Образование – это основа формирования любого цивилизованного общества. Поэтому содержание образования должно всё время обновляться, следуя в ногу с наукой и практикой, методы и технологии образовательного процесса должны постоянно совершенствоваться, находя поддержку в практической деятельности человека, удовлетворяя потребности государства.

Работая в школе более 30 лет, я отметила, что традиционное обучение направлено в первую очередь на формальное выполнение обязательной учебной программы. Установка на механическую репродукцию биологических знаний в школе приводит к скорому забыванию этих сведений учащимися. Учащиеся плохо владеют биологическими терминами, не умеют выделять главную мысль, слабо ориентируются в природных явлениях и имеют низкий результат успеваемости. Актуальность опыта вижу в том, что интерактивные методы дают возможность не просто дать знания учащимся, а достичь понимания и осознания изучаемого материала, стимулируют к активности, позволяют избегать ситуаций, в которых учащиеся занимают пассивную позицию. Учитель исполняет роль партнера, проводника, организатора процесса познания.

Цель, которую я поставила в процессе своей работы: описание и использование интерактивных методов обучения как средство повышения качества знаний учащихся на уроках биологии.

Задачи опыта:

1) изучить эффективный опыт работы педагогов по использованию интерактивных методов обучения.

2) выявить причины плохого владения биологическими терминами, не умение выделять главные мысли, слабое ориентирование в природных явлениях и наличия низкого результат успеваемости у некоторых учащихся.

3) апробировать применения изученных методов на уроках биологии

4) проанализировать использование интерактивных методов на практике.

Известны три вида стимулов интереса учащихся на уроке: а) идущие от содержания изучаемого материала; б) вызываемые характером и видами деятельности учащихся на уроке; в) вытекающие из их отношений с учителем и друг с другом на уроке [2,с.38].

Сформировать интерес к предмету можно с помощью соответствующих методов: эмоциональных, познавательных, волевых, социальных [6,с.120] (Приложение 3). Учитель может целенаправленно управлять мыслительной деятельностью учащихся во время процесса обучения, приучая школьников к самостоятельному интеллектуальному труду на уровне форм уроков ,приемов и методов [ 8,с.12](Приложение 3).Существуют различные виды активности учащихся на уроках и их можно классифицировать:

* моделирование (игровая деятельность);
* коммуникативный диалог (дискуссионная деятельность);
* изучение источников (исследовательская деятельность).

На основании этого выделяются следующие модели учебных занятий:

* на основе игровой деятельности: игра-соревнование, игра-обсуждение, игра-реконструкция;
* на основе дискуссионной деятельности: семинары, дискуссии (групповая работа), проблемно-проектные дискуссии (коллективная деятельность класса);
* на основе исследовательской деятельности: практические занятия, исследовательские уроки, самостоятельная работа (по разноуровневым заданиям) [2.с.67].

В педагогике существует несколько моделей обучения:

1. Пассивная - ученик выступает в роли "объекта" обучения (слушает, смотрит);

2.Активная - ученик выступает как "субъект" обучения(самостоятельная работа, творческие задания, тезисы в тетради);

3**.**Интерактивная (inter-взаимный,act-действовать) - ученик и учитель являются равноправными субъектами обучения. Процесс обучения осуществляется в условиях активного взаимодействия всех учащихся и учителя.

Интерактивная деятельность на уроках предполагает организацию и развитие диалогового общения, которое ведет к взаимопониманию, взаимодействию, к успешному решению общих для каждого участника задач. В ходе диалогового общения учащиеся приобретают умения критически мыслить, взвешивать альтернативные мнения, принимать продуманные решения. На своих уроках использую следующие технологии интерактивного обучения:1)Карусель;2)Аквариум;3)Мозговаяатака;4)Игра;5)Дискуссия;

6)Немые рисунки 6)Незаконченные предложения; 7)Интервью и другие. Например, «Аквариум» – форма диалога, когда ребятам предлагают обсудить проблему перед классом. Малая группа выбирает того, кому она может доверить ввести тот или иной диалог по проблеме. Учитель и все остальные ученики выступают в роли зрителей. Отсюда и название приема – "аквариум".

"Мозговая атака" ( мозговой штурм) — методика стимуляции творческой активности и продуктивности, исходящая из предположения. При обычных приёмах обсуждения и решения проблем, тормозящее влияние, оказывают боязнь неудачи, страх оказаться смешным и др. Чтобы снять действие этих факторов, проводится заседание группы, каждый из членов которой высказывает на предложенную тему любые мысли, не контролируя их течение, не оценивая их как истинные или ложные, бессмысленные или странные и т.п., стремясь при этом побуждать других к подобным же свободным ассоциациям идей. После первого тура общая масса высказанных идей анализируется в расчёте на то, что среди них окажется, по меньшей мере, несколько, содержащих наиболее удачные решения

Для того чтобы учащиеся полюбили предмет, глубокими знаниями должен обладать учитель, я так считаю. И я убедилась в этом, работая по модели интерактивного обучения. Работа по этой теме начата в 2009/2010 учебном году(в основном в 7-9 классах).Ребенок должен хотеть, любить и уметь учиться, поэтому ведущую идею своего опыта вижу в том, что повысить познавательный интерес и качество знаний учащихся на уроках биологии и формировать положительно-эмоциональное отношения к изучаемому материалу— это основа желания учиться и развивать познавательную самостоятельность учащихся. Педагогическая технология всегда комплексна. Например, я люблю сочетать эвристический, проблемный и интерактивный методы: первый направлен на повторение пройденного материала, второй — на поиск новых знаний, а третий на активное поглощение этих знаний и, самое главное, с желанием.

В своей работе использую четыре основных принципа:

а) гуманизации (создание эмоционально-положительного микроклимата среди гимназистов);

б) индивидуализации (учитываю возрастные и индивидуальные особенности учащихся, уровень способностей и интересов);

в) наглядности (демонстрация изучаемых объектов, явлений, использование ЭСО);

г) вариативности (использую разнообразные формы, методы и приемы работы.

Формы учебной работы учащихся

Коллективные

Парные

коллективные

Фронтальные

Групповые

Индивидуальные

При разработке интерактивного занятия я обращаю особое внимание на следующие моменты:

* должна быть четко определена цель занятия;
* подготовлен раздаточный материал;
* обеспечено техническое оборудование;
* обозначены участники учебного процесса;
* определены основные вопросы, их последовательность;
* продумано использование графиков, иллюстраций, схем, символов, таблиц;
* подобраны практические примеры из жизни.

Очень часто использую игровые методы активного обучения потому, что они дают возможность учащимся осознанно понимать материал и применять его на практике, создают положительный эмоциональный настрой, повышают коммуникативную культуру и доказывают, что образование – не всегда нудное занятие (предлагаю некоторые игровые моменты, используемые на уроках в 7 классе и разработку урока - соревнования в 8 классе) (Приложение 1,3).

В 9 классах, к сожалению, очень мало времени отводится на изучение тем и отработку полученных знаний, поэтому использую различные приемы интерактивного обучения, например, учебно-исследовательские задания. Учебное исследование заключается в деятельности, в которой существенным образом перестраивается прошлый опыт и осуществляется не стандартный поиск знаний. Например, мини - исследование по теме "Работа сердца человека", 9 класс. Я организую, групповое обсуждение по проблеме "Почему наше сердце, работая день и ночь, и при этом не устает?"

Группы изучают и анализируют информацию (Интернет-ресурсы (<http://school-collection.edu.ru>), CD-диск «Биология,9 класс», текст учебника, таблицы), составляют характеристику фаз сердечного цикла по плану:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сердечный цикл | Продолжительность фаз | Результат исследования |
| 1.Систола предсердий |  |  |
| 2.Систола желудочков |  |  |
| 3.Общая диастола |  |  |

Учащиеся делают вывод о том, что, сердце успевает отдохнуть во время работы (Приложение 3).

Разнообразие видов учебной работы на уроке достигается путем комбинирования разных методов и приемов обучения, разных средств наглядности, а также с помощью варьирования структуры урока и использования интересных форм работы (индивидуальной, коллективной, групповой, фронтальной). На таких уроках нет монотонности, которая утомляет и снижает интерес познания. В журнале появляется множество хороших отметок, так как учитывается весь пласт деятельности учащихся на уроке. И, самое главное, создается благоприятная эмоциональная атмосфера, что немаловажно для сохранения здоровья учащихся.

Регулярно я использую разнообразные приемы интерактивного обучения, повышающие познавательный интерес.

1.Приём создания на уроке ситуаций занимательности - введение в процесс обучения занимательных примеров, опытов, парадоксальных фактов; Например, 9 класс. Тема «Строение и функции головного мозга». Многие думают, что чем больше мозг, тем умнее человек. Вес мозга И.С.Тургенева 2012 г, Анатоля Франса – 1017 г, а у Луи Пастера (создателя микробиологии), как показало вскрытие, после перенесенной болезни вообще не работала половина переднего мозга. Проблема. Можно ли утверждать. что чем больше мозг (голова), тем умнее человек?

2.Приём приближения содержания материала к самым важным открытиям в науке*.* Способствует заинтересованности учащихся в получении дополнительных знаний и связи теории с жизнью.9 класс**.** Тема « Работа сердца». Мы знаем ,что сейчас успешно делают операции по пересадке донорского сердца, но этот орган можно ждать годами. В сентябре 2001 года сделана операция по пересадке полностью автономного искусственного сердца 70-летнему Томасу Кристерсону. Первое было вживлено 59-летнему Роберту Тулсу. Механическое сердце «Абикор» размером с кулак. Полностью скрыто в теле пациента, оно работает на внутренней батарее, подзаряжаемой извне, через кожу. Выдано разрешение на пересадку еще пяти сердец. Если все пройдет удачно – «Абрикор» пересадят еще пяти пациентам, может быть это открытие станет спасением для многих больных.

3. Создание проблемной ситуации в середине урока при раскрытии одного из вопросов содержания и её разрешения в процессе коллективной поисковой беседы. Создание проблемных ситуаций, постановка учебных проблем, проблемных вопросов и задач – средство активного усвоения ведущих биологических понятий учащимися. Так, одной из задач урока "Ткани человека" (9 класс) является изучение состава крови и расширения понятия о тканях на её примере. Я ставлю проблемный вопрос: " Мы знаем, что организм животного состоит из тканей. А что такое кровь? Это ткань или нет?" В вопросе заключено познавательное противоречие: кровь жидкая, а все известные учащимся ткани не являются жидкостями. Учащиеся высказывают свои предположения: "Нет, это красная жидкость с клетками"; " Не ткань, кровь питает ткани органов"; "Это ткань, так как она тоже состоит из клеток". Я предлагаю вспомнить определение ткани, назвать ее виды в организме животного, затем демонстрирую таблицы. Учащиеся выполняют лабораторную работу "Ткани животных", в ходе которой рассматривают под микроскопом микропрепараты крови лягушки и человека. Затем в ходе беседы выясняется строение крови ,и учащиеся приходят к выводу, что кровь тоже является тканью.

Возможны различные варианты проблемного построения материала и структуры урока.

4.Создание проблемной ситуации с целью возбуждения интереса к теме урока и проблемное изложение учителем нового материала*.*9 класс. При изучении темы « Кровь её состав и значение» мож­но использовать такой проблемный вопрос. Условие.Преступник, чтобы скрыть следы преступления, сжег окровавленную одежду жертвы. Од­нако судебно-медицинская эксперти­за на основе анализа пепла устано­вила наличие крови на одежде. Вопрос.Каким образом это уда­лось сделать? Учащиеся, используя имеющиеся знания, могут ответить на вопрос частично. Возникает проблемная ситуация, которая способствует росту познавательной активности в усвоении новых знаний.

Ответ. После сгорания в пепле остаются неорганические соедине­ния, входившие в состав сгоревше­го предмета. Гемоглобин крови содержит значительное количество железа. Поэтому, если в пепле об­наружено повышенное содержание железа, то это указывает на то, что на одежде была кровь.

Таким образом, процесс обсуждения проблемных вопросов и логических ситуаций, способствует развитию мотивационной, интеллектуальной сфер личности учащихся. Приемы, включающие самостоятельную работу, обязательно должны быть включены в урок, ведь без деятельности нет развития. Часто использую прием проблемной ситуации ,которую учащиеся решают в ходе самостоятельной работы (Приложение 3). Анализ результатов работы с учебником активизирует мыслительную деятельность учащихся, которые приходят к выводу, что членистоногие (ракообразные и паукообразные) имеют черты сходства (двусторонняя симметрия, сегментирование тела, хитиновый покров и членистые конечности) и отличия. У паукообразных в связи с жизнью на суше усложнилось строение дыхательной, выделительной и нервной систем, появилось внеполосное пищеварение, сложное (по сравнению с ракообразными) поведение. В дальнейшем можно проанализировать по такому же плану особенности строения насекомых.

Результативность и эффективность опыта, достоинства интерактивных технологий, по мнению педагогов и моих собственных наблюдений, заключаются в следующем:

- дают возможность учащимся приобретать прочные и осознанные знания;

- развивают самостоятельность в учебной деятельности;

- создают положительный эмоциональный настрой;

- повышают коммуникативную культуру;

- стимулируют рост мотивации к дальнейшему образованию;

- повышают самооценку учащегося;

За время своей работы я наблюдаю устойчивый рост учебной деятельности. Мои дети любят биологию ,у нас функционируют по желанию учащихся два класса химико-биологического профиля (10-11 класс), создана олимпиадная группа из учащихся 6-11 классов для работы в круглогодичной гимназической олимпиаде. Умения учащихся применять полученные знания в жизненных ситуациях, помогают им занимать призовые места в научно-практических конференциях на уровне района, области. Мои учащиеся всегда достойно выступают на олимпиадах различного уровня по биологии. Растет средний уровень качества знаний учащихся по биологии. Так за последние три года наблюдается увеличение этого показателя с 68% в 2011/2012 учебном году до 79 % в 2013/2014 учебном году. Радует меня показатель в 7-9 классах, где я широко использую методику интерактивного обучения ,он достигает 85-90 %. Хороший средний бал имеют мои выпускники по итогам централизованного тестирования ,например, в 2012 году— 47.4 балла , в 2013—47,7 балла, что в 2 раза выше среднего показателя по району. Среди моих выпускников — достойные люди различных профессий: врачи, ветеринары, психологи, фармацевты, экологи , научные работники. Знания, полученные на моих уроках, помогают им в повседневной жизни и профессиональной деятельности.

В заключение хочу сказать. Желание самого учителя научить детей новым знаниям, стимулировать их к активной жизненной позиции, воспитать их гражданами своей страны— это цель , с которой нужно идти на урок, а методы ,которые использует при этом учитель— средство для достижения этой цели. Для развития личности любого человека необходима мыслительная деятельность , а именно активные и интерактивные методы обучения развивают логическое мышление и познавательную активность учащихся. Результативность своей работы я оцениваю не по объему полученных знаний, а по развитию способностей учащихся, по повышению их интереса к жизни, по изменению позиции пассивного "троечника" на позицию активного "хорошиста". Опыт моей работы позволяет сделать вывод: учебная деятельность идет успешно, если у учащихся сформировано положительное отношение к учению, выработана жизненная мотивация в получении знаний, умений и навыков.

Данный опыт работы был заслушан на районных методических объединениях учителей биологии и химии, на педагогическом совете.

Опыт рекомендован учителям биологии на учебных занятиях в7-9 классах.

Список литературы

**1**.Запрудский, Н.И**.** Моделирование и проектирование авторских педагогических систем — Минск: Сэр- Вит, 2008 -336с.

**2**.Клевец, И.Р.Жданович, Е.В. Уроки биологии с использованием методов интерактивного обучения. Методическое пособие - Минск: "В.И.З.А.ГРУПП"-2010 г.-с. 38,с.67.

**3.** Кузнецова, А.А. Учебные игры на уроках./ А.А. Кузнецова и др. // Биология в школе - 1996 г.- №5 – с.33-36

**4.**Бруновт, Е.П., Богоявленская, А.Е., Бровкина, Е.Т. Самостоятельные работы учащихся по биологии: Пособие для учителя – М.: Просвещение, 1984. – с.160с.

5. Верзилин, Н.М. Общая методика преподавания биологии: Учебник для студентов пединститутов по биол. спец. – М: Просвещение,1983. – с.384 .

**6.**Селевко, Г.К. Современные образовательные технологии – М.: Народное образование, 1998 – с.120 .

7. Максимова, В.Н. и др. Современный урок биологии: Пособие для учителя—М.: Просвещение, 1985. – с.160 .

**8**. Щукина, Г.И. Формирование познавательных интересов учащихся в процессе обучения – М.: Просвещение, 1962.-с.12.