

Розвиток життєвих навичок учнів через вивчення біології.

Папко Н.А.,

учитель біології

ЗЗСО № 20

Кожна людина за своєю природою унікальна. Як учитель біології можу стверджувати, що кожен учень – це унікальне творіння природи. Усі вони мають певну логічну культуру, яка проявляється в процесі пізнання світу, навчанні, практичній діяльності. Логіка допомагає систематизувати правильність роздумів, а також указує на типові помилки в міркуваннях. Це гарний засіб для точного висловлювання своїх думок, бо саме без цього розумова діяльність учнів на уроках буде малоефективною.

Логіка – це філософська наука про людське мислення, про закони, яким воно підпорядковане. Чуттєве пізнання світу відбувається у трьох формах: відчуття, сприйняття й уява. Відчуття – відображення властивостей предметів (колір, форма, смак). Сприйняття – це цілісний образ предмета, який виникає в результаті подразнень органів чуття. Уява – це збереження у свідомості чуттєвого образу предмета.

Творча активність визначається потребою та вмінням висувати нестандартні, оригінальні пізнавальні потреби, завдання, знаходити засоби їх розв'язання і застосовувати в нестандартних ситуаціях. Складовими творчої активності є інтелектуальна активність, ініціативність, активне творче ставлення до діяльності, логічне та творче мислення. Всі ці властивості школярів можна розвинути через різноманітні прийоми, форми та методи роботи.

Моя мета полягає в тому, щоб через різноманітні форми, прийоми та методи, з використанням нестандартних засобів навчання, враховуючи особистість кожного школяра, його індивідуальні задатки, можливості, здібності, досягти необхідного рівня соціалізації кожного учня. Готуючись до уроків, ставлю собі за мету – пробудити зацікавленість учнів до пізнання природи і самого себе. Під час вивчення біології формую у учнів науковий світогляд, правильні уявлення про навколишнє середовище, поняття «жива і нежива природа», розвиваю спостережливість, логічне мислення, пам'ять, увагу, уяву, кмітливість, вміння встановлювати причинно-наслідкові зв'язки, виховую бережливе, господарське ставлення до природи, прагнення примножувати багатства Землі.

Уроки, які мають творчий характер, впливають на прагнення до пізнання, на активність навчання. У зв'язку з підвищенням вимог до розвитку активності

й самостійності учнів урізноманітнюю види завдань для самостійного вивчення та осмислення, форми взаємодії учнів між собою. Нетрадиційна побудова уроку чи інших занять створює оптимальні умови для розкриття індивідуальних можливостей кожного учня. Активна участь учнів у виконанні навчально-виховних завдань має велике виховне значення, сприяє формуванню творчої особистості кожного.

На уроках намагаюся зацікавити учнів, щоб вони пізнавали навколишній світ, розвивали абстрактне мислення, яке взаємопов'язане з мовою. За допомогою мови учні закріплюють результати своєї розумової діяльності. Вони вчаться узагальнювати, абстрагувати.

Важливу роль у житті та мисленні людини відіграє інтуїція. Інтуїція – це спонтанне, миттєве досягнення істини. Ф. Ж. Кюрі колись казав: « Великі відкриття – справа випадку ». Інтуїція базується на рефлексії. Необхідними умовами формування інтуїтивного рішення є: 1) усвідомлення матеріалу; 2) створення проблемної ситуації; 3) пошук розв'язання проблеми; 4) підказка алгоритмів розв'язання, висновки. Інтуїція є важливим механізмом творчості, дивовижною силою, яка легко допомагає вирішити проблему. Інтуїція пов'язана зі свідомістю, знаннями, міркуваннями. Процес раціонального пізнання регулюється законами логіки, він здійснюється свідомо і контролюється вищою нервовою діяльністю людини. Тому цей процес називають логічним пізнанням, або пізнанням у логічній формі.

Усе психічне життя людини: її мислення, сприйняття, вміння, навички, звички, динамічний стереотип - це активна діяльність мозку, а саме кори великих півкуль, які виконують роль живого екрану, пульту керування та перемикання процесів організму. Кора – це орган аналізу і синтезу, орган розуму та вищої нервової діяльності людини. Це складний апарат, який керує поведінкою людини.

Слід також звернути увагу на значення здібностей, обдарованості, розвиток задатків під час навчального процесу. Задатки являють собою лише можливості й передумови розвитку здібностей і розвиваються під впливом наполегливої праці дитини. Здібності розрізняються за якістю, широтою, ступенем розвитку.

Обдарованість – це свого роду ступінь генетичних досвідчених можливостей людини адаптуватися до життя: пристосуватися до світу, оточення, розв'язувати проблеми, що вимагають творчого підходу.

Наведені далі приклади демонструють використання різноманітних форм і методів роботи, які стимулюють в учнів розвиток їх творчих задатків і здібностей.

Пізнавальну діяльність учнів підвищують нестандартні уроки: «Таємниці природи», «Стародавні обряди і звичаї, пов'язані з водою», «Рекордсмени серед живої природи», «Фантастичні можливості організму людини», «Таємниці природи», «Традиції здорового способу життя в Україні», «Збережемо життя нашої планети – Земля».

Навчально-пізнавальний процес я спрямовую на формування в учнів загальнонавчальних умінь і навичок та ключових компетенцій. У цьому для себе я чітко окреслила першочергові пріоритети: діяльнісний підхід, використання для пізнання свого організму і навколишнього світу різних методів і прийомів, робота з різними джерелами інформації для розв'язування проблемних завдань. Поряд із фронтальними та індивідуальними формами роботи залучаю школярів до колективної діяльності (парна, групова робота) із застосуванням інноваційних методик та використанням інформаційно-комунікаційних засобів (наприклад, відеосюжетів, віртуальних екскурсій тощо), що сприятиме формуванню в учнів комунікативної та соціальної компетентностей.

Одним з уроків, який активізує пізнавальну діяльність учнів, є урок-дискусія. Під час дискусії учні обмінюються думками з певної проблеми. Вона має велику освітню і духовну цінність. Дискусії вчать глибокого розуміння проблеми, самостійної позиції, оперування аргументами, критичного мислення. Привчають зважати на думки інших, визнавати вдалі аргументи, формувати власний погляд на світ. Круглий стіл, форум, «судове засідання» - найбільш уживані дискусійні методи.

Щоб дискусія пройшла успішно використовую певні організаційні моменти: 1) ретельно планую дискусію; 2) дотримання правил ведення дискусії всіма її учасниками; 3) дотримання визначеного регламенту; 4) продумую як ефективно керувати ходом дискусії. Дискусію «Вода – рятівник, чи вода – руйнівник» проводжу вже у 5 класі. Учні обмінюються думками щодо властивостей води, які вирізняють її серед інших рідин. Але поряд із чудодійною силою вона може нести багато лиха для людства. Дітям досить цікаво, адже вони поглиблюють свої знання про воду, розвивають свою пізнавальну активність. Наприклад, у 9 класі на уроці «Світоглядні та наукові погляди на походження та історичний розвиток життя» пропоную в процесі дискусії знайти відповіді на глобальне запитання: «Як же виникло життя на нашій планеті?».

З метою повторення і кращого засвоєння основних понять генетики у 9 класі проводжу біологічний ринг. Учні змагаються парами, задають один одному завдання, просять пояснити той чи інший термін з генетики. Виграє той, хто найдовше протримається на ринзі (дасть найбільше правильних відповідей).

Модель навчання у дискусії – це побудова навчального процесу з допомогою обміну думками з визначеної проблеми – «синтез думок». Наприклад, у 7 класі на уроці «Бактерії», ставлю учням питання: Де мешкають бактерії? Учні відповідають: у повітрі, ґрунті, воді, живих організмах. Усі відповіді правильні. Один учень робить висновок: бактерії мешкають у різних умовах, вони дуже поширені в природі.

Як спонукати учнів замислитися над матеріалом, з яким працюємо на уроці? Пропоную проблемне завдання, яке збудить їх активність. Шукаючи відповідь, вони дивитимуться на факти під різними, навіть несподіваними кутами зору. Звичайно, проблема для обговорення обирається важлива, що якимось чином пов'язана з їхнім сьогоdnішнім життям, викликає певні емоції. Наприклад, вивчаючи тему «Хто такі бактерії», урок можна почати такими словами: «Ви, мабуть, чули про такі хвороби як скарлатина, ангіна, дифтерія? Чи знаєте ви хто викликає ці хвороби в організмі людини? Ні? Тоді будьте уважними на уроці, бо саме про прокаріотичні організми - бактерії ми будемо з вами сьогодні говорити».

Залучаю школярів до колективної діяльності із застосуванням інноваційних методик та використанням інформаційно-комунікаційних засобів (наприклад, відеосюжетів, віртуальних екскурсій тощо), що сприятиме формуванню в учнів комунікативної та соціальної компетентностей. При засвоєнні навчального змісту предмета «Пізнаємо природу» я використовую такі методи і прийоми навчальної діяльності як спостереження, проведення нескладних дослідів, вимірювань, робота з різними інформаційними джерелами тощо.

Готуючи матеріали уроку, залучаю до цього процесу учнів, які готують проекти, доповідають про останні сучасні біологічні досягнення, історію наукових відкриттів, що підвищує зацікавленість інших школярів до вивчення біології.

Один з ефективних методів у викладанні сучасної біології – це складання та розв'язування біологічних задач. Вони сприяють глибокому засвоєнню знань, умінню аналізувати біологічні процеси та явища, встановлювати зв'язки між живими організмами. Наприклад: Тема. Значення комах у природі. Задача. Лісові мурахи на певній ділянці лісу за добу знищують 20000 тисяч шкідливих комах. Скільки таких комах вони знищать за півроку? Тема. Опорно-рухова система. Задача. За добу людина робить у середньому 20 тис. кроків. Довжина кроку – 0,5 метра. Скільки кроків людина зробить за рік, яку відстань вона проходить за життя? Систематичне використання різноманітних задач реалізує принцип зв'язку навчання із життям. Розв'язок задачі перетворює репродуктивне навчання в активне і творче.

Будова організмів, явища та процеси в біології досить складні, тому викладати їх без наочної демонстрації, покладаючись лише на абстрактне

мислення та уяву учнів, неможливо. Ми використовуємо різноманітні засоби навчання, обладнання, біологічного кабінету. Адже вони дають змогу розширити досвід, усунути бар'єри у навчанні, підвищити якість засвоєння знань з біології та рівень успішності учнів. Не всі учні навчаються однаково, тому для досягнення успіху у викладанні біології особливо важливо застосовувати стратегію мультимодального навчання. Різноманітність методів вивчення біології дозволяє учням краще засвоїти нові концепції та зрозуміти те, що я намагаюся донести. До того ж поєднання кількох способів навчання дозволяє засвоювати знання на значно глибшому рівні. Тому учень запам'ятовує нову інформацію простіше та швидше. Завдяки ефективно обраним інноваційним педагогічним технологіям, методам та прийомам, намагаюся формувати ключові компетентності учнів, необхідні для гідного життя в суспільстві та формування патріотичної особистості.