних та паразитарних захворювань;   *дотримується правил*  роботи з мікроскопом;  *робить висновок:*  - клітини можуть бути самостійними організмами. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розвиток уявлень про форму, конфігурацію предметів у просторі. Підвищення тонкості зорових диференціювань у процесі впізнання об’єкта.  Формування і вдосконалення навичок охорони зору (гостроти, поля зору, окорухових та прослідковуючих функцій, бінокулярності, кольоророзрізнення, тощо). Формування навичок і досвіду орієнтування в макропросторі.  Формування уявлень про основні природні угрупування.  Розширення та уточнення понять про природні об’єкти та організми.  **Пізнавальний розвиток :**  Розвиток усіх видів пам’яті (словесно-логічної, образної, емоційної, моторної) на полісенсорній основі. Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти та явища. Розвиток асоціативного та образного мислення. Згладжування недоліків пізнавальної діяльності. Подолання вербалізму знань. Вдосконалення способів пізнавальної діяльності: полісенсорної (залучення всіх збережених аналізаторів) та розумової. Використання прийомів та операцій аналізу, порівняння, узагальнення, класифікації тощо.  Розвиток мислення, спостережливості на основі порівняння, класифікації та узагальнення постійних та змінних ознак природних угрупувань.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток описового мовлення, навичок коментування виконуваних дій, формулювання пояснень, міркувань, умовисновків, повної логічної відповіді на запитання. Збагачення активного та пасивного словникового запасу учнів біологічною лексикою (назви біологічних наук, таксонів, рослин тощо). Розвиток теоретичного стилю мислення, прагнення до самореалізації у різних видах діяльності.  Розвиток мовлення: навички побудови логічного висловлювання, вміння висловлювати висновки.  **Особистісний розвиток:**  Різнобічний розвиток мислення учнів (компенсація чуттєвого пізнання логічним). Розвиток навичок і водночас безпечної поведінки в макропросторі, вмінь адекватного прийняття рішень у різноманітних життєвих ситуаціях. Розвиток, гігієна і охорона зору. Розвиток потенційних можливостей у становленні особистості.  Розвиток потреби у здоровому способі життя. |
| 2 | **Узагальнення**  Будова та життєдіяльність організмів | **Учень/учениця:**  *називає:*  - ознаки основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій);  - спільні ознаки клітин рослин, тварин, грибів, бактерій;  - відмінності бактерій від рослин і грибів;  *порівнює за визначеними ознаками:*  - будову і процеси життєдіяльності основних груп організмів (рослин, грибів, бактерій);  *розпізнає:*  - представників основних груп організмів на малюнках, фотографіях та за описом;  *робить висновок:*  всі організми складаються з клітин ;  клітині притаманні всі функції, які притаманні живому; |  |
| 4 | **Вступ**  Тварина - живий організм. Основні відмінності тварин від рослин та грибів. Особливості живлення тварин.  Будова тварин: клітини, тканини, органи та системи органів.  Демонстрування: опудал, вологих препаратів, колекцій зображень (у тому числі електронних) тварин. | **Учень/учениця:**  називає:  - середовища існування тварин;  - прояви життєдіяльності тварин; - ознаки тваринної клітини;  - тканини тварин; - органи тварин;  - системи органів тварин та їх функції;  описує:  - будову тіла тварин;  - відмінності тварин від рослин та грибів;  характеризує:  - живлення тварин;  порівнює: - будову клітин тварин і рослин; - типи живлення: автотрофний і гетеротрофний;  розпізнає:  - клітини тварин;  - тканини тварин;  висловлює судження щодо значення зоологічних знань. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розширення зони пізнання. Формування уявлення про просторові співвідношення (форму предметів, їх розташування, розміри,відстань тощо). Розширення і уточнення уявлень про навколишній світ на основі збагачення зорового досвіду учнів. Розвиток навичок культури дотикового сприймання.  **Пізнавальний розвиток :**  Формування поняття про довкілля як середовище життєдіяльності.  Корекція,конкретизація,уточнення уявлень про довкілля.  Збагачення та конкретизація уявлень про оточуючі об’єкти та явища.  Формування навичок пізнавальної діяльності учнів.  Розвиток мислення, спостережливості на основі порівняння, класифікації та узагальнення постійних та змінних ознак природних угрупувань.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток усіх видів полісенсорних функцій (кольоровідчуття, кольорозрізнення тощо).  Розвиток навичок культури усного і письмового мовлення.  Формування уявлень на основі відповідності між словом і конкретним образом предмета.  **Особистісний розвиток:**  Формування інтересу до біологічних знань, їх роль у пізнанні світу.  Формування наукового підходу до вивчення біології.  Розвиток творчих можливостей і здібностей учнів. |
| 28 | **Тема 1. Різноманітність тварин**  Поняття про класифікацію тварин.  Різноманітність тварин.\*  Кишковопорожнинні.  Кільчасті черви.  Членистоногі: Ракоподібні,  Павукоподібні, Комахи.  Молюски.  Паразитичні безхребетні тварини.  Хордові (загальна характеристика).  Риби.  Амфібії.  Рептилії.  Птахи.  Ссавці.    \*[Визначальні ознаки будови, біологічні особливості, середовища існування, різноманітність, роль у природі та значення в житті людини тварин зазначених груп]  Демонстрування  мікропрепаратів, вологих препаратів, колекцій, опудал, колекцій зображень (у тому числі електронних) тварин   Лабораторні дослідження :  Зовнішня будова та рух кільчастих червив (на прикладі дощового черв’яка або трубочника).  Виявлення ознак пристосованості комах до життя на суходолі. Вивчення представників різних рядів комах.  Будова мушлі молюсків.  Будова яйця птахів.  Зуби ссавців.    Практичні роботи:  1. Різноманітність членистоногих.  2. Порівняння і визначення молюсків за будовою мушлі.  3. Екологічні групи птахів.  4. Особливості зовнішньої будови хребетних тварин у зв’язку з пристосуванням до різних умов існування.  Міні-проект (за вибором)  Тварини рекордсмени.  Як утворюються коралові острови?  Як утворюються перлини?  Тварини будівельники. | **Учень/учениця:**  [на прикладі зазначених у змісті груп тварин]  називає:  - середовища існування тварин; - визначальні ознаки будови, які відрізняють тварин зазначених груп серед інших;  - ознаки хордових тварин;  - рідкісні види України та свого краю;  наводить приклади:  -тварин, які належать до зазначених груп; - видів тварин, поширених в Україні та своїй місцевості;  - видів тварин, що є паразитами людини та переносниками збудників хвороб;  - видів тварин, що завдають шкоди сільському господарству; - комах-запилювачів, одомашнених комах;  розпізнає:  - тварин на зображеннях, у колекціях;  характеризує:  - визначальні особливості способу життя, розмноження і розвитку тварин зазначених груп;  - різноманітність тварин;  - пристосування тварин до життя у воді;  - особливості будови тварин, зумовлені пристосуванням до життя на суходолі;  - пристосування тварин до польоту;  - пристосування тварин до паразитичного способу життя;  - роль тварин у екосистемах та значення в житті людини;  визначає:  - риси пристосованості тварин до середовища існування;  застосовує знання:  - про біологічні особливості паразитичних безхребетних для попередження зараження ними;  робить висновок: - особливості будови організму тварин - результат пристосування до умов середовища існування. | **Сенсомоторний розвиток:**  Розвиток аналізаторних систем(зорово-слухових відчуттів , дотиково-слухових , кінестетичних).  Формування прийомів порівняльного опису двох предметів на основі використання сенсорних еталонів(кольору,форми,матеріалу тощо).  Розвиток аналітичного спостереження .  **Пізнавальний розвиток :**  Розвиток мисленнєвих операцій, довільної уваги, пам’яті.  Розвиток спостережливості,уяви просторового мислення.  Формування вмінь групування та узагальнення предметів за суттєвими ознаками.  Формування логіко-біологічної компетентності учнів.  Розвиток та вдосконалення навичок орієнтування в зміненому довкіллі.  Вдосконалення навичок побудови рельєфних рисунків.  **Мовленнєво-комунікативний розвиток :**  Розвиток описового мовлення , коментування виконуваних дій .  Збагачення активного та пасивного словникового запасу (назви тварин).  **Особистісний розвиток:**  Розвиток емоційно-вольової сфери.  Розвиток навичок самостійного виконання завдань.  Формування вміння усвідомлено сприймати інформацію і утримувати її в пам’яті.  Формування навичок охорони зору на основі корекції функцій (Вдосконалення гостроти, поля, бінокулярності зору, кольоророзрізнення) |
| 1 | **Узагальнення**  Основні загальні властивості живих систем. |  |  |

***Екскурсії***

Історія розвитку життя на Землі (до краєзнавчого музею).

Вивчення біорізноманіття (на прикладі своєї місцевості).