

Міністерство освіти і науки України
Інститут спеціальної педагогіки НАПН України

**НАВЧАЛЬНА ПРОГРАМА ДЛЯ 6 КЛАСУ СПЕЦІАЛЬНИХ
ЗАГАЛЬНООСВІТНІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ДЛЯ ДІТЕЙ З
ПОРУШЕННЯМИ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ**

**БІОЛОГІЯ
6 -7 КЛАС**

Укладачі: **Марич І.А., Каплун І.Л.**, вчителі
Бориславської спеціальної школи-інтернату I-III ступенів.

Київ – 2015

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Вивчення шкільного предмета «Біологія» учнями з порушеннями опорно-рухового апарату пов'язане з необхідністю спостерігати і відкривати об'єкти і процеси природи, досліджувати їх структуру, властивості та взаємозв'язки. Особливе місце дослідів та спостережень у навчальному процесі під час вивчення біології зумовлює цілий ряд труднощів для учнів, які стосуються насамперед проведення шкільних екскурсій, фенологічних спостережень, виконання лабораторних досліджень та практичних робіт. Учителю повинен враховувати, що зазначені труднощі великою мірою пов'язані з порушеннями сприймання, які зумовлюються вадами аналізаторних систем (зору, слуху, кінестетичного сприймання). Шкільний предмет „Біологія” належить до освітньої галузі „Природознавство”, яка передбачає формування в учнів з порушеннями опорно-рухового апарату цілісного уявлення про сучасну природничо-наукову картину світу, роль і місце людини в природі. Школярі з порушеннями опорно-рухового апарату починають вивчати біологію з 6-го класу за адаптованими програмами загальноосвітніх навчальних закладів, зміст яких відповідає вимогам Державного стандарту базової і повної середньої освіти. Біологічна освіта повинна сприяти становленню загальної культури учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, вихованню культурної особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження життя на Землі; формуванню екологічної культури; зміцненню духовного і фізичного здоров'я кожної конкретної людини.

Мета біологічної освіти досягається у процесі вивчення шкільного предмета „Біологія”, функцією якого є формування у школярів з порушеннями опорно-рухового апарату ключових компетенцій, яких потребує сучасне життя.

Завдання шкільного предмета “Біологія”:

- формування знань про принципи функціонування і структуру біологічних систем, їх індивідуальний розвиток організмів (онтогенез) та історичний розвиток (філогенез), взаємозв'язки між біологічними системами, оточуючим середовищем; оволодіння методологією наукового пізнання;
- розвиток просторового орієнтування, копіювання форми предмета, зображення рослин, засвоєння схеми тіла живих організмів та напрямку їх росту і розвитку.
- розвиток умінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності і всього живого як унікальної частини біосфери;
- мотивація здорового способу життя, що включає: дати учням поняття про здоров'я, форми і методи його формування, збереження і зміцнення, показати значення складових здоров'я, дати можливість учням визначитися в правильності чи хибності ставлення до власного здоров'я, залучити учнів до мислення, обговорення і здобуття інформації про шляхи передачі та ступені ризику зараження ВІЛ, ознаки СНІДу, профілактику ВІЛ-інфікування;
- формування умінь застосовувати теоретичні знання з метою професійного самовизначення у прикладних сферах людської діяльності (медицина, агропромисловий комплекс, промисловість, біотехнологія, фармакологія, психологія, педагогіка тощо);

- розвиток розумових здібностей та якостей особистості (пізнавального інтересу, спостережливості, уяви, уваги, пам'яті, теоретичного стилю мислення), прагнення до самоосвіти, самопізнання, самовдосконалення, самооцінки, самореалізації у різних видах діяльності;
- оволодіння технологією прийняття рішень, вільного вибору і дій у сферах життя, де перекриваються проблеми людини як живої істоти, суспільства і навколишнього середовища;
- становлення наукового світогляду; формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських духовних цінностей.

Таким чином, основними особливостями пізнавальної діяльності школярів з порушеннями опорно-рухового апарату слід розглядати виражену диспропорційність та нерівномірно порушений темп розвитку. В таких умовах, навчання як форма розвитку має на меті «вирівнювання» його порушень.

Навчальний матеріал, беручи до уваги цілісність і системність живої природи, вибудовується у програмі за лінійно-концентричним принципом і генерується навколо змістових ліній, в основі яких закладені рівні організації живого:

- молекулярно - клітинний;
- організменний;
- надорганізменні;
- різноманітність органічного світу; еволюція.
- методи наукового пізнання.

Зміст навчального предмета „Біологія” розподіляється за роками навчання таким чином:

6-й клас. Розділи: I – „Клітина”, II – „Одноклітинні організми”, III – „Гриби”.

6 - й клас – 35 годин (1 год. на тиждень).

Відповідно до Закону України “Про загальну середню освіту” старша школа функціонує як *профільна*. Зміст біологічної освіти у середній школі спрямований на задоволення освітніх потреб школяра з порушеннями опорно-рухового апарату відповідно до обраного ним рівня освіти. У чинній програмі пропонується зміст освіти на рівні державного стандарту.

Складниками змісту шкільного предмета „Біологія” є: реальні об’єкти і процеси живої природи; теоретичні знання про них; загально навчальні і спеціальні уміння, способи діяльності.

Перелік обов’язкових для вивчення об’єктів і процесів природи зафіксований у навчальних темах програми. Учні з порушеннями опорно-рухового апарату мають їх спостерігати і відкривати для себе, включаючись у діяльність, що має на меті дослідження структури, властивостей, взаємозв’язків. У результаті навчання школярі з особливими освітніми потребами здобувають емпіричні знання, які збагачуються теоретичними знаннями про ці ж об’єкти та процеси природи.

Зміст навчального матеріалу в темах програми сформульований стисло, що дає змогу вчителю, враховуючи рівень індивідуального розвитку учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, творчо планувати вивчення матеріалу, доповнювати і поглиблювати зміст, виділяти час для осмислення учнями з порушеннями опорно-рухового апарату навчального матеріалу, виконання лабораторних і практичних робіт, систематизації і узагальнення знань, самостійної і творчої пізнавальної діяльності, самоконтролю знань і умінь. Учитель має можливість конструювати вступні і узагальнюючі уроки, здійснювати тематичне і підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів, враховуючи їхні індивідуальні можливості.

Зміст тем приведений у відповідність згідно з Державним стандартом базової і повної середньої освіти. В кожній темі програми передбачені обов'язкові результати навчання: вимоги до знань та вмінь учнів, що можуть виражатися у різних видах навчальної діяльності (інтелектуальних, практичних тощо). По закінченню вивчення теми учень з порушеннями опорно-рухового апарату має знати, а, отже називати, наводити приклади, пояснювати, обґрунтовувати, визначати, порівнювати, застосовувати знання, робити висновки, дотримуватись правил техніки безпеки, правил поведінки в природі тощо. Порівнюючи результати навчальної діяльності учня із запропонованими в програмі основними вимогами до знань і вмінь, учитель має змогу визначити індивідуальний рівень навчальних досягнень учня з порушеннями опорно-рухового апарату і оцінити їх.

Зміст програми передбачає вивчення живої природи у 6-му класі розпочати з розділу „Клітина”. Вивчення рослинних організмів розпочинається з теми „Одноклітинні організми”. Зміст теми підвищує пізнавальний інтерес в учнів, спонукає до подальшого вивчення рослинних організмів.

Ефективність засвоєння навчального матеріалу повинно забезпечити проведення на уроках біологічних експериментів, дослідів. Це забезпечується не тільки проведенням лабораторних досліджень та практичних робіт, вказаних у програмі, а й використанням демонстрацій при поясненні тієї чи іншої теми. Деякі практичні роботи, наприклад, "Вегетативне розмноження рослин", передбачені для проведення на самопідготовці.

Практичну частину програми становлять лабораторні дослідження та практичні роботи, які є важливою складовою уроку біології і, залежно від змісту матеріалу, що вивчається, рівня підготовки учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, навчально-матеріальної бази, можуть виконуватися різними способами: демонстраційні, фронтальні, групові або індивідуальні. Мета проведення цих робіт може теж бути різною: мотиваційна, контролююча тощо.

Програма дає право вчителю творчо підходити до реалізації її змісту, добирати об'єкти для вивчення та включати в зміст освіти приклади зі свого регіону. Кількість годин на вивчення теми є орієнтовною і може бути змінена в межах визначених годин. Резервні години можуть бути використані для узагальнюючих уроків, уроків контролю і оцінювання навчальних можливостей учнів.

Реалізація чинної програми потребує діяльності вчителя, спрямованої на організацію пізнавальної діяльності школярів з порушеннями опорно-рухового апарату на уроці, розвиток розумових здібностей, формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, обов'язкове врахування особливостей розвитку пізнавальної сфери учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, а саме:

- порушень активної довільної уваги, які зумовлюють специфіку всіх стадій пізнавального процесу (від зосередження і довільного вибору під час прийому та переробки інформації до запам'ятовування, осмислення і т.д.), що суттєво ускладнює навчання;
- підвищеної виснажливості психічних процесів, яка супроводжується низькою інтелектуальною працездатністю, емоційною лабільністю, порушеннями пам'яті;
- сповільненості та інертності всіх психічних процесів, які викликають труднощі перемикання з одного виду діяльності на інший, патологічне застрягання на окремих фрагментах навчального матеріалу, «в'язкість» мислення.

Названі особливості належать до функціонально-динамічних порушень і разом з порушеннями вищих кортикальних функцій (недостатністю просторових та часових уявлень, гностичних відхилень) та мисленнєвими порушеннями визначають специфіку інтелектуальної діяльності учнів зазначеної категорії. З огляду на це, навчання учнів з порушеннями опорно-рухового апарату потребує від учителя поінформованості щодо нейропсихологічного діагнозу (латералізації та внутрішньопівкулевої локалізації ділянок мозку) школярів з органічним ураженням головного мозку, а також, пов'язаних з ним, знань методів та прийомів ефективного навчання таких учнів, які пропонуються нейропедагогікою.

Розвиток творчої особистості, формування життєвих і соціальних компетенцій передбачає здійснення вчителем оптимального вибору форм та методів навчання, що мають відносну самостійність і впливають на стосунки, що виникають у процесі навчання між учителем та учнями і між самими учнями. Учитель має практикувати різні форми навчальної діяльності: групову, фронтальну, індивідуальну, які мають здійснюватись в умовах колективної діяльності. Добираючи методи навчання, які б забезпечували реалізацію цілей біологічної освіти, віддавати перевагу методам самостійного здобуття знань, методам, що спрямовані на реалізацію принципу активності навчання.

Вивчення об'єктів живої природи, процесів життєдіяльності потребує використання натуральних об'єктів, технічних засобів навчання, таблиць, ілюстрацій підручників.

Основний навчальний матеріал учні з порушеннями опорно-рухового апарату повинні засвоїти на уроці. Домашні завдання для учнів мають бути обов'язково диференційованими, з урахуванням індивідуальних та фізичних потреб та інтересів учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, сприяти навчально-пізнавальній діяльності.

Неодмінною умовою виконання навчальної програми є проведення шкільних екскурсій. Учитель має право самостійно обирати час їх проведення. Спілкування учнів з порушеннями опорно-рухового апарату з природою на екскурсіях, під час виконання практичних завдань, позаурочних і позакласних видів робіт, вирощування рослин на навчально-дослідній ділянці створює умови для розвитку в учнів почуття прекрасного, любові до рідної землі, сприяє формуванню в них відповідального ставлення до природи й усвідомлення місця людини в біосфері, розвитку екологічного мислення.

Фенологічні спостереження учні виконують самостійно у позаурочний час та під час екскурсій. Прийоми виконання фенологічних спостережень та їх реєстрації формуються учителем під час уроку.

Виявити рівень навчальних досягнень учнів покликане оцінювання, що передбачає аналіз відповіді учня з особливими освітніми потребами, якість знань, ступінь сформованості загальнонавчальних і предметних умінь, рівень оволодіння розумовими операціями, самостійних оцінних суджень.

Оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату здійснюються за критеріями, наведеними в таблиці.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату з біології

Рівні навчальних досягнень учнів	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату
I. Початковий	1	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя може розпізнати і назвати окремі біологічні об'єкти; знає правила техніки безпеки при виконанні лабораторних та практичних робіт.
	2	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя або підручника наводить елементарні приклади біологічних об'єктів і їх ознаки; за інструкцією і з допомогою вчителя частково виконує лабораторні та практичні роботи без належного оформлення.
	3	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя або підручника фрагментарно характеризує окремі біологічні об'єкти; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з частковим їх оформленням.
II. Середній	4	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя або підручника дає визначення окремих біологічних понять, дає неповну характеристику загальних ознак біологічних об'єктів; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з неповним їх оформленням.
	5	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно дає визначення окремих біологічних понять, з допомогою вчителя або підручника відтворює навчальний матеріал; характеризує загальні ознаки біологічних

		об'єктів; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, звертаючись за консультацією до вчителя, оформляє їх, не зробивши висновків.
	6	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно, але не повно відтворює навчальний матеріал; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів, наводить прості приклади; з допомогою вчителя розв'язує прості типові біологічні вправи; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить висновки, що не відповідають меті роботи.
III. Достатній	7	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно відтворює навчальний матеріал, розкриває суть біологічних понять; з допомогою вчителя встановлює взаємозв'язки, характеризує основні положення біологічної науки; розв'язує прості типові біологічні вправи і задачі; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить неповні висновки.
	8	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно відповідає на поставлені запитання; дає порівняльну характеристику явищам і процесам живої природи; розв'язує типові біологічні вправи і задачі, виправляє допущені помилки; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить нечітко сформульовані висновки.
	9	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату відповідає на поставлені запитання; з допомогою вчителя встановлює причинно-наслідкові зв'язки; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі, виправляє власні помилки; виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить чітко сформульовані висновки.
IV. Високий	10	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату дає повні, змістовні відповіді на запитання; самостійно розкриває суть біологічних явищ, процесів, аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх результати, робить логічно побудовані висновки відповідно до мети роботи.
	11	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, оцінює біологічні явища, закони; виявляє і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить обґрунтовані висновки.
	12	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату виявляє міцні й глибокі знання з біології, самостійно оцінює та характеризує різноманітні біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них, уміє розв'язувати

		проблемні завдання; самостійно користується джерелами інформації, рекомендованими вчителем; ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, робить обґрунтовані висновки, виконує творчі завдання.
--	--	--

БІОЛОГІЯ

6 клас

(35 год, 1 год на тиждень, із них 5 год - резервні)

№ п\п	К-сть год.	Зміст навчального матеріалу	Навчальні досягнення учнів	Спрямованість корекційно-розвивальної роботи
ВСТУП				
1.	5 год.	Біологія - наука про живу природу. Основні властивості живого. Різноманітність живих організмів, середовища їх існування, класифікація. Різноманітність життя (на прикладах тварин, рослин, грибів, бактерій). Поняття про Віруси. Науки, що вивчають життя. Методи вивчення організмів. Рослинний світ - складова частина природи.	Учень: <u>називає:</u> - основні систематичні категорії класифікації органічного світу; - царства живої природи; - науки, що вивчають життя; - основні ознаки живого; <u>наводить приклади:</u> - застосування біологічних знань у практичній діяльності людини: медицині, сільському господарстві, у справі охорони природи тощо; - типів середовищ існування організмів; - рослин, що зростають у найближчому	Формування процесів пізнавальної діяльності шляхом ознайомлення учнів з новими поняттями. Формування узагальненості сприймання (виділення суттєвих властивостей, ознак). Формування цілеспрямованості, самоконтролю при вивченні природних об'єктів; емоційно-цінного ставлення до природних об'єктів та явищ природи;

		<i>Екскурсія в природу з метою узагальнення знань про природу рідного краю.</i> <i>Фенологічні спостереження:</i> Ведення календаря природи, організація за погодними змінами у природі.	оточенні; <u>робить висновок:</u> - про різноманітність живої природи. <u>спостерігає:</u> - за сезонними змінами в житті рослин; - за погодними умовами у природі.	Формування умінь розповідати та описувати об'єкти живої природи; робити висновки про зв'язок між об'єктами живої природи; Виховання довільності поведінки на уроці. Корекція та розвиток розумових операцій аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, спостереження.
Розділ І. КЛІТИНА				
2.	10год	Клітина – найменша одиниця всіх живих організмів. Історія вивчення клітини. Лупа. Мікроскоп. Будова клітини на світлооптичному та електронно-мікроскопічному рівнях. Будова рослинної і тваринної клітин. Основні органели клітини. Надходження речовин у клітину. Внутрішнє середовище клітини: цитоплазма та її включення. Утворення нових клітин. Ядро клітини. Ріст і розвиток клітин. Основні положення клітинної теорії. Узагальнення знань з теми «Клітина»	Учень: <u>називає:</u> - ознаки тваринної і рослинної клітин; - основні органели клітини; - внутрішнє середовища клітини; <u>наводить приклади:</u> - способів утворення нових клітин; - збільшуваних приладів; <u>порівнює:</u> - будову клітин рослин і тварин; <u>спостерігає та описує:</u>	Формування поняття – клітина. Формування пізнавальна діяльність учнів на основі аналізу будови рослинної та тваринної клітини; Розвиток мовленнєвої активності, усної мови на основі порівняння: будови рослинної та тваринної клітини; Розвиток стійкості уваги, можливості її розподілу та переключення. Розвиток спостережливості.

		<u>Практичні роботи</u> №1 «Будова світлового мікроскопа та робота з ним». №2 «Виготовлення мікропрепаратів шкірки луски цибулі та розгляд її за допомогою оптичного мікроскопа». <u>Лабораторне дослідження</u> №1 «Будова клітини листка елодеї». №2 «Рух цитоплазми в клітинах листка елодеї».	- особливості клітини рослин та тварин; - рух цитоплазми в клітинах листка; <u>дотримується правил:</u> - при роботі з світловим мікроскопом;	Корекція процесів пам'яті, аналізу, синтезу, мислення шляхом формування уявлень про клітину. Формування вміння робити висновки: про пристосування рослин до середовища існування; Розвиток цілеспрямованості, відповідальності, ретельності, у процесі виконання дослідів, практичних і лабораторних завдань.
--	--	---	--	--

Розділ II. ОДНОКЛІТИННІ ОРГАНІЗМИ

3.	10год	Одноклітинні твариноподібні організми – мешканці водойми. 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). Одноклітинні твариноподібні організми здатні до фотосинтезу. Хламідомонада, хлорела, евглена зелена, – одноклітинні організми (середовища існування, процеси життєдіяльності, будова, роль у природі). Одноклітинні гриби – дріжджі. Дріжджі –	Учень: <u>називає:</u> - загальні ознаки бактерій; - середовища життя бактерій та ціанобактерій; - загальні ознаки підцарства Найпростіші; - _____ середовища існування найпростіших; <u>наводить приклади:</u> - найпоширеніших представників найпростіших;	Формування позитивного емоційного ставлення до одноклітинних організмів. Формування поняття – одноклітинні організми. Корекція процесів пам'яті, аналізу, синтезу, мислення шляхом формування уявлень про одноклітинні організми. Розширення активного словника учнів іменниками та прикметниками, що означають різноманітність одноклітинних організмів.
----	-------	--	---	---

	одноклітинні гриби. Бактерії – найменші одноклітинні організми. Будова, поширення, розмноження бактерій. Процеси життєдіяльності бактерій. Роль бактерій у природі та значення в житті людини. Перехід до багатоклітинності. Вольвокс - колоніальний організм. Ульва (зелений морський салат) - багатоклітинний організм. Губка – примітивний багатоклітинний тваринний організм. Узагальнення знань з теми «Одноклітинні організми» <u>Лабораторне дослідження</u> №3«Спостереження інфузорій».	- найпростіших - паразитів людини та тварин; - взаємозв'язків бактерій та інших організмів; - бактерій, які спричиняють захворювання рослин, тварин, людини; - бактерій, які використовуються людиною в господарстві; <u>розпізнає:</u> - деяких найпростіших на малюнках та мікропрепаратах; <u>характеризує:</u> - пристосування найпростіших тварин до середовищ життя; - прояви життєдіяльності найпростіших (живлення, дихання, подразливість, розмноження тощо); - засоби профілактики захворювань, які спричиняються найпростішими. - роль бактерій та ціанобактерій у природі й житті людини; <u>порівнює:</u> - життєдіяльність бактерій та ціанобактерій; - будову і процеси життєдіяльності одноклітинних рослин і тварин; <u>застосовує знання:</u> - для дотримання правил особистої	Розвиток мислення в процесі визначення характерних ознак одноклітинних організмів. Розвиток уваги на основі спостережень за інфузоріями. Розвиток спостережливості, зосередженості, узагальнення на основі формування уявлень про одноклітинні організми. Розвиток усного мовлення. Виховання самостійності, працьовитості під час виконання лабораторної роботи.
--	---	--	--

			гігієни, що захищають від зараження паразитичними найпростіших; - для обґрунтування способів зберігання продуктів харчування; - для профілактики захворювань, що спричиняються хвороботворними бактеріями; <u>дотримуються правил:</u> - роботи з мікроскопом; - особистої гігієни і гігієни в колективі; <u>робить висновок:</u> - про значення найпростіших у екосистемах - про роль бактерій у природі та в житті людини	
Розділ III. ГРИБИ				
4.	10год	Тема 1. Гриби. Загальна характеристика грибів. Екологічні групи грибів. Лишайники – приклад симбіотичних грибів. Різноманітність грибів. Шапкові гриби. Їстівні та отруйні шапкові гриби. Гриби-паразити. Поширення, середовища існування.	Учень: <u>називає:</u> - загальні ознаки царства Гриби; - паразитарних, цвілевих, шапкових грибів; - найпоширеніших видів грибів свого регіону - використання грибів людиною; <u>характеризує:</u> - будову гриба;	Розвиток пам'яті на основі відтворення назв грибів, що вивчаються. Розвиток мовлення на основі збагачення словникового запасу словами-назвами грибів. Формування знань учнів про окреме царство організмів – Гриби; ознайомлення із особливостями поширення та середовищ існування грибів;

	Значення грибів у природі і житті людини. <u>Демонстрування</u> їстівних, отруйних, цвілевих, паразитарних грибів; <u>Лабораторне дослідження</u> №4 Будова нижчих грибів. №5 Будова вищих грибів.	- пристосування грибів до умов середовища; <u>пояснює:</u> - взаємозв'язок грибів і вищих рослин; - значення штучного вирощування грибів; <u>порівнює:</u> - плодові тіла отруйних і їстівних грибів; <u>застосовує знання:</u> - у профілактиці захворювань рослин, тварин і людини, що спричиняються грибами; <u>дотримується правил:</u> - збирання та зберігання грибів; - профілактики отруєння грибами; <u>робить висновок:</u> - про значення грибів у природі та в житті людини.	Розвиток уміння порівнювати ознаки рослин і грибів; Розвиток уміння порівнювати біологічні об'єкти живої природи між собою, уміння спостерігати, аналізувати та робити відповідні висновки і узагальнення. Формування мислення на основі аналізу зовнішнього вигляду грибів. Формування мотивації щодо значення грибів у природі і житті людини. Розвиток уміння порівнювати будову та процеси життєдіяльності представників царства грибів між собою та з іншими організмами; уміння спостерігати, аналізувати та робити висновки. Виховування бережливого ставлення до грибів, дотримання правил збирання їх у природі. Виховання бережливого ставлення до оточуючого
--	---	---	--

				середовища, до грибів, сприяти навчанню правил збирання їстівних грибів та вміння надавати першу допомогу при отруєннях.
--	--	--	--	--

7 КЛАС

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

Відповідно до Закону України “Про загальну середню освіту” старша школа функціонує як *профільна*. Зміст біологічної освіти у середній школі спрямований на задоволення освітніх потреб школяра з порушеннями опорно-рухового апарату відповідно до обраного ним рівня освіти. У чинній програмі пропонується зміст освіти на рівні Державного стандарту.

Складниками змісту шкільного предмета „Біологія” є: реальні об’єкти і процеси живої природи; теоретичні знання про них; загальнонавчальні і спеціальні уміння, способи діяльності.

Перелік обов’язкових для вивчення об’єктів і процесів природи зафіксований у навчальних темах програми. Учні з порушеннями опорно-рухового апарату мають їх спостерігати і відкривати для себе, включаючись у діяльність, що має на меті дослідження структури, властивостей, взаємозв’язків. У результаті навчання школярі з особливими освітніми потребами здобувають емпіричні знання, які збагачуються теоретичними знаннями про ці ж об’єкти та процеси природи.

Зміст навчального матеріалу в темах програми сформульований стисло, що дає змогу вчителю, враховуючи рівень індивідуального розвитку учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, творчо планувати вивчення матеріалу, доповнювати і поглиблювати зміст, виділяти час для осмислення учнями з порушеннями опорно-рухового апарату навчального матеріалу, виконання лабораторних і практичних робіт, систематизації і узагальнення знань, самостійної і творчої пізнавальної діяльності, самоконтролю знань і умінь. Учитель має можливість конструювати вступні і узагальнюючі уроки, здійснювати тематичне і підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів, враховуючи їхні індивідуальні можливості.

Провідними змістовими елементами навчального предмета є біологічні ідеї і теоретичні узагальнення, що становлять важливу компоненту загальнолюдської культури: рівні організації живої природи, зв’язок будови і функцій організмів, історичний розвиток органічного світу, різноманітність організмів, екологічні закономірності, цілісність і саморегуляція живих систем, зв’язок живих систем і неживої природи, зв’язок людини і природи. Структурування навчального матеріалу навколо цих біологічних ідей утворює стрижень навчального предмета, що сприяє об’єднанню окремих знань у систему, забезпечує їх інтеграцію і тим самим полегшує розуміння учнями з порушеннями опорно-рухового апарату навчального матеріалу, знімає необхідність запам’ятовування великого обсягу знань, сприяє розвитку і корекції теоретичного мислення.

Вивчення шкільного предмета «Біологія» учнями з порушеннями опорно-рухового апарату пов’язане з необхідністю спостерігати і відкривати об’єкти і процеси природи, досліджувати їх структуру, властивості та взаємозв’язки. Особливе місце дослідів та спостережень у

навчальному процесі під час вивчення біології зумовлює цілий ряд труднощів для учнів, які стосуються насамперед проведення шкільних екскурсій, фенологічних спостережень, виконання лабораторних досліджень та практичних робіт. Учителю повинен враховувати, що зазначені труднощі великою мірою пов'язані з порушеннями сприймання, які зумовлюються вадами аналізаторних систем (зору, слуху, кінестетичного сприймання). Шкільний предмет „Біологія” належить до освітньої галузі „Природознавство”, яка передбачає формування в учнів з порушеннями опорно-рухового апарату цілісного уявлення про сучасну природничо-наукову картину світу, роль і місце людини в природі. Школярі з порушеннями опорно-рухового апарату вивчають біологію у 6-12 класах за адаптованими програмами загальноосвітніх навчальних закладів, зміст яких відповідає вимогам Державного стандарту базової і повної середньої освіти. Біологічна освіта повинна сприяти становленню загальної культури учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, вихованню культурної особистості, яка усвідомлює власну відповідальність перед суспільством за збереження життя на Землі; формуванню екологічної культури; зміцненню духовного і фізичного здоров'я кожної конкретної людини.

Мета біологічної освіти досягається у процесі вивчення шкільного предмета „Біологія”, функцією якого є формування у школярів з порушеннями опорно-рухового апарату ключових компетенцій, яких потребує сучасне життя.

Завдання шкільного предмета “Біологія”:

- формування знань про принципи функціонування і структуру біологічних систем, їх індивідуальний розвиток організмів (онтогенез) та історичний розвиток (філогенез), взаємозв'язки між біологічними системами, оточуючим середовищем; оволодіння методологією наукового пізнання;
- розвиток просторового орієнтування, копіювання форми предмета, зображення рослин, засвоєння схеми тіла живих організмів та напрямку їх росту і розвитку.
- розвиток умінь встановлювати гармонійні стосунки з природою на основі поваги до життя як найвищої цінності і всього живого як унікальної частини біосфери;
- мотивація здорового способу життя, що включає: дати учням поняття про здоров'я, форми і методи його формування, збереження і зміцнення, показати значення складових здоров'я, дати можливість учням визначитися в правильності чи хибності ставлення до власного здоров'я, залучити учнів до мислення, обговорення і здобуття інформації про шляхи передачі та ступені ризику зараження ВІЛ, ознаки СНІДу, профілактику ВІЛ-інфікування;
- формування умінь застосовувати теоретичні знання з метою професійного самовизначення у прикладних сферах людської діяльності (медицина, агропромисловий комплекс, промисловість, біотехнологія, фармакологія, психологія, педагогіка тощо);
- розвиток розумових здібностей та якостей особистості (пізнавального інтересу, спостережливості, уяви, уваги, пам'яті, теоретичного стилю мислення), прагнення до самоосвіти, самопізнання, самовдосконалення, самооцінки, самореалізації у різних видах діяльності;
- оволодіння технологією прийняття рішень, вільного вибору і дій у сферах життя, де перекриваються проблеми людини як живої істоти, суспільства і навколишнього середовища;

- становлення наукового світогляду; формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, до себе, до людей, до загальнолюдських духовних цінностей.

Таким чином, основними особливостями пізнавальної діяльності школярів з порушеннями опорно-рухового апарату слід розглядати виражену диспропорційність та нерівномірно порушений темп розвитку. В таких умовах, навчання як форма розвитку має на меті «вирівнювання» його порушень.

Навчальний матеріал, беручи до уваги цілісність і системність живої природи, вибудовується у програмі за лінійно-концентричним принципом і генерується навколо змістових ліній, в основі яких закладені рівні організації живого:

- молекулярно - клітинний;
- організменний;
- надорганізменні;
- різноманітність органічного світу; еволюція.
- методи наукового пізнання.

Зміст навчального предмета „Біологія” розподіляється за роками навчання таким чином:

7-й клас. I – „Рослини”, II – „Різнорганізменність рослин”, III – „Лишайники”, IV – „Бактерії”, V – „Організми і середовище існування”.

На вивчення цих розділів відводиться:

7 - й клас – 70 годин (2 год. на тиждень).

У конструюванні змісту біологічної освіти використані системно-структурний і функціональний підходи. Це дає можливість більше уваги приділити вивченню процесів життєдіяльності організмів, скоротивши морфологічний й анатомічні відомості про них. Разом з тим, застосування функціонального підходу забезпечує формування уявлення про організм як цілісну систему, орієнтує учнів з порушеннями опорно-рухового апарату на здоровий спосіб життя.

В кожній темі програми передбачені обов’язкові результати навчання: вимоги до знань та вмінь учнів, що можуть виражатися у різних видах навчальної діяльності (інтелектуальних, практичних тощо). По закінченню вивчення теми учень з порушеннями опорно-рухового апарату має знати, а, отже називати, наводити приклади, пояснювати, обґрунтовувати, визначати, порівнювати, застосовувати знання, робити висновки, дотримуватись правил техніки безпеки, правил поведінки в природі тощо. Порівнюючи результати навчальної діяльності учня із запропонованими в програмі основними вимогами до знань і вмінь, учитель має змогу визначити індивідуальний рівень навчальних досягнень учня з порушеннями опорно-рухового апарату і оцінити їх.

Зміст програми передбачає вивчення живої природи у 7-му класі розпочати з розділу „ Рослини”. Вивчення рослинних організмів закінчується темою „Організм і середовище існування”. Зміст теми підвищує пізнавальний інтерес в учнів, спонукає до подальшого вивчення рослинних організмів.

Різноманітність представників царства вивчається в порядку ускладнення їх будови, починаючи з водоростей і закінчуючи покритонасінними. Кожен таксон розглядається з декількох сторін: як етап еволюції, як компонент екосистеми і як систематична категорія. Такий підхід дозволяє розвантажити навчальний матеріал від анатомо–морфологічних деталей і сформувати у школярів з порушеннями опорно-рухового апарату уявлення про рослинний світ як про цілісну систему.

Вивчення таксону розпочинається із загальної характеристики і закінчується вивченням окремих його представників. Дедуктивний підхід до вивчення навчальної теми має суттєві переваги над індуктивним підходом у розв’язанні завдань розумового розвитку учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, формуванні загальнонавчальних (інтелектуальних) умінь. Разом з тим, така послідовність вивчення змісту теми дає можливість оптимально розподілити навчальні завдання і відповідно навчальну діяльність учнів з порушеннями опорно-рухового апарату по опануванню знань і умінь у межах навчальної теми.

Розділ „Бактерії” пропонується вивчати після розділу ”Лишайники”. Беручи до уваги вікові та індивідуальні особливості школярів, достатньо вивчити різноманітність бактерій, значення їх у природі й житті людини. Завершується курс біології в 7-му класі розділом „Організми і середовище”, що виконує функцію узагальнюючого й передбачає знайомство учнів з надорганізменними рівнями організації життя.

Ефективність засвоєння навчального матеріалу повинно забезпечити проведення на уроках біологічних експериментів, дослідів. Це забезпечується не тільки проведенням лабораторних досліджень та практичних робіт, вказаних у програмі, а й використанням демонстрацій при поясненні тієї чи іншої теми. Деякі практичні роботи, наприклад, "Веgetативне розмноження рослин", передбачені для проведення на самопідготовці.

Практичну частину програми становлять лабораторні дослідження та практичні роботи, які є важливою складовою уроку біології і, залежно від змісту матеріалу, що вивчається, рівня підготовки учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, навчально-матеріальної бази, можуть виконуватися різними способами: демонстраційні, фронтальні, групові або індивідуальні. Мета проведення цих робіт може теж бути різною: мотиваційна, контролююча тощо.

Програма дає право вчителю творчо підходити до реалізації її змісту, добирати об’єкти для вивчення та включати в зміст освіти приклади зі свого регіону. Кількість годин на вивчення теми є орієнтовною і може бути змінена в межах визначених годин. Резервні години можуть бути використані для узагальнюючих уроків, уроків контролю і оцінювання навчальних можливостей учнів.

Реалізація чинної програми потребує діяльності вчителя, спрямованої на організацію пізнавальної діяльності школярів з порушеннями опорно-рухового апарату на уроці, розвиток розумових здібностей, формування емоційно-ціннісного ставлення до природи, обов'язкове врахування особливостей розвитку пізнавальної сфери учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, а саме:

- порушень активної довільної уваги, які зумовлюють специфіку всіх стадій пізнавального процесу (від зосередження і довільного вибору під час прийому та переробки інформації до запам'ятовування, осмислення і т.д.), що суттєво ускладнює навчання;
- підвищеної виснажливості психічних процесів, яка супроводжується низькою інтелектуальною працездатністю, емоційною лабільністю, порушеннями пам'яті;
- сповільненості та інертності всіх психічних процесів, які викликають труднощі перемикання з одного виду діяльності на інший, патологічне застрягання на окремих фрагментах навчального матеріалу, «в'язкість» мислення.

Розвиток творчої особистості, формування життєвих і соціальних компетенцій передбачає здійснення вчителем оптимального вибору форм та методів навчання, що мають відносну самостійність і впливають на стосунки, що виникають у процесі навчання між учителем та учнями і між самими учнями. Учитель має практикувати різні форми навчальної діяльності: групову, фронтальну, індивідуальну, які мають здійснюватись в умовах колективної діяльності. Добираючи методи навчання, які б забезпечували реалізацію цілей біологічної освіти, віддавати перевагу методам самостійного здобуття знань, методам, що спрямовані на реалізацію принципу активності навчання.

Вивчення об'єктів живої природи, процесів життєдіяльності потребує використання натуральних об'єктів, технічних засобів навчання, таблиць, ілюстрацій підручників.

Основний навчальний матеріал учні з порушеннями опорно-рухового апарату повинні засвоїти на уроці. Домашні завдання для учнів мають бути обов'язково диференційованими, з урахуванням індивідуальних та фізичних потреб та інтересів учнів з порушеннями опорно-рухового апарату, сприяти навчально-пізнавальній діяльності.

Неодмінною умовою виконання навчальної програми є проведення шкільних екскурсій. Учитель має право самостійно обирати час їх проведення. Спілкування учнів з порушеннями опорно-рухового апарату з природою на екскурсіях, під час виконання практичних завдань, позаурочних і позакласних видів робіт, вирощування рослин на навчально-дослідній ділянці створює умови для розвитку в учнів почуття прекрасного, любові до рідної землі, сприяє формуванню в них відповідального ставлення до природи й усвідомлення місця людини в біосфері, розвитку екологічного мислення.

Виявити рівень навчальних досягнень учнів покликане оцінювання, що передбачає аналіз відповіді учня з особливими освітніми потребами, якість знань, ступінь сформованості загальнонавчальних і предметних умінь, рівень оволодіння розумовими операціями, самостійних оцінних суджень.

Оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату здійснюються за критеріями, наведеними в таблиці.

Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату з біології

Рівні навчальних досягнень учнів	Бали	Критерії оцінювання навчальних досягнень учнів з порушеннями опорно-рухового апарату
I. Початковий	1	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя може розпізнати і назвати окремі біологічні об'єкти; знає правила техніки безпеки при виконанні лабораторних та практичних робіт.
	2	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя або підручника наводить елементарні приклади біологічних об'єктів і їх ознаки; за інструкцією і з допомогою вчителя частково виконує лабораторні та практичні роботи без належного оформлення.
	3	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя або підручника фрагментарно характеризує окремі біологічні об'єкти; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з частковим їх оформленням.
II. Середній	4	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату з допомогою вчителя або підручника дає визначення окремих біологічних понять, дає неповну характеристику загальних ознак біологічних об'єктів; за інструкцією і з допомогою вчителя виконує лабораторні та практичні роботи з неповним їх оформленням.
	5	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно дає визначення окремих біологічних понять, з допомогою вчителя або підручника відтворює навчальний матеріал; характеризує загальні ознаки біологічних об'єктів; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, звертаючись за консультацією до вчителя, оформляє їх, не зробивши висновків.
	6	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно, але не повно відтворює навчальний матеріал; характеризує будову та функції окремих біологічних об'єктів, наводить прості приклади; з допомогою вчителя розв'язує прості типові біологічні вправи; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить висновки, що не відповідають меті роботи.
III. Достатній	7	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно відтворює навчальний матеріал, розкриває суть

		біологічних понять; з допомогою вчителя встановлює взаємозв'язки, характеризує основні положення біологічної науки; розв'язує прості типові біологічні вправи і задачі; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить неповні висновки.
	8	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату самостійно відповідає на поставлені запитання; дає порівняльну характеристику явищам і процесам живої природи; розв'язує типові біологічні вправи і задачі, виправляє допущені помилки; за інструкцією виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить нечітко сформульовані висновки.
	9	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату відповідає на поставлені запитання; з допомогою вчителя встановлює причинно-наслідкові зв'язки; самостійно розв'язує біологічні вправи і задачі, виправляє власні помилки; виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить чітко сформульовані висновки.
IV. Високий	10	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату дає повні, змістовні відповіді на запитання; самостійно розкриває суть біологічних явищ, процесів, аналізує, систематизує, узагальнює, встановлює причинно-наслідкові зв'язки; виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх результати, робить логічно побудовані висновки відповідно до мети роботи.
	11	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату логічно, усвідомлено відтворює навчальний матеріал у межах програми; самостійно аналізує і розкриває закономірності живої природи, оцінює біологічні явища, закони; виявляє і обґрунтовує причинно-наслідкові зв'язки; ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, оформляє їх, робить обґрунтовані висновки.
	12	Учень з порушеннями опорно-рухового апарату виявляє міцні й глибокі знання з біології, самостійно оцінює та характеризує різноманітні біологічні явища і процеси, виявляє особисту позицію щодо них, уміє розв'язувати проблемні завдання; самостійно користується джерелами інформації, рекомендованими вчителем; ретельно виконує лабораторні та практичні роботи, робить обґрунтовані висновки, виконує творчі завдання.

БІОЛОГІЯ

7 клас

(70 год, 2 год на тиждень, із них 6 год - резервні)

№ п\п	К-сть год.	Зміст навчального матеріалу	Навчальні досягнення учнів	Спрямованість корекційно-розвивальної роботи
ВСТУП				
1.	3год.	Біологія - наука про живу природу. Різноманітність живих організмів. Рослинний світ – складова частина природи. <i>Екскурсія в природу з метою узагальнення знань про природу рідного краю.</i> <i>Фенологічні спостереження:</i>	Учень: <u>називає:</u> - основні систематичні категорії класифікації органічного світу; - царства живої природи; - науки, що вивчають життя; - основні ознаки живого; <u>наводить приклади:</u> - типів середовищ існування організмів; - рослин, що зростають у найближчому оточенні; <u>робить висновок:</u> - про різноманітність живої природи;	Формування процесів пізнавальної діяльності шляхом ознайомлення учнів з новими поняттями. Формування узагальненості сприймання (виділення суттєвих властивостей, ознак). Формування цілеспрямованості, самоконтролю при вивченні природних об'єктів; емоційно-цінного ставлення до природних об'єктів та явищ природи;

		Ведення календаря природи, організація за погодними змінами у природі.	<u>спостерігає:</u> - за сезонними змінами в житті рослин; - за погодними умовами у природі.	Формування умінь розповідати та описувати об'єкти живої природи; робити висновки про зв'язок між об'єктами живої природи; Корекція та розвиток розумових операцій аналізу, синтезу, порівняння, узагальнення, спостереження. Виховання довольності поведінки на уроці.
--	--	--	---	--

Розділ І. РОСЛИНИ

2.	15 год.	Тема 1. Будова і життєдіяльність рослин. Будова та життєдіяльність рослин. 1.Рослина – живий організм. Органи рослин. Основні процеси життєдіяльності рослини: ріст, живлення, фотосинтез, дихання, транспорт речовин (загальна характеристика рослин). Фотосинтез як характерна особливість рослин. Живлення рослин (мінеральне, повітряне). Дихання рослин. Клітина, її основні компоненти. Тканини рослин. Тканини, їх функції. Органи	Учень: <u>називає:</u> - основні процеси життя рослини. - умови, необхідні для життєдіяльності рослини; - деякі компоненти клітини рослини (оболонка, цитоплазма, ядро, пластиди, вакуолі); - тканини рослини (твірні, покривні, основні, провідні); - вегетативні органи рослини (корінь, пагін: брунька, стебло, листок) та їх функції; - видозміни кореня, пагона.	Формування організаційних умінь та навичок у навчально-практичній діяльності: (організація робочого місця). Формування елементів самостійності в діяльності (самостійно виконувати лабораторну роботу) Формування звички правильної поведінки під час виконання лабораторної роботи та дотримання
----	---------	---	---	---

	рослини, їх функції та взаємозв'язок. Клітина, тканини, органи рослини, їх функції та взаємозв'язок. Середовища існування рослин. Корінь: будова, основні функції. Різноманітність та видозміни кореня. Пагін: будова (розвиток пагона з бруньки). Пагін: будова (стебло). Стебло – вісь пагона. Різноманітність та видозміни пагона. Пагін: будова (листки). Листок – бічна частина пагона. Різноманітність та видозміни листків. Пагін: транспорт речовин. Рухи рослин. Зв'язки рослин із іншими компонентами екосистем. Відповідь рослин на подразнення. <u>Демонстрування</u> живих об'єктів, гербарних зразків вищих рослин та окремих органів (коренів, пагонів) <u>Лабораторне дослідження</u> №1 Будова кореня	<u>наводить приклади:</u> - впливу факторів середовища на процеси життєдіяльності рослин; - господарської цінності рослин; - органічні і мінеральні добрива; <u>характеризує:</u> - зовнішню будову кореня, види коренів, типи кореневих систем - надходження з ґрунту мінеральних речовин; - роль коренів в мінеральному живленні - функції пагона; - види і значення бруньки; - будову листка та його роль у забезпеченні процесу фотосинтезу, газообміні та випаровуванні; <u>порівнює:</u> - прості та складні листки, типи жилкування, розташування листків на стеблі; - значення фотосинтезу і дихання - типи кореневих систем <u>спостерігає та описує:</u> - будову клітини рослин; - корінь; - пагін та його будову, різноманітність пагонів; - будову та різноманітність листків;	відповідних правил техніки безпеки. Форування екологічного мислення. Розвиток мовленнєвої активності, усної мови. Розвиток довільної уваги, координації та точність рухів засобами загально розвивальних вправ в процесі виконання лабораторної роботи. Розвиток вміння учнів проводити профілактичні заходи щодо формування правильної постави та збереження зору. Розвиток наочно-образного мислення та зв'язного мовлення на основі формування знань щодо будови і життєдіяльності рослин. Розвивати уміння працювати з мікроскопом та мікропрепаратами; уміння
--	---	---	---

	№2 Будова пагона №3 Будова бруньки №4 Будова цибулини, кореневища, бульби картоплі, коренеплоду (на прикладі моркви)	- виготовлення мікропрепаратів. - транспорт речовин, випаровування; <u>дотримується правил:</u> - роботи з лупою і мікроскопом; <u>робить висновок:</u> - про основні функції рослинного організму; - про зв'язок органів у рослинному організмі; - про значення рослин у забезпеченні життя на Землі.	оформляти лабораторні роботи. Розвивати уміння порівнювати процеси життєдіяльності рослин та робити відповідні висновки; розвивати критичне та логічне мислення. Виховання особистісних якостей (охайність, дисциплінованість). Виховування пізнавального інтересу. Виховувати бережливе ставлення до навколишнього середовища. Виховувати бережливе ставлення до препарувальних інструментів.
--	---	---	--

3.	12 год.	Тема 2. Розмноження і розвиток рослин Нестатеве розмноження, його види. Розмноження рослин: статеве та нестатеве. Вегетативне розмноження рослин. Вегетативне розмноження. Регенерація у рослин. Статеве розмноження. Будова і різноманітність квіток. Квітка - орган статевого розмноження. Суцвіття. Суцвіття. Запилення, запліднення. Насінина, плід, їх будова. Вплив умов середовища на проростання насінини. Плід. Поширення плодів і насіння. Ріст і розвиток рослин. Сезонні явища у житті рослин. <u>Демонстрування</u> дослідів, що дозволяють виявити умови проростання насінин; живих об'єктів, гербарних зразків рослин.	Учень: <u>називає:</u> - види розмноження рослин; - види нестатевих розмноження: вегетативне, спорами; - способи вегетативного розмноження рослин у природі і в господарстві; - частини квітки; - способи запилення; - способи поширення насінин і плодів; - типи суцвіть; <u>наводить приклади:</u> - сезонних ритмів рослин; - одностатевих і двостатевих квіток, одно- і дводомних рослин; - рослин з різними типами плодів, способами поширення плодів і насінин; - практичного використання квіток, насінин і плодів людиною; <u>розпізнає:</u> - різні типи плодів і способи їх поширення; <u>характеризує:</u> - будову квітки як органа розмноження рослин; - функції частин квітки;	Формування пізнавальна діяльність учнів на основі аналізу будови частин квітки; різних типів плодів; Розвиток мовленнєвої активності, усної мови на основі порівняння: будови квіток різних рослин, простих і складних суцвіть; будови плодів і насіння та способів їх поширення; Розвиток стійкості уваги, можливості її розподілу та переключення. Розвиток спостережливості. Формування потреби розуміння: як будова частин квітки пов'язана з функцією розмноження рослин; Розвиток поваги до себе та інших людей. Виховання дисциплінованості та охайності. Розкривати доцільність того, що відбувається у природі на прикладах пристосування рослин до запилення;
----	------------	--	--	--

		<u>Лабораторне дослідження</u> №5 Будова квітки №6 Будова насінини <u>Практична робота</u> №1. Вегетативне розмноження рослин. (робиться в домашніх умовах).	- процес запилення, пристосування рослин до самозапилення і перехресного запилення; - пристосування квіток до запилення вітром, водою, комахами та іншими тваринами; - процес утворення плодів і насінин; - пристосування плодів і насінин до поширення; - розвиток рослини з зародка насінини; <u>пояснює:</u> - роль і значення штучного запилення; - пристосування рослин до умов середовища; <u>порівнює:</u> - статеве і нестатеве розмноження; - будову квіток різних рослин, суцвіття прості і складні; - будову плодів і насінин та способи їх поширення; <u>спостерігає та описує (усно):</u> - пристосування рослин до запилення різними видами комах; - пристосування до поширення плодів і насінин; - досліди з вивчення умов проростання насінин; <u>застосовує знання:</u>	пристосування квіток до запилення вітром, водою, комахами та іншими тваринами; пристосування плодів до поширення у природі. Формування вміння робити висновки: про пристосування рослин до середовища існування; Розвиток цілеспрямованості, відповідальності, ретельності, у процесі виконання дослідів, практичних і лабораторних завдань. Розвивати вміння порівнювати життєві процеси рослин; вміння визначати тип розмноження; вміння логічно мислити та робити висновки. Розвивати вміння порівнювати біологічні процеси між собою та робити відповідні висновки та узагальнення; вміння спостерігати, аналізувати; вміння логічно мислити; розвивати теоретичні вміння розмножувати рослини вегетативно.
--	--	---	---	--

			- про способи розмноження рослин, умови проростання насіння, розвиток проростка, процеси росту і розвитку рослин для вирощування культурних рослин; <u>дотримується правил:</u> - профілактики отруєння насінинами і плодами; - вирощування рослин; <u>робить висновок:</u> - про значення квітки у житті рослин, тварин, людини; про значення знань про процеси розмноження і розвитку рослин у житті людини.	Розвивати вміння порівнювати біологічні об'єкти та робити відповідні висновки; розвивати пам'ять, увагу, емоції, вміння спостерігати та виявляти особливості. Виховувати бережливе ставлення до навколишнього середовища та любов до рідного краю, його флори та фауни; виховувати світоглядні думки про те, що рослини з'являються від собі подібних; сприяти трудовому вихованню.
Розділ II. РІЗНОМАНІТНІСТЬ РОСЛИН				
4.	6 год.	Тема 1. Водорості Загальна характеристика водоростей. Середовища існування. Пристосувальні риси будови й життєдіяльність водоростей. Водорості (зелені, бурі, червоні, діатомові).	Учень: <u>називає:</u> - основні місця, де ростуть водорості; <u>наводить приклади:</u> - використання водоростей людиною (їстівні, ліки, сировина для харчової і парфумерної промисловості); - небезпечних явищ, які спричиняють водорості;	Формування пізнавальної діяльності учнів на основі аналізу будови одно- та багатоклітинних водоростей; Формування потреби використовувати здобуті знання у практичних умовах; робити висновки про те, що водорості найпростіші рослинні організми.

		<u>Демонстрування</u> зразків одно- і багатоклітинних водоростей різних відділів. <u>Лабораторне дослідження</u> №7 «Будова зелених нитчастих водоростей»	- одно- та багатоклітинних мікроскопічних (хламідомонада, спірогіра) та макроскопічних водоростей (морська капуста); <u>розпізнає:</u> - найпоширеніші явища, обумовлені масовим ростом водоростей; <u>характеризує:</u> - будову клітини водорості; - особливості будови тіла одно- та багатоклітинних водоростей; <u>спостерігає та описує:</u> - будову водорості; <u>застосовує знання:</u> - для уникнення отруєнь та алергічних реакцій внаслідок використання природної води з ознаками масового розвитку водоростей; <u>дотримується правил:</u> - користування мікроскопом; <u>робить висновок:</u> - про водорості як найпростіші рослинні організми.	Розвиток стійкості уваги, можливості її розподілу та переключення. Розвиток спостережливості. Розвиток вміння застосовувати вивчене практично; розвиток уваги, спостережливості; Розвиток та корекція процесів пам'яті на основі відтворення назв водоростей, що вивчаються. Виховання естетичних почуттів; любові та повагу до рослин рідного краю. Виховання доброзичливого ставлення до рослин.
	6	Тема 2. Вищі спорові рослини Загальна характеристика	Учень: <u>називає:</u>	Формування пізнавальної діяльності учнів на основі аналізу інформації про будову представників мохоподібних,

	вищих спорових рослин. Мохоподібні, плауноподібні, хвощеподібні, папоротеподібні. Мохи. Папороті, хвощі, плауни. Голонасінні. Різноманітність водоростей, їх значення в природі і житті людини. Середовища існування. Пристосувальні риси будови і процесів життєдіяльності. Значення вищих спорових рослин у природі і житті людини. <u>Демонстрування</u> представників мохоподібних, плауноподібних, хвощеподібних, папоротеподібних. <u>Лабораторне дослідження</u> №8 «Будова моху» №9 «Будова папоротей» №10 «Будова голонасінних»	- основні місця, де ростуть вищі спорові рослини; <u>наводить приклади:</u> - видів вищих спорових рослин, що характерні для місцевої флори; - значення вищих спорових рослин в природі і житті людини; <u>характеризує:</u> - загальні ознаки будови та розвитку представників мохоподібних, плауноподібних, хвощеподібних, папоротеподібних; - цикл розвитку вищих спорових рослин; <u>порівнює:</u> - будову вищих спорових рослин із будовою водоростей. <u>пояснює:</u> - значення вищих спорових рослин у формуванні місцевих ландшафтів; - значення вищих спорових рослин у формуванні торфу, кам'яного вугілля; <u>розпізнає:</u> - спорові рослини на гербарних зразках, таблицях; <u>спостерігає та описує:</u>	хвощеподібних, папоротеподібних; Розвиток вміння аналізувати, систематизувати знання, вміння робити висновки: про значення вищих спорових рослин у формуванні торфу, кам'яного вугілля; значення вищих спорових рослин в природі та в житті людини. Розвиток пам'яті на основі запам'ятовування назв водоростей. Формування бережливого ставлення до рослин. Розвиток уміння виділяти головне у матеріалі, який вивчається; уміння пов'язувати будову і функції органів, робити висновки та узагальнення. Розвиток уміння порівнювати, розуміти взаємозв'язок причинно-наслідкових зв'язків у біології; уміння логічно мислити та робити відповідні висновки.
--	--	---	---

			- особливості будови мохоподібних, плауноподібних, хвощеподібних, папоротеподібних; <u>дотримується правил:</u> - роботи із збільшуваними інструментами (лупами); <u>робить висновок:</u> - про особливості будови, процеси життєдіяльності, розмноження як результат пристосування рослин до життя на суходолі.	Виховувати бережливе ставлення до навколишнього середовища; виховувати спостережливість, пам'ять, увагу, уяву та інтерес до гідробіології. Виховувати бережливе ставлення до оточуючого середовища; виховувати допитливість, спостережливість, увагу та екологічно грамотного громадянина.
	4	Тема 3. Голонасінні Загальна характеристика голонасінних. Середовище існування. Пристосувальні риси будови й життєдіяльності голонасінних. Різноманітність голонасінних рослин. Значення у природі і житті людини.	Учень: <u>називає:</u> - основні місця, де ростуть голонасінні; <u>наводить приклади:</u> - найпоширеніших представників голонасінних серед флори України і свого регіону; - використання голонасінних рослин людиною; <u>розпізнає:</u> - голонасінні рослини за гербарними зразками, малюнками; <u>характеризує:</u>	Формування позитивного емоційного ставлення до навчання біології. Розвиток пам'яті на основі запам'ятовування назв голонасінних рослин. Розвиток мислення на основі аналізу плодів голонасінних рослин. Збагачення уявлень про їх вирощування та використання. Розвиток мисленнєвих операцій на основі аналізу, порівняння, класифікації та

		<u>Демонстрування</u> живих об'єктів, гербарних зразків голонасінних. <u>Лабораторне дослідження</u> №11 Будова голонасінних рослин.	- загальні ознаки будови голонасінних; - пристосування голонасінних до умов середовища існування; - особливості розмноження голонасінних; - роль голонасінних у природі і житті людини; <u>порівнює:</u> - будову голонасінних з вищими споровими рослинами; <u>дотримується правил:</u> - роботи зі збільшуваними приладами; <u>робить висновок:</u> - стосовно причин, що зумовлюють поширення голонасінних на земній кулі.	узагальнення голонасінних рослин. Корекція і розвиток процесів пам'яті та уваги. Активізація пізнавального інтересу учнів; Розвиток уміння порівнювати біологічні об'єкти, аналізувати та робити відповідні висновки. Розвиток мисленнєвих операцій на основі аналізу, порівняння, класифікації та узагальнення голонасінних рослин. Виховання бережливого ставлення до рослин лісу. Виховувати бережливе ставлення до навколишнього середовища; любов до рослин рідного краю; виховувати гордість за ліси України та сприяти екологічному вихованню.
	9 год	Тема 4. Покритонасінні Загальна характеристика. Класифікація покритонасінних. Характеристика класів	Учень: <u>називає:</u>	Розширення активного словника іменниками та прикметниками, що означають різноманітність покритонасінних рослин.

	і окремих родин. Клас Дводольні. Клас Однодольні. Значення покритонасінних рослин у природі і у житті людини. Сільськогосподарські, лікарські, декоративні рослини. Екологічні групи рослин (за відношенням до світла, води, температури). Життєві форми рослин. Рослинні угруповання. Значення рослин для існування життя на планеті Земля та для людини. <u>Демонстрування</u> живих об'єктів, гербарних зразків. <u>Практичні роботи</u> №2. Визначення рослин класу Дводольні. №3. Визначення рослин класу Однодольні. №4. Визначення видів кімнатних рослин, придатних для вирощування в певних умовах. Розпізнавання видів кімнатних рослин.	- класи та основні родини покритонасінних рослин; - загальні ознаки класів Однодольні і дводольні; <u>наводить приклади:</u> - рослин, що зростають на території України і в найближчому оточенні; - рідкісних рослин, які потребують охорони; - лікарських та отруйних рослин; - декоративних рослин; - культурних рослин; - використання рослин людиною; <u>розпізнає:</u> - види рослин свого регіону; <u>пояснює:</u> - потребу в охороні окремих видів; - значення рослин в житті людини; - значення рослин у природі; <u>порівнює:</u> - будову рослин різних класів та родин; - практичну цінність різних видів рослин; <u>спостерігає та описує:</u> - розвиток покритонасінних рослин; <u>застосовує знання:</u>	Встановлення причинно-наслідкових зв'язків між живою та неживою природою. Розвиток умінь порівнювати біологічні об'єкти, аналізувати та робити відповідні висновки. Розвиток умінь порівнювати рослини відкритого ґрунту та кімнатні рослини; умінь спостерігати та робити відповідні висновки. Розвиток умінь порівнювати та визначати значення квіткових рослин у житті людини, умінь спостерігати, робити висновки та узагальнення; розвивати пам'ять, увагу, логічне мислення та уяву. Розвиток умінь логічно мислити, спостерігати та робити відповідні висновки. Формування причинно-наслідкових зв'язків між
--	--	--	---

			- про будову рослини для їх визначення; - для озеленення місцевості, житлових та службових приміщень; <u>дотримується правил:</u> - поведінки у природі; - вирощування культурних рослин; <u>робить висновок:</u> - про значення покритонасінних у природі і житті людини, про необхідність їх охорони.	життям рослин та працею людей. Виховання самостійності, посидючості. Виховання бережливого ставлення до оточуючого середовища; сприяти екологічному вихованню. Виховувати бережливе ставлення до квіткових рослин. Виховувати бережливе ставлення до квіткових рослин своєї місцевості та планети. Виховувати бережливе ставлення до навколишнього середовища; відповідальне ставлення до вирощених людиною рослин; виховувати гордість за наших вчених, які досягли великих успіхів у селекції.
Розділ III. ЛИШАЙНИКИ				
5.	2 год.	Тема 2. Лишайники	Учень: <u>наводить приклади:</u>	Розширення словникового запасу учнів іменниками та

		Загальна характеристика лишайників як симбіотичних організмів. Значення лишайників у природі і житті людини. <u>Демонстрування</u> накипних, листоватих і кущистих лишайників.	- найпоширеніших видів лишайників свого регіону; <u>характеризує:</u> - будову лишайника як симбіотичного організму; - пристосування лишайників до умов середовища; <u>порівнює:</u> - гриби і рослини, лишайники; <u>робить висновок:</u> - про значення лишайників у природі і житті людини	прикметниками про лишайники. Формування знань учнів про різноманітність організмів на планеті: ознайомити із симбіотичними організмами – лишайниками; Розвиток умінь порівнювати будову та процеси життєдіяльності рослин, робити відповідні висновки та узагальнення; Розвиток умінь спостерігати, аналізувати. Виховання бережливого ставлення до оточуючого середовища, до грибів, лишайників, до рослин рідного краю; сприяти екологічному вихованню.
Розділ IV. БАКТЕРІЇ				
6.	3	Тема 1. Бактерії Загальна характеристика бактерій. Різнорманітність бактерій. Значення у природі й у житті людини.	Учень: <u>називає:</u> - загальні ознаки бактерій; - середовища життя бактерій; <u>наводить приклади:</u>	Формування знань учнів про царства живої природи; ознайомити з царством Дроб'янки, будовою та процесами життєдіяльності його представників; особливу

		<u>Демонстрування</u> дослідів, що дозволяють виявити роль бактерій (скисання молока тощо).	- взаємозв'язків бактерій та інших організмів; - бактерій, що спричиняють захворювання рослин, тварин, людини; - бактерій, які використовуються людиною в господарстві; <u>характеризує:</u> - роль бактерій у природі й у житті людини; <u>застосовує знання для:</u> - обґрунтування способів зберігання продуктів харчування - профілактики захворювань, що спричиняються хвороботворними бактеріями; <u>дотримується правил:</u> - особистої гігієни та гігієни в колективі; <u>робить висновки:</u> - про роль бактерій у природі та в житті людини.	увагу звернути на особливість їхнього існування у природі. Розвиток уміння порівнювати біологічні об'єкти між собою, аналізувати та робити відповідні висновки та узагальнення; розвиток пам'яті, уваги, спостережливості. Розвиток уміння визначати наявність бактерій у харчових продуктах; уміння логічно мислити та робити відповідні висновки та узагальнення. Виховання бережливого ставлення до навколишнього середовища та розуміння єдності всіх живих організмів. Виховання бережливого ставлення до довкілля та позитивне ставлення до власного здоров'я; переконати учнів у необхідності турботи про людське життя та навколишнє середовище; здійснювати гігієнічне та екологічне виховання.
--	--	--	--	--

Розділ V. ОРГАНІЗМИ І СЕРЕДОВИЩЕ ІСНУВАННЯ

7.	6	Тема 1. Організми і середовище існування Середовище існування та його чинники. Розселення рослин у природі. Екологічні групи рослин. Життєві форми рослин. Взаємодія рослин, грибів, бактерій та їх роль в екосистемах. Охорона природи. <u>Демонстрація</u> дослідів, що дозволяють виявити вплив середовища існування на організми.	Учень: <u>називає:</u> - середовища існування рослин; - основні життєві форми рослин (дерева, кущі, трави); - основні екологічні групи рослин; - рідкісні рослини свого регіону; <u>наводить приклади:</u> - пристосування рослин до середовища існування; - взаємозв'язків рослин між собою, з іншими організмами та неживою природою; <u>розпізнає:</u> - дерев'янисті та трав'янисті рослини. <u>характеризує:</u> - адаптивне значення різних життєвих форм та екологічних груп рослин; <u>спостерігає та описує:</u> - життя природних екосистем; - життя організмів у акваріумі; <u>пояснює:</u> - природоохоронну діяльність людини, що має на меті збереження природного біорізномайття;	Формування знання учнів про середовища існування організмів; ознайомити з наукою, яка вивчає взаємозв'язки організмів із довкіллям з основними екологічними факторами – чинниками довкілля. Розвиток уміння порівнювати умови життя організмів; уміння спостерігати, аналізувати, робити висновки. Розвиток уміння порівнювати біологічні процеси та екологічні фактори довкілля, робити висновки; Розвиток уміння логічно мислити, спостерігати та узагальнювати вивчене. Виховання бережливого ставлення до навколишнього середовища та сприяти екологічному вихованню. Виховування бережливе ставлення до оточуючого середовища, до рослинності
----	---	--	---	--

			<u>застосовує знання:</u> - про життєдіяльність рослин, вплив чинників середовища на організм для обґрунтування заходів з охорони видів рослин і рослинних угруповань; <u>дотримується правил:</u> - поведінки у природі; <u>робить висновок:</u> - про будову організмів як результат їх пристосування до умов середовища; - про необхідність охорони рослин та рослинних угруповань.	України; сприяти екологічному вихованню.
--	--	--	--	---