Наскрізні змістові лінії

Такі ключові компетентності, як вміння вчитися, ініціативність і підприємливість, екологічна грамотність і здорове життя, соціальна та громадянська компетентності можуть формуватися відразу засобами усіх навчальних предметів і є метапредметними.

У навчальних програмах з усіх предметів виокремлено такі наскрізні змістові лінії: **"Екологічна безпека та сталий розвиток", "Громадянська відповідальність", "Здоров'я і безпека",** "**Підприємливість та фінансова грамотність"**.

Наскрізні змістові лінії відбивають провідні соціально й особистісно значущі ідеї, що послідовно розкриваються у процесі навчання і виховання учнів. Наскрізні змістові лінії спільні для всіх навчальних предметів, є засобом інтеграції навчального змісту, корелюються з ключовими компетентностями, опанування яких забезпечує формування ціннісних і світоглядних орієнтацій учня, що визначають його поведінку в життєвих ситуаціях.

*Реалізація наскрізних змістових ліній полягає у відповідному трактуванні навчального змісту тем і не передбачає будь-якого його розширення чи поглиблення.* *У рубриці програми «Зміст навчального матеріалу» виокремлено питання, що вивчаються у* *біології* *і належать до наскрізних змістових ліній.*

Змістова лінія **"Екологічна безпека та сталий розвиток"** націлена на формування в учнів соціальної активності, відповідальності та екологічної свідомості, готовності брати участь у вирішенні питань збереження довкілля і розвитку суспільства, усвідомлення важливості сталого розвитку для майбутніх поколінь.

Учнів 6 класів орієнтують:

на формування готовності до оцінки наслідків діяльності людини щодо природного середовища; застосування знань у справі охорони природи; оцінку значення рослин для існування життя на планеті Земля; оцінку значення рослин, грибів та лишайників у біосфері.

на різні форми діяльності екологічного змісту: підготовку повідомлень про рідкісні рослини, гриби й лишайники і природоохоронні об’єкти свого краю, інформування про них населення своєї місцевості (створення листівок, брошур, розміщення інформації на сайті навчального закладу тощо), участь у заходах з охорони довкілля, які проводяться у школі, населеному пункті та регіоні, країні.

Учнів 7 класів орієнтують:

на формування в учнів розуміння про взаємозв’язки компонентів екосистеми; вплив людини та її діяльності на екосистеми; дотримання екологічної етики щодо поведінки людини в природі; значення охорони тваринного світу, природоохоронних територій; значення Червоної книги України.

Учнів 8 класів орієнтують:

на формування розуміння, що людина частина живої природи, її існування залежить від природних умов середовища, яке потрібно оберігати.

Учнів 9 класів орієнтують:

на формування в учнів цілісної наукової картини живої природи; формування уявлення про історичний розвиток та єдність органічного світу; формування умінь пояснювати зв’язки між організмами в екосистемі; роль заповідних територій у збереженні біологічного різноманіття, рівноваги у біосфері; уміння застосовувати знання під час прогнозування наслідків впливу людини на екосистеми, визначення правил своєї поведінки в сучасних умовах навколишнього середовища; уміння робити висновки про значення охорони природних угруповань для збереження рівноваги у біосфері.

Реалізація змістової лінії «Громадянська відповідальність» сприятиме формуванню діяльного члена громади і суспільства, який розуміє принципи і механізми функціонування суспільства, є вільною особистістю, яка визнає загальнолюдські й національні цінності та керується морально-етичними критеріями і почуттям громадянської відповідальності у власній поведінці.

Учнів 6 класів орієнтують:

на виховання ставлення учня як громадянина до об’єктів живої природи; уміння захищати природу.

Учнів 7 класів орієнтують:

на вивчення тваринного світу України з позиції збереження природних багатств; різноманітність тварин свого краю; громадянської позиції щодо збереження природи місцевості, в якій навчається учень через спеціальні акції.

Учнів 8 класів орієнтують:

на формування розуміння біологічної природи і соціальної сутності людини, якій для повноцінного розвитку потрібні два середовища: природне і соціальне; розкриття біологічних основ розвитку індивіда та його особистісних якостей; гордості за розвиток вітчизняної біологічної науки.

Учнів 9 класів орієнтують:

на формування громадянської позиції щодо збереження заповідних територій як основного чинника збереження біологічного різноманіття, рівноваги у біосфері.

Вивченням питань, що належать до змістової лінії "Здоров'я і безпека" прагнуть сформувати учня як духовно, емоційно, соціально і фізично повноцінного члена суспільства, який здатний дотримуватися здорового способу життя і формувати безпечне життєве середовище.

Учнів 6 класів орієнтують:

як застосовувати знання для профілактики інфекційних та паразитарних захворювань; вміти розрізняти отруйні гриби (на прикладах видів своєї місцевості), негативні наслідки вживання в їжу продуктів, що вражені цвілевими грибами.

Учнів 7 класів орієнтують:

біологічним особливостям паразитарних безхребетних для попередження зараження ними.

Учнів 8 класів орієнтують:

***розуміти, що здоров’я найвища цінність для кожної людини та суспільна цінність,*** орієнтують на свідому мотивацію щодо ведення здорового способу життя, відповідальності за власне життя і здоров’я.

Учнів 9 класів орієнтують:

на формування уміння характеризувати переваги та можливі ризики використання генетично-модифікованих організмів; застосовувати знання для оцінки можливих позитивних і негативних наслідків застосування сучасних біотехнологій; висловлювати судження щодо можливостей використання генетично модифікованих організмів.

Змістова лінія "Підприємливість та фінансова грамотність" націлена на розвиток лідерських ініціатив, здатність успішно діяти в технологічному швидкозмінному середовищі, забезпечення кращого розуміння молодим поколінням українців практичних аспектів фінансових питань (здійснення заощаджень, інвестування, запозичення, страхування, кредитування тощо).

Учнів 6 класів орієнтують:

на формування уміння підрахувати кількість річних кілець і зробити висновки про їх наявність; пояснити залежність урожаю від умов середовища тощо.

Учнів 7 класів орієнтують:

на формування умінь розв’язувати елементарні екологічні проблеми; вміти розрахувати чисельність популяцій в місцевій екосистемі, їх взаємозв’язки з іншими популяціями.

Учнів 8 класів орієнтують:

на формування умінь розв’язувати біологічні задачі на обчислення затрат енергії під час виконання різних видів діяльності.

Учнів 9 класів орієнтують:

на формування здатності розв’язувати елементарні генетичні та екологічні задачі; розраховувати залежності росту однієї популяції від іншої.

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

Перелік обов’язкових для вивчення об’єктів і процесів природи зафіксований у навчальних темах програми. Учні мають їх спостерігати і відкривати для себе, включаючись у діяльність, що має на меті дослідження структури, властивостей, взаємозв’язків. У результаті навчання школярі 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 розвитку учнів, творчо планувати вивчення матеріалу, доповнювати і поглиблювати зміст, виділяти час для осмислення учнями навчального матеріалу, виконання лабораторних і практичних робіт, систематизації й узагальнення знань, самостійної й творчої пізнавальної діяльності, самоконтролю знань і умінь. Учитель має можливість конструювати вступні й узагальнюючі уроки, здійснювати тематичне і підсумкове оцінювання навчальних досягнень учнів.

Провідними змістовими елементами навчального предмета є біологічні ідеї й 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 навчального матеріалу, знімає необхідність запам’ятовування великого обсягу знань, сприяє розвитку теоретичного мислення.

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

В основній школі вивчення біології спрямоване на формування предметної компетентності – необхідних знань, умінь, цінностей та здатності застосовувати їх у процесі пізнання і в практичній діяльності.