

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
Відділ освіти Волноваської РДА
Ольгинська загальноосвітня школа І-ІІІ ступенів

«Розвиток творчих здібностей на уроках біології та хімії»

Вчитель біології та хімії
Ольгинської ЗОШ І-ІІІ ступенів
Писаренко В.А.

2013

Успішний учитель – це той, учні якого досягли в житті значно більшого успіху, ніж він сам.

Модернізація сучасної освіти передбачає удосконалення змісту шкільної біологічної освіти, переорієнтацію цілей навчання, перебудову її структури, впровадження нових технологій вивчення предмету, інтеграцію та диференціацію знань, формування цілісних уявлень про природу. Особливо важливим стає оволодіння знаннями природничих наук, а серед них – біологічними знаннями, знаннями про розвиток людської цивілізації. Саме тому біологію визнано наукою XXI століття. Ця наука, як ніяка інша, визначає напрями людської діяльності, корегує їх.

Творчість людини — це діяльність, спрямована на створення нового продукту, тобто нового матеріального об'єкта, нового знання, нової технології. При цьому новизна продукту може бути об'єктивною, якщо його не було в минулому досвіді людства, і суб'єктивною, якщо цей продукт був відсутній лише в досвіді самої людини. Очевидно, необхідно виділяти творчий урок як для вчителя, так і для учнів. Творчий урок для вчителя — це урок, на якому організовується творча діяльність учнів, які самостійно "створюють" новий для себе продукт: нові знання, нову систему дій, новий метод досягнення тощо.

Творчий урок для учня — це урок, на якому учні для особистих потреб і мотивів формулюють цілі діяльності, організовують адекватну цим цілям діяльність.

Зрозуміло, для того, щоб викликати в учня особисту потребу в "створенні" нового для себе продукту діяльності, необхідно поставити учнів у таку ситуацію, вихід із якої неможливий без цього продукту. Для забезпечення творчого характеру уроку вчителю необхідно здійснити вибір того продукту, який повинен бути створений учнями на уроці, скласти його ха-

рактеристику, здійснити добір і створення засобів, необхідних для організації творчої діяльності учнів, скласти програму своєї діяльності і учнів, реалізацію цієї програми, здійснення коригуючої діяльності.

На першому етапі моєї роботи я ставила перед собою завдання – розвиток пізнавального мотива: інтереса до предмета, який я викладаю, і допитливості учнів. Знаючи інтереси своїх учнів, я застосовую їх в навчальному процесі. Все, що підвищує допитливість учнів, я включаю в свої заняття: нові незвичайні факти – все це підвищує їх зацікавленість у вивченні предмета. Залучаючи учнів до досліджень, необхідно, перш за все, базуватись на їх інтересах. Все, що вивчається, повинно стати для учня особисто важливим, підвищувати його інтерес і рівень знань. Але, теми і пропоновані учню методи дослідження не повинні перевищувати його психолого – фізіологічні можливості. Дослідницька діяльність повинна викликати у учня бажання працювати, а не відштовхувати його своєю складністю і незрозумілістю.

Наступним етапом моєї роботи було винесення занять за межі шкільного уроку, і вони стали носити характер дружніх бесід, що чергувалися з творчими завданнями, захистом творчих проектів, обміном досвідом, пошуком джерел інформації і робота з ними. На наших заняттях я створювала проблемні ситуації, що підштовхнули б учнів до вивчення об'єкта через його дослідження, коли учні у великій мірі працюють самостійно, а вчитель управляє процесом дослідження. Таким чином формуються вміння учнів аналізувати, узагальнювати, знаходити відповіді на проблемні питання, що в кінцевому результаті, розвиває їх творчу особистість.

Сучасне життя потребує активної творчої особистості. Виховати її можна лише впроваджуючи у педагогічну практику інноваційні методи навчання. Саме інтерактивна навчальна діяльність з біології передбачає організацію:

діалогового спілкування школярів і вчителів;

дискусій, коли учні вчаться висловлювати власну думку, відстоювати ідею та чітко формувати її;

лекційно- семінарських занять та роботи в групах, у результаті яких формуються навички самостійного добування знань та вміння працювати у колективі;

рольових ігор, конкурсів захистів, турнірів, під час яких у школярів формується здатність знаходити і розглядати альтернативні рішення, критично мислити.

Для успішного впровадження технологій інтерактивного навчання необхідно пам'ятати, що уроки мають захоплювати учнів, пробуджувати в них інтерес до самостійного мислення та дій. Тому дуже важливо напочатку заняття створити позитивну психологічну атмосферу, яка сприятиме розвитку особистості. Дітей потрібно вразити, здивувати, зацікавити та заінтригувати.

Під час групової роботи на уроці, лекційно-семінарських занять школярі, перетворюючись із пасивних учасників процесу на активних суб'єктів власного навчання, відтворюють засвоєні знання, пояснюють їх один одному, здійснюють перевірку, поповнюють словниковий запас новими термінами, ознайомлюються з новітніми досягненнями науки, заповнюють таблиці, пропонують власні проекти. Групова робота дає більше можливостей для реалізації індивідуального підходу до навчання. Учні обмінюються інформацією, отримують консультації вчителя, виконують творчі завдання, здійснюють взаємоперевірку знань. Створюється атмосфера дружнього спілкування, творчості, відповідальності за доручену справу.

Для вирішення цієї проблеми використовую "розминки", які замінюють організаційні моменти уроку і до того ж відіграють певну роль в обґрунтуванні навчання.

Спеціальні розминки використовуються для мотивації вивчення теми, створення ситуації здивування. У педагогічній практиці використовую прості досліди зі самостереженням за особливостями будови і життєдіяльності

організму, рольові ігри, біологічні мініатюри, біологічні експерименти нестандартні шляхи розв'язання біологічних проблем.

Приклад: Наслідуючи Юлія Цезаря.

Юлій Цезар, великий давньоримський полководець та державний діяч використовував особливий метод для відбору воїнів до спеціальних військ. Ці війська йшли в атаку і перемагали.

Завдання: наслідуючи Юлія Цезаря, запропонуйте способи відбору сміливих людей здатних перемагати.

Історична довідка.

Юлій Цезар для своїх спеціальних військ відбирав тих хто у мить небезпеки червонів, а не блід.

Сучасна наука, встановила, що в тих хто червоніє в стресових ситуаціях, виділяється гормон адреналін. Ця речовина мобілізації сил і перемоги. У тих хто блідне, виділяється норадреналін. Людина блідне, ціпеніє і завмирає. Такі люди для атаки не годяться але успішно зберігають своє життя та життя інших.

Юлій Цезар нічого не знав про гормони, але його мудрість і спостережливість допомагали роботі правильний вибір.

Урок з теми "Гуморальна регуляція" розкриває перед нами таємниці гормонів, їх значення в житті людей.

Така розминка розвиває пізнавальний інтерес, підвищує ефективність уроку.

Усі інтерактивні технології умовно поділяються на чотири групи: кооперативне навчання, фронтальні технології інтерактивного навчання, технології навчання у грі, технології навчання у дискусії. Кожна група методів має свої особливості, які необхідно враховувати при визначенні способів організації засвоєння учнями знань.

Кооперативна навчальна діяльність – це форма організація навчання у малих групах, об'єднаних спільною навчальною метою.

За такою організацією навчання легко керувати роботою кожного учня, а також її можна застосовувати на різних етапах навчання.

Так при вивченні теми "Система органів розмноження" на етапі систематизації головних теоретичних положень і провідних ідей теми використовують метод "Акваріум" – обговорення теми в групі перед усім класом, розв'язання проблеми з наступними коментарями всього класу.

Питання для обговорення:

1 група.

Сформулюйте висновки про морфофізіологічні зміни в онтогенезі людини.

2 група.

Порівняйте поняття "вік" і "життя"?

3 група

Поясніть такі дані "на сьогодні діти дошкільного віку на 10-12 см, а підлітки на 15-20 см вищі, ніж їхні однолітки кінця XIX століття; постійні зуби з'являються на рік раніше; ріст припиняється на 8 років раніше. Назвіть можливі причини акселерації.

4 група.

Як на основі знань про акселерацію пояснити такі факти: за період з 1800 по 1900 рр. у Нью-Йорку зафіксовано 3600 випадків народження однояйцевих близнят, а за період з 1900 по 2000 рр. – 5600 випадків? Складіть схему або графік.

При вивченні теми "Життєві цикли" використовують інтерактивну технологію "Синтез думок".

Завдання:

1. З допомогою підручника з'ясуйте, що таке прості та складні життєві цикли у рослин.

2. Дайте визначення понять: гаметофіт, спорофіт, однодомний та дводомний гаметофіт, заросток.

3. Наведіть приклади простих та складних життєвих циклів у рослин.

4. Складіть опорну схему:

1 група – "Життєвий цикл папороті"

2 група – "Життєвий цикл покритонасінних рослин"

5. Виконавши завдання, поставте кілька запитань щодо вивченого матеріалу членам своєї групи.

6. Прозвітуйте про свою роботу.

Групи презентують свої схеми і всі разом створюють опорний конспект.

При вивченні теми "Регуляція народжуваності" використовую інтерактивну вправу "Карусель". Учні стають у 2 кола – одне рухається, інше – ні. Йде обговорення методів контрацепції. Спочатку запитання ставлять учні зовнішнього кола, переходячи від одного учня до іншого, потім міняються місцями.

Запитання для обговорення

Які методи є найбільш доцільними для молоді?

Які з методів краще використовувати одруженим людям?

Чим небезпечний аборт?

Фронтальні технології інтерактивного навчання застосовую у комбінації з іншими, їх метою є з'ясування певних положень, привернення уваги учнів до складних та проблемних питань у навчальному матеріалі.

Найпростішими, що не потребують ретельної підготовки, є такі технології, як обговорення проблеми в загальному колі "Мікрофон", незакінчені речення, "мозковий штурм".

На уроках біології у 7-8 класах діти швидко реагують на використання нових прийомів, легко включаються до роботи.

Так при вивченні теми "Органи тварин" методом "мозкового штурму" на етапі актуалізації знань учні підбирають слова, які характеризують тварин. Слова можна записати довільно, а можна зобразити у вигляді схеми.

При підбитті підсумків уроку часто використовую інтерактивну вправу "Мікрофон". Так на уроці біології у 7 класі "Корінь і коренева система"

Я дізнався про...

Корінь - це ...

Мені цікаво ...

Технології навчання у грі – це побудова навчального процесу шляхом включення у ігрове моделювання явищ, що вивчаються. Ігрова діяльність дітей містить у собі багато інших різноманітних видів роботи, тому є універсальною. Особливо важливе те, що діти беруть участь в іграх без примусу. І тому, впроваджуючи метод гри на уроці, я намагаюсь розвивати у дітей такі функції:

комунікативне опанування діалектики спілкування;

ігротерапевтична: подолання різних труднощів, які виникають в інших видах життєдіяльності;

діагностична: виявлення відхилень від нормальної поведінки, самопізнання в процесі гри;

внесення позитивних змін у структуру особистих показників.

Як відомо гратись люблять усі діти, включаючи до уроку ігрові моменти, можна зацікавити предметом навіть найпасивніших у навчанні школярів, привернути їхню увагу до нецікавого для них матеріалу. "Казка, гра, фантазія – життєдаєне джерело дитячого мислення, благородних почуттів та прагнень", - писав В.А.Сухомлинський. Нецікаво і безрадісно жити в школі дитині без гри, без подорожей у світ фантастики і пригод.

Наведу кілька прикладів, на уроці з теми "Ротова порожнина": будова і функції. "Зуби, профілактика зубних захворювань", двоє учнів отримують завдання: розіграти сценку "Прийом пацієнта лікарем стоматологом з метою профілактичного огляду".

Лікар запитує пацієнта:

Чи добре він пережовує їжу?

Чи споживаєте ви тверді горіхи і цукерки?

Як і коли ви чистите зуби?

Чи п'єте ви холодну воду відразу після прийому гарячої їжі?

Скільки разів на рік ви відвідуєте стоматолога?

Пацієнт, звичайно відповідає так, що всім стає зрозуміло, що від правил гігієни він далекий. (Такі правила гри).

Лікар терпляче виправляє пацієнта і пояснює не тільки йому, а всьому класу, яких правил гігієни треба додержуватись при догляді за ротової порожниною і зубами.

Під час вивчення теми "Обмін речовин" клас перетворюється на науково-дослідний інститут до складу якого входять кілька підрозділів: "Лабораторія з вивчення обміну вуглеводів", "Лабораторія з вивчення обміну жирів", тощо. Учнів поділяю на групи відповідно до кількості лабораторій розподіляю посади: завідувачі лабораторій, наукові працівники і т.д.

На це відводиться 5 хвилин, наступні 15 хвилин кожна лабораторія вивчає запропоновану тему або виконує завдання, потім кожна група звітує про результати своїх досліджень.

На уроці з вивчення питань раціонального харчування можна провести невелику рольову гру – засідання наукової ради із захисту наукових робіт на тему: "Раціональне харчування школярів – запорука здоров'я".

До цього уроку кожний школяр вдома складає тижневе меню для підлітка. Вибір продуктів харчування, способи їх приготування, норми і режим харчування мають бути науково обґрунтовані і доступні. На уроці школярі захищають свої роботи, а авторитетна комісія з кращих учнів і вчителя оцінює їх.

При проведенні уроку "Захворювання чоловічих і жіночих статевих органів. СНІД" проводжу рольову гру "Судове засідання" де дійовими особами є: суддя, народні засідателі, прокурор, адвокати хвороб, секретар, підсудні хвороби, свідки.

Завдяки іграм на уроках діти не тільки аналізують певні явища а й набувають особистого досвіду. Наприклад, вивчаючи тему "Рух крові по судинах" учні можуть зобразити сценічно шлях кровообігу, шлях еритроцитів по колу. Для цього роздають картки з написами: еритроцит, кисень, вуглекислий

газ, правий шлуночок. Під час вивчення родин, рослин і класів тварин з метою їх класифікації проводжу гру "Свої та чужі". Гра відгадай – один учасник називає характерні ознаки морфологічної будови рослини чи тварини, способу життя, особливості поведінки – інші відгадують.

На уроках з будь-якої теми в 7-9 класах можна також проводити конкурс знавців. Учні дістають завдання: самостійно вивчити невелику частину матеріалу нової теми, підготуватися до відповідей до запитання. Як правило, бажаючих виступити в ролі знавців буває 5-6 учнів. Усі інші ознайомлюються з матеріалом і готують запитання для знавців. На таких уроках школярі працюють набагато активніше, намагаючись отримати якомога більше балів за запитання і за відповіді.

Навчальні ігри використовую також у позакласній роботі: від традиційного ланцюжка і "Поле чудес" до серйозних рольових ігор, які формують у дітей дослідницьке, творче ставлення до предмета ("Подорож у країну птахів", "Комахи - друзі і вороги", уроки-суди: "Наркоманії – ні!", "Алкоголь і потомство", "Захистімо планету", "Клонування: "за" і "проти"", "Таємниці людського організму"). До Міжнародного дня порозуміння з ВІЛ-інфікованими разом із психологом школи проводжу ігри-розминки із статевого виховання для підлітків. І як результат – міцні знання, прагнення нових відкриттів та позитивний настрій і вчителя і учнів.

Учням подобаються заняття інтерактивного екологічного тренінгу "Зона тривоги. Пташиний грип."

Дискусії є важливим засобом пізнавальної діяльності учнів у процесі навчання. Дискусія значною мірою сприяє розвитку критичного мислення, дає змогу визначити власну позицію, формує навички відстоювання своєї думки, поглиблює знання.

Навчальна дискусія дає змогу вчителю використати різні погляди щодо тієї чи іншої проблеми, а учням – обґрунтувати свою позицію. Правильні чи помилкові судження затверджують у свідомості учнів основні теоретичні положення і висновки. Наприклад, в 11 класі під час вивчення основних

напрямків сучасної біотехнології пропонуємо дискусію з теми "Трансгенні продукти: "за" і "проти"", а вивчаючи тему "Розмноження і індивідуальний розвиток організму" – "Медичні та етичні проблеми клонування"

Під час вивчення теми "Постембріональний розвиток тварин. Ріст організмів. Явище регенерації." Проводжу дискусію у стилі телевізійного ток-шоу.

Запитання:

Що таке ріст?

Коли ростуть одноклітинні організми?

Як ви вважаєте, що таке обмежений та необмежений ріст?

Чи відрізняється обмежений ріст від необмеженого?

Охарактеризуйте безперервний та періодичний ріст.

Від чого залежить ріст особин кожного виду?

Це технологія структурованої дискусії яка дає змогу оцінити участь кожного учня, її метою є набуття учнями навичок публічних виступів і дискутувань, обстоювання власної позиції, формування громадянської активності.

З досвіду роботи бачу, що сучасні діти все менше звертаються за інформацією до книг, а намагаються її отримати з комп'ютера.

Розв'язати ці проблеми в значній мірі дозволяє використання інформаційних технологій. Сучасні педагогічні програмові засоби дозволяють донести до учнів великий потік інформації, акцентувати їх увагу на важливих об'єктах за рахунок фрагментарної подачі матеріалу. При цьому використовується всі переваги ІКТ, які полягають у взаємозв'язку декількох компонентів: тексту, малюнка, анімації, звукового супроводу та ін.

В своїй практиці я найчастіше використовую уроки на яких комп'ютер використовується в демонстраційному режимі: один комп'ютер, проектор, екран.

До найбільш ефективних форм представлення навчального матеріалу на уроках слід віднести мультимедійні презентації. Метою такого представлення інформації є формування ушколярів системи мислеобразів, скорочення часу на пояснення, попередження фізичної та психологічної втоми.

Мультимедіа (muti – багато, media – способи, можливості) – це представлення об'єктів та процесів не традиційним текстовим описом, а за допомогою фото, відео, графіки, анімації, звуку, тобто з використанням всіх відомих на сьогодні форм.

Презентація дає можливість вчителю проявити творчість, індивідуальність, попередити формальний підхід до проведення уроку. Вона дозволяє представити навчальний матеріал як систему яскравих опорних образів, наповнених вичерпною структурованою інформацією в алгоритмічній послідовності. Під час використання презентацій задіяні різні канали сприйняття учнів, що дозволяє закласти інформацію не тільки у фактографічному, а й в асоціативному вигляді в пам'ять учнів.

Крім зазначених переваг, використання презентацій на уроці дає можливість:

- використати повноекранне відео, яке несе великий обсяг інформації (1,2 Гб за 1-2 хвилини), та й всі ми знаємо, що краще один раз побачити, ніж сто раз почути;
- використати значну кількість таблиць, малюнків, діаграм, портретів вчених, фотографій, карт, схем;
- активізувати сприйняття учнів за рахунок звукових та зорових демонстрацій;
- виділити головний зміст;
- під час пояснення не витрачається час на запис на дошці;
- під час пояснення вчитель не повертається до дошки, таким чином не втрачається контакт з класом;
- учням легше відповідати, коли вони спираються на відображений на екрані план відповіді.

Діти із задоволенням працюють з презентацією, виконують завдання, які даються перед її показом, особливо, якщо презентація супроводжується анімацією. Презентації зручні ще й тим, що дають можливість підбирати наочний матеріал в необхідному обсязі.

В практичній діяльності я широко використовую презентації створені у форматі Microsoft PowerPoint власноручно або за допомогою учнів. Маючи колекцію презентацій, виходячи з теми уроку, мети та завдань, можна легко вносити корективи до матеріалу.

Використання презентацій виправдане на будь-якому етапі вивчення теми та на будь-кому етапі уроку.

Прийоми використання мультимедійних презентацій на різних етапах уроку:

Контролю знань: виконання тестових завдань з наступною само або взаємоперевіркою.

Актуалізації знань: завдань з пошуку правильного твердження, заповнення пропусків в реченнях.

Мотивації навчальної діяльності: демонстрація об'єктів або явищ, які будуть вивчатися на уроці з метою створення проблемної ситуації, прийом «Що це може значити?», прийом «Що далі?», прийом «Чому?».

Вивчення нового матеріалу: демонстрація наочного матеріалу під час розповіді вчителя, робота з таблицями, пояснення схемами в ході фронтальної бесіди, пошук відповіді на запитання, складання опорного конспекту на основі текстового матеріалу, теоретичне обґрунтування процесу або явища, виконання лабораторної або практичної роботи за допомогою віртуальної лабораторії.

Закріплення знань: пояснення учнями явищ при повторному показі без звуку, прийом «знайди зайве», прийом «розташуй у послідовності», термінологічний диктант, навчальне тестування.

Домашнє завдання: використання додаткової інформації, структурування інформації, створення учнівських презентацій (індивідуальних або групових), розробка тестових завдань.

Виступ учнів з підготовленою ними презентацією особливо доцільний на уроках узагальнення та систематизації знань. Так, готуючись до конференції «Основні напрямки сучасної біотехнології», учні, працюючи в групах, готували презентації з тем: «Біотехнології і медицина», «Біотехнології і промисловість», «біотехнології і сільське господарство», «Біотехнологія і енергетика», «Біотехнологія і екологія», «Клітинна, клітинна, ембріональна інженерія». Робота над створенням презентації учні отримали навички дослідницького пошуку: від визначення проблеми, формулювання гіпотези, пошуку інформації, що її підтверджує.

Велике значення має також досвід, який отримують учні під час роботи в групі та представлення результатів своєї діяльності на конференції. Виступи школярів з мультимедійною презентацією розвивають мову, мислення, пам'ять, мислення, сприяють формуванню навичок конкретизувати, виділяти головне, встановлювати логічні взаємозв'язки.

В останній час на допомогу вчителю створено декілька програмних педагогічних засобів. В своїй роботі я використовую наступні ППЗ: «Загальна біологія – 10 клас», «Біологія – 9 клас», «Біологія – 8 клас». Найбільш ефективним є їх використовувати під час вивчення нового матеріалу, оскільки вони дозволяють відобразити суттєві сторони біологічних об'єктів, наочно представити навчальний матеріал, ефективно перевірити його засвоєння, урізноманітнити організаційні форми роботи з учнями та методичні прийоми вчителя. Крім того без використання ППЗ неможливо обійтись під час виконання лабораторних робіт, особливо коли в кабінеті немає достатньої кількості лабораторного обладнання або роздаткового природного матеріалу, наприклад, під час вивчення дії ферментів слини, порівнянні будови крові людини та жаби, вивченні процесу мітозу, вивченні

способу рухів молюсків, внутрішньої будови ланцетника, визначенні деяких органічних речовин, вивченні будови органел клітини тощо.

Не можливо не сказати про використання можливостей Інтернету, який все більше проникає в освітній процес. Інтернет – це не тільки необмежений біологічний інформаційний ресурс, він має велике значення для самоосвіти вчителя та використання ресурсів мережі під час підготовки до уроків. Зазначу, що не слід відмовлятися від англomовних сайтів, оскільки вони містять цікаві ілюстрації, які можна зберегти та використовувати під час створення мультимедійних презентацій. Для того, щоб використання можливостей Інтернету учнями було корисним та ефективним необхідно обов'язково підкреслювати причину та мету пошуку інформації в Інтернеті, це доцільно здійснювати наступними шляхами:

- по-перше, можна дати учням завдання знайти додаткову навчальну інформацію, зберегти її на електронних носіях для подальшого багаторазового використання іншими користувачами. Наприклад, під час вивчення теми «Селекція» в 11 класі, учні отримали завдання знайти відомості про сучасні методи селекції, успіхи вітчизняних селекціонерів по виведенню нових порід тварин та сортів рослин.

- по-друге, можна поставити перед учнями задачу знайти нову інформацію, якої немає в підручнику, або яка не звучала на уроці, порівняти її з відомою інформацією, таким чином створити проблемну ситуацію, яка ініціює конструктивне спілкування на уроці. Так, вивчаючи тему «Генна та клітинна інженерія», учні виконували завдання знайти відомості про останні розробки в галузі клонування та відношення різних вчених до цього питання. На уроці під час обговорення цього питання виникла дискусія в ході якої учні висловили свою думку та своє відношення до цієї проблеми.

- по-третє, можна запропонувати учням зробити огляд (дайджест) по певній темі. Таке завдання дається заздалегідь та може оцінюватись як проектна робота учня. Так на початку вивчення теми «Кров» у 9 класі, учні от-

римали завдання створити дайджест матеріалів про СНІД. Зібраний матеріал учні оформили у вигляді мультимедійної презентації.

Виходячи з вищезазначеного слід підкреслити, що використання інформаційної мережі не повинно бути самоціллю. Весь сенс в тому, щоб зробити можливості мережі необхідними для розв'язання пізнавальних задач, перемістити навчальний акцент з накопичення інформації на формування вмінь учнів використовувати різні способи діяльності в умовах, коли будь-яка інформація є легкодоступною. Нажаль використання Інтернет безпосередньо на уроці ускладнено тим, що не завжди інформація, що цікавить є доступною, а її пошук може зайняти багато такого дорогоцінного на уроці часу, тому найчастіше я використовую можливості мережі під час індивідуальної роботи з учнями: надання консультацій по написанню пошуково-дослідницьких робіт, підготовці учнів до участі в конкурсах та олімпіадах.

Підводячи підсумок хочу підкреслити, що використання інформаційних технологій дозволяє провести урок на якісно новому рівні, врахувати психологічні та вікові особливості дітей, значно посилити їх інтерес до вивчення біології, розвивати логічне мислення школярів, навички пошуку інформації, групової роботи, формувати ключові компетентності учнів, там самим покращити якість їх знань з предмету.

Звичайно ІКТ ніяким чином не замінить «живе» знайомство з природою, виходи на екскурсії, похід до музею, роботу з мікроскопом, гербарієм, вологими препаратами, колекціями, проте за ними майбутнє. Урок з використання ІКТ стає більш наочним, цікавим, складний матеріал стає зрозумілішим для учнів.

Моя діяльність на уроках біології спрямована на організацію пізнавальної діяльності школярів, розвиток їх розумових творчих здібностей та формування емоційно-ціннісного ставлення до природи. Підбір методів навчання, які забезпечують реалізацію цілей біологічної освіти, допомагають розвивати творчу особистість учня, формувати його життєві і соціальні

компетенції, поглиблювати почуття прекрасного, любов до рідної землі, формувати відповідальне ставлення до природи й усвідомлювати місце людини в біосфері. Протягом останніх років я працюю над проблемою „Формування екологічної культури школярів у навчальному процесі з біології”. Проблема цікава, дає можливість реалізувати себе як активну, самодостатню особистість та виховати учня – майбутнього раціонального користувача природних ресурсів. Вся робота з екологічного виховання в 5-11 кл. проводиться під девізом: „Через екологічне виховання до гармонії з природою”.

Всю свою діяльність я орієнтую на вирішення проблеми, яку можна виразити словами великого педагога В.О. Сухомлинського: "Краса природи – це могутнє джерело енергії думки, це поштовх, що пробуджує і ліниву, і сонну, й інертну думку. Якщо думка виливається в поетичне слово, якщо в цьому слові затремтіли ніжні барви квітів, запахи трави, заграли переливи тіней і напівтінейлісового сутінку, значить, затремтіла дитяча думка, значить розум дитини черпає животворні сили з вічного джерела життя."

Сучасні екологічні проблеми можна розв'язати спільними зусиллями. Потік екологічної інформації повинен не лякати, а спонукати до дії. Сьогодні головне завдання вчителя біології підвести учнів до правильної оцінки теперішнього екологічного становища, до розуміння необхідності бережливого і економного ставлення до ресурсів природи. Екологічні знання відображають тісні взаємозв'язки між різними явищами природи, це сприяє формуванню в учнів цілісного погляду на природу. Екологічні знання допомагають учням виробляти певну позицію, екологічно грамотну поведінку, виховувати бережливе ставлення до природи, розкрити основні проблеми захисту навколишнього середовища від забруднення.

Перебудова психології особистості – найважливіше завдання для нас, педагогів, вчителів біології тому, що саме молодим людям доведеться рятувати природу. Молода людина, яка оволоділа екологічною культурою, усвідомить загальні закономірності розвитку природи і суспільства і зрозуміє, що історія суспільства є наслідком історії природи, що природа

становить першооснову існування живого. К.Д.Ушинський називав природу одним з великих учителів і наставників. В.О.Сухомлинський говорив також про використання природи для розумового і морально-естетичного виховання. Формування екологічної культури підростаючого покоління – це загальна мета, яка ставиться перед усіма навчальними предметами, а не тільки перед біологією.

Екологічне виховання учнів відбувається не тільки на уроках, під час вивчення програмного матеріалу, але й в позаурочний час. Це: походи та екскурсії в природу, з метою вивчення флори та фауни рідного краю.

В школі створений гурток „Юні друзі природи” (7-9 кл.). Учасники гуртка займаються дослідницькою роботою з метою поліпшення екологічного становища природи рідного селища.

В результаті діяльності людини формується величезна кількість відходів, зберігання яких представляє серйозну небезпеку для довкілля. Проблема твердих побутових відходів в даний час є однією з глобальних проблем людства. Людство на межі кризи: кількість сміття постійно зростає, а місця для звалищ стає все менше. Гостро ця проблема стоїть перед жителями нашого селища . Особливе місце займає проблема несанкціонованих сміттєзвалищ, які погіршують екологічну ситуацію та впливають на здоров'я мешканців. Проблему повинні вирішувати служби комунального господарства, проте, на мій погляд, недостатня вивченість ситуації, відсутність моніторингу, незадовільна робота щодо підвищення рівня екологічної культури населення, ускладнюють виконання задачі. Щорічно на земну поверхню потрапляє 85 млрд. т антропогенних відходів. Загальний об'єм твердих побутових відходів в Україні становить 10-11 млн.т на рік. За статистикою в середньому по Україні побутові відходи складаються з : папір (41%), харчові відходи (21%), скло (12%), залізо та сплави (11,3%), пластик (10,9%), дерево (5%). В кожній оселі утворюється величезна кількість непотрібних речей, починаючи з старих газет, консервних банок, пляшок, харчових відходів, пакувального матеріалу, закінчуючи поношеним одягом та злама-

ною побутовою технікою. Саме таке сміття наші мешканці викидають на смітники, що утворюють на узбіччях доріг, схилах ярів. Низький рівень екологічної грамотності населення, не виконання своїх обов'язків, передбачених законодавством є причиною утворення смітників Члени гуртка організували. фотогалерею "Смітники Ольгинки"

Гуртківці вивчили сучасний стан несанкціонованих смітників в селищі Ольгинка Донецької області. Учні виявити місця локалізації несанкціонованих сміттєзвалищ в межах населеного пункту та ідентифікували їх на мапах Google Earth , а також вивчили кількісні та якісні параметри сміттєзвалищ. Досліджуючи склад сміття, виявлено, що сміття складається з побутових відходів – поліетилен, пластикові пляшки, бите скло, паперові та ганчіркові відходи, рослинні відходи з городів; будівельні відходи – бита цегла, залишки шиферу. Недалеко від смітників протікає річка Суха Волноваха, вода з якої використовується для водопостачання селища. Усі ці події було відтворено в матеріалах Всеукраїнського конкурсу "Еколог - Юніор" - "Створимо карту несанкціонованих смітників України" Саме тому члени нашого гуртка не залишаються байдужими до цієї проблеми. Намагаються самотужки прибирати сміття, а також закликають мешканців приєднатися до вирішення смітничкової проблеми.

На порозі третього тисячоліття в результаті науково-технічної діяльності людини природа зазнає великих втрат, спустошуються плодючі землі, забруднюються океани і річки, випадають кислотні дощі, зростає радіоактивне забруднення. Екологи застерігають: якщо теперішня тенденція природознищення збережеться, то до екологічної катастрофи не так далеко – 30-40 років. Але криза може наступити й раніше, „тому саме нашому поколінню надається шанс врятувати природу і себе від катастрофи”. Формуванню в дітей духовної потреби в спілкуванні з природою, захищати довкілля від забруднювачів повинні сприяти не тільки ми, вчителі біології, але й наші вихованці.

Протягом декількох років учні нашої школи приймають активну участь у Всеукраїнському конкурсі "Молодь тестує якість". Конкурс націлений на підвищення обізнаності шкільної молоді в питаннях реалізації прав споживачів, формування навичок орієнтування на сучасному ринку товарів та послуг, виховання грамотної споживчої поведінки та культури, виховання громадянської позиції та впливу на якість життя в контексті європейських стандартів. У 2010-2011 роках учениці 9 класу Білокоз Карина та Лісна Наталя вибороли II місце на обласному етапі, а у 2011-2012 роках учениці 11 класу Кучеренко Вікторія Цуканова Оксана та Шорнікова Олена зайняли почесне III місце на обласному етапі конкурсу. Переможці конкурсу нагороджені грамотами та цінними подарунками.

Починаючи з 2010 року учні школи беруть активну участь у Всеукраїнському інтерактивному природничому конкурсі „Колосок” Учні школи приймають активну участь у районних олімпіадах, з біології та екології. Понад 15 випускників обрали професію вчителя біології, більш 20 – стали випускниками медичних закладів.

Професіоналізм учителя у школі складають: базові знання з предмета, володіння сучасними методиками, організаційні здібності, виховання поваги до свого предмета, прагнення до самовдосконалення, здатність бачити в учневі особистість. Стрижнем майстерності вчителя є його компетентність, яка не дозволяє йому працювати нижче відповідних стандартів та передбачає успішну здатність приводити у відповідність свою роботу з новими вимогами життя і суспільства

Література

1. Андрийчук І.П. Формування позитивної "Я-концепції" особистості майбутніх практичних психологів у процесі професійної підготовки: Автореф. ... канд. дис. — К., 2003. — 229 с
2. Безменова И.К. Ценностные ориентации старшеклассников (теоретический обзор работ). — М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2001.
3. Джеймс У. Психология / Под ред. Л.А. Петровской. — М.: Педагогика, 1991. — 368 с.
4. Диагностическая и коррекционная работа школьного психолога / Под ред. К.С. Тимофеева. — М.: МГУ, 1987.— 89 с.
5. І.А. Зязюн, Н.Г. Базилевич, Т.Г. Дмитренко та ін.; За ред. І.А. Зязюна. — К. : СПД Богданова А.М., 2008. — 462 с.
6. Климов И.А. Поколение — пехт: две стороны свободы. — Тирасполь, 1998. — 98 с.
7. Кон И.С. Открытия "Я". — М., 1978 — 245 с.
8. Кузьмінський А.І., Омеляменко В.Л. Педагогіка: Підручник.—К.: Знання, 2003 — 418 с.
9. Курлянд З.Н. Професійна усталеність вчителя — основа його педагогічної майстерності: Навч. посіб. — О.: ОДШ, 1995. — 162 с.
10. Курлянд З.Н., Хмельюк Р.І., Яцій О.М. Педагогіка: Навч. посіб. — О.: ПДПУ ім. К.Д. Ушинського, 2003. — 352 с.
11. Лавріненко О.А. Історія педагогічної майстерності / О.А. Лавріненко. — СПД Богданова А.М., 2009. — 328 с.
12. Нуркова В.В. Свершенное продолжается: Психология автобиографической памяти личности. — М.: Изд-во УРАО, 2000. — 320 с.
13. Отечественная педагогическая традиция / Под.ред. Г.Б. Корнетова. — АСОУ, 2010. — 248 с.
14. Папська А.Н. Соціальна педагогіка. — К., 2002. — 256 с.
15. Педагогічна майстерність: Підручник / За ред. І.А. Зязюна. — К.: Вища шк., 1997. — 349 с.

16. Педагогічна майстерність: Хрестоматія: [навч. посіб.] / Упоряд.:

17. Постигение педагогической культуры человечества: В 2 т.