

муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя школа №23»

Доклад на тему:

«Повышение качества знаний обучающихся на уроках биологии»

Подготовила: Скоропупова Светлана Васильевна

учитель биологии МОУ СШ №23

2024 г.

Ошибочно думать, что много знания есть достоинство.
Важно не количество, а качество знания.

(Л.Толстой)

Сегодня меняются цели и задачи, стоящие перед современным образованием, усилия направляются на формирование компетентностей и развития личностно значимых качеств школьников. Но, тем не менее, урок был и остается главной составной частью учебного процесса. Качество подготовки учащихся определяется применением новых педагогических технологий, в том числе ИКТ, но качество знаний обучающихся не перестает оставаться одним из главных составляющих учебного процесса наряду с формированием различных компетентностей, предъявляемые Гос. стандартами образования. Знания выступают как средство развития личности.

Давно замечено, что если учащиеся действительно стремятся овладеть знаниями, то эффективность познавательного процесса существенно возрастает. Однако, в настоящее время, дети даже любознательные не хотят учиться. Почему это происходит?

Одна из главных причин этого – недостаток внутренней мотивации учения у школьников. Существует и ряд других причин:

1. Умственное недоразвитие, нарушение психических функций, из-за которых учащимся невозможно овладеть учебным материалом или сделать очень трудно.
2. Неумение учиться и преодолевать трудности познавательной деятельности, отсутствие специальных умений и навыков, а также силы воли.
3. Большой объем и сложность учебного материала для усвоения.
4. Отвлекающие факторы повседневной детской жизни (игра на компьютере, общение с друзьями том числе в социальных сетях).
5. Однообразие школьной жизни и учебного процесса, отсутствие ярких впечатлений.
6. Авторитарная позиция учителей и родителей, неумение стимулировать и поощрять учебную деятельность.

1. Мотивация (от лат. *movere*) – побуждение к действию; динамический процесс психофизиологического плана, управляющий поведением человека, определяющий его направленность, организованность, активность и устойчивость; способность человека деятельно удовлетворять свои потребности.

Основывается на мотивах, под которыми понимаются конкретные причины, заставляющие личность действовать.

Классифицируются мотивы по разным критериям. Выделяют:

- социальные (долг, ответственность, признание, вознаграждение);
- социального сотрудничества (роль в классе);
- познавательные, учебно-познавательные;
- мотивы самообразования;
- осознанные или неосознанные;
- внешние и внутренние.

Изучение мотивов осуществляется в неразрывной связи с их формированием. Деятельность учителя должна опираться в этом случае на определенный алгоритм.

1. Определить и уточнить цели обучения.
2. Выявить возрастные возможности мотивации.
3. Изучить исходный уровень мотивации.
4. Изучить преобладающие мотивы.
5. Изучить индивидуальные особенности мотивации.
6. Анализ причин изменения мотивации.
7. Формирование должных мотивов.
8. Оценка достижений и планирование дальнейших действий.

Для установления уровня мотивации существуют специальные методики, например психологическая методика тест Люшера и др., обычно диагностику проводит школьный психолог.

Для выявления учеников с низкой мотивацией следует использовать наблюдение.

Человек включается в любую деятельность именно тогда, когда у него имеются мотивы. А мотив отражает наличие некоторых потребностей. Чтобы вызвать, удержать, усилить мотив, надо актуализировать связанную с ним потребность. Именно на этом основано стимулирование познавательной и любой другой деятельности. Стимулы обучения можно разделить на несколько подгрупп:

1) с опорой на общечеловеческие потребности;

- новизна учебного материала и характер учебной деятельности.
- практическая значимость знаний.
- полезная противоречивость материала, как следствие вовлечение в обсуждение.
- ситуация успеха.
- использование игр и игровых элементов.

2) с опорой на возрастные потребности;

3) с опорой на индивидуальные потребности;

4) с опорой на специфические потребности.

Здесь может использоваться гендерный подход: мальчики проявляют интерес к спорту, технике, военной проблеме. Девочки – к взаимоотношению людей, моде, искусству. Учитель может затрагивать эти проблемы отдельно или в общей деятельности класса.

Тщательно продуманная организация обучения усиливает желание школьников слушать учителя, запоминать, применять изученный материал. Для этого использовать на уроках:

1. Логическое построение учителем материала.
2. Яркое, контрастное изложение, чередование видов деятельности согласно здоровье-сберегающим технологиям.
3. «Интегрированные задачи» – вид задачи, включающий комплекс информации межпредметного характера, для решения которой требуется привлечение знаний из различных областей.
4. Занимательная информация, межпредметного характера.
5. Постоянное оперирование получаемыми знаниями.
6. Организация исследовательской деятельности.
7. Тренинговые карты или тесты с заданиями различного уровня сложности.
8. Проблемные вопросы или любые способы проблемного обучения.

2. Проектно-исследовательская деятельность

Проектная деятельность школьников представляет собой особую форму учебно-познавательной активности школьников, психологический смысл которой заключается в обеспечении единства и преемственности различных сторон процесса обучения, что позволяет рассматривать ее как значимое средство развития личности.

Проектная деятельность открывает большие возможности для приобретения личного и профессионального опыта, позволяет выработать у учащихся стремление и умение самостоятельно добывать и использовать знания, отстаивать свою точку зрения, дает возможность приобрести коммуникативные навыки.

Главная задача проектного обучения – научить учеников учиться, или иначе, научить совершать учебно-познавательную деятельность. А это значит, что учащийся должен почувствовать себя на уроке активным участником учебного процесса, а не пассивным исполнителем воли учителя.

Проектная деятельность не может стать альтернативой классно-урочной системе, но метод проектов как один из методов обучения, дает положительные результаты:

- повышения мотивации учащихся к изучению предмета

Дети, искушенные в различного рода телекоммуникационных представлениях и развлечениях, играх и шоу, они хотят, чтобы и на уроках было интересно, ярко, броско, как в кино и на TV. Имея доступ к информации через интернет, им скучно впитывать знания, читая учебник или слушая лекцию учителя.

- учащиеся не просто приобретают знания, они еще и учатся тому, как самостоятельно приобретать эти знания.

Это чрезвычайно важно, ведь быстро устаревающие знания, появление новых видов деятельности делают заучивание определенного объема информации бессмысленным. Знания приходится все время обновлять. Значит, этому необходимо учить.

- Для ученика проект – это возможность максимального раскрытия своего творческого потенциала.

Это деятельность, которая позволяет проявить себя индивидуально или в группе, попробовать свои силы, приложить свои знания, принести пользу, показать публично достигнутый результат. Это деятельность, направленная на решение интересной проблемы, сформулированной самими учащимися. Результат этой деятельности – найденный способ решения проблемы – носит практический характер, имеет прикладное значение и значим для самих открывателей.

- Для учителя учебный проект – это интегративное дидактическое средство развития, обучения и воспитания, которое позволяет вырабатывать и развивать специфические умения и навыки проектирования: проблематизация, целеполагание, планирование деятельности, рефлексия и самоанализ, презентация и самопрезентация, а также поиск информации, практическое применение академических знаний, самообучение, исследовательская и творческая деятельность.

Овладение проектированием должно происходить не только при осуществлении целостного проекта, но и при включении в канву традиционного урока элементов проектной деятельности или какой-либо части проекта.

Таким образом, метод проектов основывается на принципе “обучения посредством деятельности”, рассматривая ее как вид созидательной работы, в которой ученик выступает активным участником. В основе него лежит не информационный подход, ориентированный на развитие памяти, а деятельностный, нацеленный на формирование комплекса мыслительных способностей.

Образовательный потенциал проектной деятельности заключается в возможности: повышение мотивации в получении дополнительных знаний; изучения методов научного познания (выдвинуть и обосновать замысел, самостоятельно поставить и сформулировать задачу проекта, найти метод анализа ситуации); рефлексии и интерпретации результатов.

3. Условия учебной деятельности

Отношение школьников к учению зависит также и от условий, в которых происходит учебная деятельность:

- привлекательность школьных помещений (чистота, уют, живые цветы), картины на стенах дают ученикам ощущение радости и комфорта;
- теплая атмосфера взаимоотношений в школе со стороны учителей, администрации, технического персонала;
- профилактика переутомления, снятие психологического напряжения во время динамических пауз на уроке, кратковременный отдых от умственных занятий;
- юмористические отступления;
- уважение личности учащегося, доверие к нему;
- разнообразие деятельности классных и общешкольных коллективов.

4. Использование ИКТ на уроках

Использование ИКТ на уроках биологии позволит интенсифицировать деятельность учителя и школьника; повысить качество обучения предмету; отразить существенные стороны биологических объектов, зримо воплотив в жизнь принцип наглядности; выдвинуть на передний план наиболее важные (с точки зрения учебных целей и задач) характеристики изучаемых объектов и явлений природы.

Информатизация учебного курса биологии осуществляется, главным образом, в форме внедрения средств новых информационных технологий, в том числе мультимедийных пособий.

Преимущества мультимедийных технологий, по сравнению с традиционными, многообразны: наглядное представление материала, возможность эффективной проверки знаний, многообразие организационных форм в работе учащихся и методических приемов в работе учителя. Многие биологические процессы отличаются сложностью. Дети с образным мышлением тяжело усваивают абстрактные обобщения, без картинке не способны понять процесс, изучить явление.

Развитие их абстрактного мышления происходит посредством образов.

Мультимедийные анимационные модели позволяют сформировать в сознании учащегося целостную картину биологического процесса, интерактивные модели дают возможность самостоятельно «конструировать» процесс, исправлять свои ошибки, самообучаться.

На уроках по биологии и во внеурочное время я использую

1. Открытая биология (библиотека ГИМЦ)
2. 1С: Репетитор. Биология.
3. Репетитор по биологии (подготовка к ЕГЭ)
4. Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники
5. Биология, 7 кл. Животные
6. Биология, 8 кл. Человек
7. Основы общей биологии, 9 кл
8. Биология. Анатомия и физиология человека (библиотека ГИМЦ)
9. Энциклопедия животных Кирилла и Мефодия. (библиотека ГИМЦ)
10. Лабораторный практикум Биология 6 – 11 класс (библиотека ГИМЦ)
11. Биология Интерактивные творческие задания 7 – 9 класс (библиотека ГИМЦ)
12. Экология 10 -11 классы

Эти и другие электронные учебники помогают решить дидактические *задачи*:

- усвоить базовые знания по предмету,
- систематизировать усвоенные знания,
- психологически настроить на атмосферу экзамена,
- натренировать отвечать на наиболее каверзные вопросы,
- сформировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием (новых информационных технологий) НИТ, сформировать навыки самостоятельной работы с учебным материалом с использованием НИТ,
- сформировать навыки самоконтроля,
- сформировать мотивацию к учению в целом и к биологии в частности,
- оказать учебно-методическую помощь учащимся в самостоятельной работе над учебным материалом,
- обеспечить удобную образовательную среду и возможности самостоятельного выбора в поиске и использовании источников информации, то есть подготовить учащегося к экзамену в кратчайшие сроки, попутно сформировав у него массу полезных общеучебных навыков.

Можно использовать следующие методические *приемы*:

1. Использование мультимедиа: задать проблемный вопрос и вернуться к его разрешению, попросить ученика прокомментировать процесс, остановить кадр и предложить продолжить дальнейшее протекание процесса, попросить объяснить процесс.
2. Использование компьютера учениками: при изучении текстового материала: можно заполнить таблицу, составить схему, составить краткий тезисный конспект, найти ответ на вопрос.
3. Контроль знаний: тесты с самопроверкой.
4. Выступление школьников с мультимедийной презентацией развивает речь, мышление, память, учит выделять главное, устанавливать логические связи.

Использование мультимедийных презентаций на уроках биологии

К наиболее эффективным формам представления материала по биологии, следует отнести мультимедийные презентации. Использование мультимедийных презентаций целесообразно на любом этапе изучения темы и на любом этапе урока. Презентация дает возможность учителю проявить творчество, индивидуальность, избежать

формального подхода к проведению уроков. Данная форма позволяет представить учебный материал как систему ярких опорных образов, наполненных исчерпывающей структурированной информацией в определенном порядке. В этом случае задействуются различные каналы восприятия учащихся, что позволяет заложить информацию не только в фактографическом, но и в ассоциативном виде в память учащихся.

Цель такого представления учебной информации – формирование у школьников системы мыслеобразования. Подача учебного материала в виде мультимедийной презентации сокращает время обучения, высвобождает ресурсы здоровья детей.

Мой опыт применения компьютерных слайдовых презентаций в учебном процессе подчеркнул несомненные достоинства этого вида обучения:

- интеграция гипертекста (использование гиперссылок) и мультимедиа (объединение аудио-, видео- и анимационных эффектов) в единую презентацию позволяет сделать изложение учебного материала системным, ярким и убедительным;
- сочетание устного лекционного материала с демонстрацией слайд-фильма позволяет концентрировать визуальное внимание учащихся на особо значимых (важных) моментах учебного материала.
- при изучении и закреплении нового материала, позволяет иллюстрировать разнообразными наглядными средствами.

Применение особенно выгодно в тех случаях, когда необходимо показать динамику развития какого-либо процесса.

- Для проверки знаний.

Для учителя компьютерное тестирование – это средство качественного контроля знаний.

- Для углубления знаний, как дополнительный материал к урокам
- Во время анализа фронтальных самостоятельных работ, обеспечивает наряду с устным, визуальный анализ результатов.

Благодаря использованию презентаций у школьников наблюдается:

- концентрация внимания;
- включение всех видов памяти: зрительной, слуховой, моторной, ассоциативной;
- более быстрое и глубокое восприятие излагаемого материала;
- повышение интереса к изучению предмета;
- возрастание мотивации к учебе.

Работа с мультимедийными пособиями дает возможность разнообразить формы работы на уроке за счет одновременного использования иллюстративного, статистического, методического, а также аудио- и видеоматериала, и позволяет сформировать умение:

- обобщать, анализировать, систематизировать информацию по интересующей теме;

- работать в группе;
- находить информацию в различных источниках;
- формирует коммуникативную компетентность;
- позволяет осознать полезность получаемых знаний и умений.
- Такая работа может осуществляться на разных этапах урока:
 - как способ создания проблемной ситуации;
 - как способ объяснения нового материала;
 - как форма закрепления изученного;
 - как форма проверки домашнего задания;
 - как способ проверки знаний в процессе урока.

Таким образом, у учащихся формируются ключевые компетентности, предъявляемые Государственными стандартами образования.

Преимущество современного урока в условиях информатизации заключается в свободе выбора учителем методик и технологий, учебников и программ. Но результативность педагогической деятельности всегда зависела, и будет зависеть от того, насколько умело педагог умеет организовать работу с учебной информацией, а главным критерием эффективности учительского выбора по-прежнему остается качество образовательного процесса и знаний учащихся.

Использованные информационные источники:

1. <http://ru.wikipedia.org/wiki/Мотивация>
2. *Бартенева Т.П., Ремонтов А.П.* Использование информационных компьютерных технологий на уроках биологии. Международный конгресс «Информационные технологии в образовании». – Москва, 2003.
3. Организация проектной деятельности в школе: система работы, Автор-составитель *С. Г. Щербакова*. – Волгоград: Учитель, 2009.