

Створення умов для формування освіченої, культурної та інтелігентної людини, гуманізація освіти, підвищення ціннісної інтелектуальної праці, встановлення дружніх стосунків між учнем і вчителем на основі педагогічного спілкування – ось мета вчителя. Діти, які завтра визначатимуть майбутнє нашої країни повинні сьогодні усвідомити взаємозв'язок явищ і процесів природи, наслідки впливу антропогенного фактора, навчитися мислити глобально. Розвиток логічного творчого мислення – мета, яку ставлю перед собою на кожному занятті. Стараюсь, щоб уроки стали засобом активізації розумової діяльності, розширювали пізнавальну діяльність і спонукали до самоосвіти, адже лише осмислення необхідності й потреби в самостійному одержанні знань формує освічену людину. «Найголовніше – навчити дітей мислити», – стверджував Василь Сухомлинський. І тому оцінку ефективності навчання він пропонував давати «не на основі того, яким обсягом знань оволоділи учні, а на основі того, як вони сприяють розумовому розвитку.

Шкільна біологічна освіта має на меті сприяти виявленню і розвитку природних здібностей особистості, забезпечувати у школярів формування наукової картини, живої природи і на її основі готувати біологічно і екологічно грамотну людину, здатну приймати свідомі рішення у сферах життя. Досягти наміченого у навчанні і вихованні допомагає використання ефективних методичних прийомів та різноманітних форм навчання, які забезпечують активну позицію учнів у ставленні до навчального процесу.

Однією з таких форм навчання є колективні форми роботи.

Під колективною пізнавальною діяльністю розуміють таку форму навчальної роботи, при якій:

а) мета діяльності усвідомлюється учнями як єдина, яка вимагає об'єднання зусиль всього колективу;

б) організація діяльності передбачає розподіл функцій і обов'язків між її учасниками;

в) в процесі діяльності між учасниками встановлюються відносини взаємної відповідальності, залежності і взаємодопомоги;

г) контроль і оцінка діяльності здійснюється не тільки учителем, а й самими учнями.

Один із варіантів організації колективної пізнавальної діяльності учнів полягає в утворенні і функціонуванні на уроках робочих груп. Така форма роботи стає все більш поширеною. Для її організації з боку вчителя потрібен особливий підхід для комплектування динамічних груп, добору змісту і методів навчання, до критеріїв оцінки як групової так і індивідуальної діяльності учнів.

Практика показує, що оптимальна чисельність функціонуючих на уроці груп не повинна перевищувати 6 чоловік. При їх комплектуванні необхідно керуватися двома основними критеріями: рівнем знань та умінь учнів з предмету і взаємовідносинами між учнями. В навчальному процесі я віддаю перевагу групам, до складу яких входять учні із різним рівнем знань. робота з учнями з однаковим рівнем знань в групі вимагає від учителя особливого диференційованого підходу до управління навчально-виховною діяльністю і значних затрат часу на навчання і вирівнювання груп. не обов'язково обирати керівника групи, учні знаходяться в однакових умовах і з окремих питань в ході дискусії кожен з них може стати лідером.

Керівництво колективною пізнавальною діяльністю вчитель здійснює за допомогою спеціально складених завдань. При складанні цих завдань я виходжу із таких загальних вимог:

1. Матеріал, який використовується, повинен бути доступним для розуміння і самостійного засвоєння учнями.
2. Він повинен мати пізнавальну і практичну цінність, ставити учнів перед необхідністю творчого використання набутих знань і розширення інформації.
3. В завданнях має бути оптимальне співвідношення між відомим і невідомим.
4. Завдання необхідно будувати на внутрішньопредметній основі.
5. Зміст завдань повинен бути розрахований на діяльність всієї групи.

Завдання, які використовуються на уроках, відрізняються по конструкції, ступеню складності і по характеру запрограмованої в них діяльності учнів.

По функція завдання бувають конструктивно-перетворюючі і проблемно-дослідницькі. Перші учні одержують в готовому вигляді, придатному для орієнтації в конкретному випадку. Так, при вивченні будови і різноманітності листків одна із груп одержує завдання: «Із перелічених ознак рослин вибрати тільки ті, які характерні для видів, що ростуть у теплих вологих кліматичних зонах (тропіках і субтропіках). Відповідь дати у вигляді таблиці і сформулювати висновки. Перелік рослин: 1 – листки дуже дрібні, 2 – листки дуже великі, 3 – листки товсті, 4 – листки дрібні, дуже опущені, 5 – листки невеликих розмірів, розсічені».

В даному завданні орієнтири (ознаки рослин тропіків і субтропіків) дані в готовому вигляді. Використовуючи набуті знання учні повинні прийти до висновку, що між функціями і формою листків існує тісний взаємозв'язок, який обумовлений середовищем існування рослин.

Проблемно-дослідницькі завдання відрізняються від конструктивно-перетворюючих тим, що в них орієнтири знаходяться в узагальненому вигляді. При виконанні таких завдань, використовуючи знання загальних закономірностей, учні повинні знайти правильне рішення в незнайомій ситуації.

Проблемно-дослідницькі завдання, які вирішуються колективно членами групи, потребують аналізу, порівняння, тобто, творчого мислення. Так, при вивченні паразитичних червів у 8 класі одна з груп розв'язує питання: «Чому людська аскарида має травну систему, а у бичачого цїп'яка віна відсутня, хоч ці два види живуть в одному і тому ж середовищі – тонкому кишечнику людини і живляться тою ж самою їжею?»

Подібні завдання заставляють учнів мислити, досліджувати проблему, робити висновки на основі наявних знань, аналізувати, шукати і знаходити відповіді.

В процесі колективної пізнавальної діяльності доцільно використовувати завдання, які включають цифровий матеріал і вимагають від учнів нескладних математичних розрахунків. Наприклад, при вивченні у 9 класі теми «Серцевий цикл. Робота серця» група учнів одержує завдання підрахувати скільки крові перекачує серце людини за годину, за рік, за життя людини (70 років).

Колективні форми роботи мають свої організаційні, дидактичні, розвиваючі та виховні особливості, свої переваги й недоліки. Організаційними особливостями методики колективних способів навчання є те, що не існує чіткої схеми, усі говорять, спілкуються, може існувати робочий галас, учні не мають постійного робочого місця.

Дидактичні особливості: навчають учні, повна самостійність, основою навчання є самостійність, різні темпи і матеріал.

Розвиваючі особливості полягають у тому, що учні вчаться виступати, міркувати, доводити, у них розвиваються педагогічні здібності.

Колективні форми роботи, крім активізації пізнавальних інтересів, сприяють розвитку товариських стосунків, відповідальності, тому що учень працює на себе і на інших і результат праці залежить від усіх.

Тривалість колективної пізнавальної діяльності залежить від складності і об'єму матеріалу, який вивчається. Колективні форми роботи можуть займати весь урок або вводиться в урок фрагментарно, в поєднанні з іншими методами навчання. В цьому випадку їх тривалість не перевищує 10-15 хвилин. Це стосується, наприклад, роботи з підручником. При самостійній роботі з підручником поєднує три форми діяльності – індивідуальну, групову та колективну. Цю роботу організовую так: спочатку всі учні класу виконують однакове завдання – індивідуально в підручнику опрацьовують один і той же матеріал; потім на другому етапі пошепки обговорюється матеріал у групах, після чого проводжу фронтальну колективну бесіду – обговорюємо цілим класом результати виконання завдання. така форма активізує до цілеспрямованої діяльності всіх учнів класу.

Колективні форми роботи практикую на уроках отримання інформації. Такі уроки включають в себе три взаємозв'язані елементи: бесіду, гру, творчість. під час евристичної бесіди ознайомлюю учнів з метою і наголошую, що досягти її можна лише під час співпраці всіх. Саме колективна робота створює ту творчу лабораторію, в якій кожен учень виступає як дослідник, шукає і знаходить відповіді, учителя як консультанта. Одержані таким чином знання закріплюються під час гри-естафети. Вирішення поставленого завдання вимагає ввід учнів творчого підходу.

знання основ предмета і відповідної теми, оригінального застосування знань. При цьому учні не встигають втомитися, їхня увага підтримується і розвивається. Учні на практиці відчують ті можливості, які надає творча колективна робота у пізнанні і засвоєнні матеріалу.

Ефективним методом, що стимулює пізнавальні інтереси учнів, є використання елементів проблемного, пошукового навчання, системи різноманітних завдань і запитань, які вимагають встановленню причинно-наслідкових зв'язків, знаходження подібностей і відмінностей, доказів, поглиблення знань. Так, при вивченні теми «Серцевий цикл. Робота серця» у 9 класі працюємо над розв'язанням проблеми «Чому серцевий м'яз не втомлюється, хоча він працює все життя?» Дати відповідь на це запитання учні зможуть, ознайомившись із роботою серця.

Однією із колективних форм роботи є використання рольових ігор, яке сприяє підвищенню рівня пізнавальної активності, самостійності школярів, розширює їхні інтереси, формує навички самоосвіти. рольові ігри розвивають в учнів зорові, слухові відчуття, кмітливість мовлення. В іграх формуються потреби особистості впливати на оточення, її інтелектуальні, моральні, вольові якості. Рольові ігри можуть тривати 5-10 хвилин і більше. Елементи рольової гри використовую при вивченні теми «Вітаміни, їх значення». Учні виступають на цьому уроці в ролях хворих і лікарів-діагностів. Під час узагальнення вивчення матеріалу з теми «Кров і кровообіг» 9 клас проводжу урок-рольову гру, на якому учні поділені на групи за спеціальностями: «анатоми», «фізіологи», «кардіологи», «гігієністи». Кожна з цих груп одержала завдання вивчити певні проблеми і відшукала відповідь на одержані запитання. Наприклад, «анатоми»: «Яке значення має те, що в людини не змішується артеріальна і венозна кров?». «Фізіологи» пояснюють взаємозв'язок будови і функцій серцево-судинної системи. «Гігієністи» дають поради, як потрібно тренувати серце, пояснюють вислови: «Тренуємо серце – тренуємо м'язи», «Треноване серце – основа здоров'я людини», пояснюють, як можна перевірити, наскільки треноване серце кожної людини.

За допомогою ігрових прийомів завдання набувають для учнів особистісного значення, стають більш близькими, пов'язуються з певними емоційними переживаннями.

Незвичними та інтригуючими є для школярів такі колективні форми роботи, як уроки-КВК, уроки-конкурси уроки «Що? Де? Коли?». Звичайно, такі уроки проводяться не так часто і, як правило, вони є узагальнюючими при вивченні тої чи іншої теми.

Під час вивчення біології дуже важливе навчально-виховне значення має проведення лабораторних і практичних робіт. В процесі їх колективного, групового або індивідуального виконання учні набувають практичних умінь і навичок. Оволодіння навичками лабораторної роботи є поступовим процесом. перші роботи потрібно проводити фронтально. Кожен етап проходить під керівництвом вчителя. Самостійність учнів підвищується поступово. Перш ніж включити учнів у самостійну роботу, ставлю перед ними конкретне дослідницьке завдання, міркуючи над яким учні можуть колективно обговорити методи виконання його та скласти план роботи. Активність досягається правильною організацією роботи учнів:

- працюють невеликими групами по 2-3 особи;
- завдання складаються таким чином, щоб їх виконував кожен учень групи;
- повне забезпечення лабораторним обладнанням та матеріалами кожної групи.

За такої організації роботи не може бути пасивних учнів. Всі активно спостерігають, порівнюють, узагальнюють.

Існує думка, перевірена дослідним шляхом, що ефективність розв'язання завдань творчого характеру зростає при колективній праці, яка спонукає до змагання і симулює творчу активність і творче мислення. Вважаю, що найкращі результати виникають у випадку чергування періодів індивідуального і групового мислення.

Нагромаджений досвід у організації колективної пізнавальної діяльності показує, що така форма навчальної роботи сприяє розвитку мислення, інтересів і нахилів учнів, реалізує їх потреби у спілкуванні з однолітками, сприяє формуванню умінь працювати у колективі.