**Использование современных образовательных**

**технологий на уроках биологии.**

**Преподаватель Тихорецкого индустриального техникума**

**Соколова Светлана Ильинична**

 **«Кто постигает новое, лелея старое,**

**тот может быть учителем»**

**Конфуций**

   Новое время требует новых подходов, технологий, методов в образовательном процессе. ЮНЕСКО в программе «Образование» сокрытое сокровище называет следующие общечеловеческие области знания, актуальные в 21 веке: информационные технологии, философию, иностранные языки, историю, географию и **биологию.** Перед учителем стоит задача, ориентируясь на новые стандарты, отстаивать применение традиционных эффективных технологий по принципу: они делают процесс усвоения передаваемых знаний интересным, не скучным, дающим в итоге результат – знания применяются на практике. Особенность **федеральных государственных образовательных стандартов общего образования**- их деятельностный характер, который ставит главной задачей **развитие личности ученика**. Современное образование отказывается от традиционного представления результатов обучения в виде знаний, умений и навыков; формулировки ФГОС указывают на **реальные виды деятельности**. Поэтому я вижу новую  **системно-деятельностною** образовательную парадигму, которая, в свою очередь, связана с принципиальными изменениями деятельности учителя, реализующего новый стандарт и соответственно новые технологии, открываются значительные возможности расширения образовательных рамок по каждому предмету в общеобразовательном учреждении, в том числе и по биологии.  Суть традиционного обучения направлено на накопление знаний, умений, навыков, новые технологии помогают превратитьпедагогический процесс в деятельность **развития личности учащегося**.   Хочу отметить, что пришла работать в систему образования в тот момент, когда  профессиональные училища были для многих школьником местом наказания за плохую успеваемость и плохое поведение в школах района. Так и говорили бедолаге: «Тебе одна дорога в ПТУ…». С большой радостью вспоминаю старую педагогическую школу нашего техникума, которые стали, действительно, учителями и наставниками на три года девчонкам и мальчишкам и в профессии и в жизни. На всю жизнь запомнила слова-формулу бывшего директора СПТУ-47 Леднева А.А.: нет неспособных учеников¸ каждый человек талантлив от природы, зажги им свет, пусть хоть от маленькой свечи своего знания, удиви, угадай в каждом его талант. Тридцать лет назад на одном большом районном форуме я сказала, что придут времена и к нам в училище будут поступать на конкурсной основе. Все засмеялись, особенно хозяйственники. Вот и пришли эти времена, но и из старого «педагогического чемоданчика» я взяла с собой завет замечательного педагога Ш.А.Амонашвили: «Надо прогнать с уроков бога Морфея, чаще приглашать бога смеха Момуса. Однообразие и скука –враги творчеству.» Вот уже в другом веке, другому поколению- поколению детей тех, кто был моими первыми ученикам, я преподаю самую нужную науку биологи- науку 21 века, науку, от развития и познания которой зависит будущее планеты Земля. Биология – учебная дисциплина, которая обладает уникальными возможностями в воздействии на развитие личности учащегося, так как в основе ее лежит комплексный биологический подход при изучении жизнедеятельности общества и его взаимодействия с природой. Биология – единственный общеобразовательный предмет, дающий целостноепредставление о биосфере и ее роли в жизни Земли. Именно поэтому цели биологического образования отличаются особой широтой. Определяя их, следует обратить на то, какой вклад может внести изучение биологии в развитие таких качеств личности учащегося, как:

- искусство познавать и мыслить, искусство общения и речи, интерес к осмыслению (научить познавать и делать);

- способность к нравственным поступкам, готовность к эстетическому восприятию действительности (научить жить в ладу с самим собой);

- стремление к сохранению своего здоровья и здоровья окружающих, умение рационально проводить досуг, склонность к самореализации (научить жить вместе). В условиях реализации требований ФГОС ООО наиболее актуальными становятся **технологии:**



При системно-деятельностном методе преподавания  учащийся не получает знания в готовом виде, а добывает их сам в процессе собственной учебно-познавательной деятельности.  Таким образом, каждый урок становится уроком  развития.

В своей педагогической деятельности я выстроила следующую систему сочетания инновационных технологий, при помощи которых можно повысить качество образования учащихся: тестовые, проектные, информационно-коммуникационные, разноуровневые и личностно-ориентированные, здоровьесберегающие технологии.

Тестовую технологию использую как приоритетную форму контроля учебных достижений. С помощью тестов можно получить объективную информацию об уровне усвоения элементов знаний, о сформированности умений и навыков учащихся по применению знаний в различных ситуациях. Тестовые задания удобно использовать при организации самостоятельной работы учащихся в режиме самоконтроля, при повторении учебного материала, для тематического контроля.

Развитие системы независимого тестирования необходимо как учащимся, так и учителям. Для учеников – это объективное средство определения своих достижений. Учащиеся позитивно относятся к тестировании. Для учителей – средство оценки эффективности обучения, корректировка процесса обучения в соответствии с возможностями учащихся

В своей практике часто использую собственные тестовые задания на разные уровни усвоения биологических знаний. Мной разработаны и успешно апробированы тесты по основным темам курса общей биологии: «Химическая организация клетки», «История развития жизни на Земле», «Генетика», «Основные закономерности эволюции», «Онтогенез». Применение тестовых технологий привело к положительным результатам:

* повысилась объективность оценок, уменьшилась вероятность списывания и подсказок;
* возросла активность учащихся, поскольку после тестирования они стараются найти правильный ответ в учебнике или в общении друг с другом;

Реализация технологии деятельностного метода в практическом преподавании возможна при любой из действующих программ и обеспечивается следующей **системой дидактических принципов:**

1. Принцип деятельности - заключается в том, что ученик осознает  содержание и формы своей учебной деятельности, понимает и принимает систему ее норм, активно участвует в их совершенствовании, что способствует активному успешному формированию его общекультурных и деятельностных способностей, общеучебных умений.
2. Принцип **непрерывности** - означает преемственность между всеми ступенями и этапами обучения на уровне технологии, содержания и методик с учетом возрастных психологических особенностей развития детей.
3. Принцип **целостности** - предполагает формирование учащимися обобщенного системного представления о мире (природе, обществе, самом себе, социокультурном мире и мире деятельности, о роли и месте каждой науки в системе наук).
4. Принцип **минимакса** - заключается в следующем: школа должна предложить ученику возможность освоения содержания образования на максимальном для него уровне (определяемом зоной ближайшего развития возрастной группы) и обеспечить при этом его усвоение на уровне социально безопасного минимума (государственного стандарта знаний).
5. Принцип **психологической комфортности** - предполагает снятие всех стрессообразующих факторов учебного процесса, создание в школе и на уроках доброжелательной атмосферы, ориентированной на реализацию идей педагогики сотрудничества, развитие диалоговых форм общения.
6. Принцип **вариативности** - предполагает формирование учащимися способностей к систематическому перебору вариантов и адекватному принятию решений в ситуациях выбора.
7. Принцип **творчества** - означает максимальную ориентацию на творческое начало в образовательном процессе, приобретение учащимся собственного опыта творческой деятельности.

**Использование информационно-коммуникационных** технологий(ИКТ) открывает новые перспективы и возможности для обучения биологии. ИКТ способны обеспечить эффективную передачу знаний, активное вовлечение учащихся в учебный процесс, повышение результативности обучения, а также, в максимальной степени учесть личностные потребности и особенности самих учащихся. Это дает толчок к развитию навыков самообучения, определенную грамотность при работе с источниками информации, что также является необходимым условием для дальнейшего интеллектуального роста ученика. ИКТ  осуществляет поддержку всех этапов обучения от целеполагания, до оценочно-результативного этапа.

Практика использования информационных технологий на уроках биологии показала, что виртуализация некоторых процессов с использованием анимации служит формированию наглядно-образного мышления учащегося и более глубокому усвоению учебного материала.

С помощью компьютера можно демонстрировать биологические явления и про­цессы, которые невозможно наблюдать и изучать в реальном времени, например, метаболизм клетки, эволюцию, селекцию растений и животных, работу внутренних органов и т.д. Учащиеся охотно выполняют в качестве самостоятельной работы задания по оформлению электронных пособий к новым темам, а я на уроке озвучиваю, что сегодня моим помощником является Бесолова Людмила и ее работа «Нуклеиновые кислоты» используется в качестве наглядного материала.

Я считаю, что современный урок должен быть актуальным, интересным и полезным дляучащегося как 1 курса, так и для выпускника. На своих уроках я стараюсь организовать активную деятельность  всех обучающихся на разных уровнях познавательной самостоятельности. Проблемная**технология обучения***.* Есть такое выражение:"Если хочешь запомнить, забудешь. Если хочешь понять, запомнишь!". Поставив ученика в проблемную ситуацию, интересную для него  ты получаешь возможность “растормозить” механизм его мышления, зажечь в нём огонёк интереса и включить в активную деятельность на уроке. Поэтому на разных этапах урока я использую несколько приёмов технологии проблемного обучения.

Прием***″Удиви ученика″*** заключается в сообщении классу интригующего материала, захватывающего внимание учеников, но при этом связанного с темой урока. В качестве ″яркого пятна″ могут быть использованы сказки и легенды, фрагменты из художественной литературы, случаи из истории науки, демонстрации лабораторных опытов. Ещё один приём *«противоречивая информация»* - я предъявляю классу несколько противоречивых фактов по изучаемой теме. Например, при изучении темы «Бактерии», ставлю учащихся перед двумя фактами: вы знаете, что бактерии – причины многих опасных заболеваний, но учёные считают , что некоторые из них просто необходимы для поддержания здоровья. Затем в ходе изучения материала ребята стараются опровергнуть или аргументировать каждое из утверждений. Личностно-ориентированные технологии имеют следующие особенности:

* Продумывание учителем возможностей для самостоятельного проявления учеников. Предоставления им возможности задавать вопросы, высказывать оригинальные идеи и гипотезы.
* Организация обмена мыслями, мнениями, оценками. Стимулирование учащихся к дополнению и анализу ответов товарищей.
* Стремление к созданию ситуации успеха для каждого обучаемого.
* Побуждение учащихся к поиску альтернативной информации при подготовке к уроку.
* Продуманное чередование видов работ, типов заданий, что уменьшает утомляемость учащихся.

**Результатом использования личностно-ориентированных технологий** позволило мне добиться позитивных результатов в моей педагогической деятельности, достичь **хороших результатов в преподавании биологии**:

за последние три года при 100% предметной обученности уровень качества обученности обучающихся повысился на 16,8%;

высокие результаты внеурочной деятельности обучающихсяявляются призовые места моих учеников во Всероссийских конкурсах и олимпиадах по биологии 2017 и 2018 года. Мне очень по душе высказывания Р.У.Эмерсона: «По-настоящему об уровне цивилизации говоря не перепись населения, не размеры городов, не собранный урожай- нет, о нем говорят качества человека, которого производит страна». И если мой вчерашний ученик воспитывает своего ребенка в любви и уважении к матери, природе и родине, и хоть малую толику знаний посвящает своему здоровью и помнит для чего трактористу знать биологию, значит багаж традиционных и новых современных методов действует. Хочу сказать, что традиционные и  инновационные методы обучения должны быть в постоянной взаимосвязи и дополнять друг друга.

Используемая литература.

1.Андреев А.А. Компьютерные и телекоммуникационные технологии в сфере образования // Школьные технологии. – 2001, № 3.

2.Башмаков М.И., Поздняков С.Н., Резник Н.А. Процесс обучения в информационной среде //Школьные технологии. – 2000, № 6.

3. Булычева М. Использование информационных коммуникационных технологий на уроках биологии // Биология. – 2008, №16 (авг.).

4. Громова О.К. «Критическое мышление- как это по-русски? Технология творчества. //БШ № 12,

5. Ларина В.П., Ходырева Е.А., Окунев А.А. Лекции на занятиях творческой лаборатории «Современные педагогические технологии».- Киров: 1999 – 2002.

