Применение информационно-коммуникативных технологий на уроках химии в общеобразовательной школе.

В современном мире всеобщей компьютеризации и стремительно развивающихся информациормационных технологий, традиционные методы обучения сильно устарели и потеряли свою актуальность, они не способны обеспечивать в полной мере мотивацию к обучению, не дают в должном объеме управлять учебным процессом. «Меловой период» школы плавно отодвигается в прошлое и на его смену приходят современные средства и методы обучения.

В настоящее время при обучении современных детей необходимо учитывать, что новое поколение выросшее на мобильных телефонах и компьютерах, требует быстрого, динамичного, с постоянной зрительной стимуляцией образовательного процесса. Новые информационно-коммуникативные технологии позволяют справиться с этой проблемой и направить интеллектуальный потенциал учащихся на позитивное развитие. Только под руководством учителя школьники могут получить навыки и умения использовать компьютерные технологии, овладеть способами получения нужной и полезной информации, суметь выделить главное и применить ее в различных учебных и жизненных ситуациях.

 В своей педагогической практике, я убедилась, что применение ИКТ (информационно-коммуникативных технологий) выводит образовательный процесс на более высокий уровень по сравнению с традиционными методами обучения. Использование компьютерных технологий усиливает восприятие и запоминание нового материала, облегчает усвоение информации т.к. происходит воздействие одновременно на несколько информационных каналов учащегося, тем самым повышая интерес к уроку.

 Сейчас в руках учителя появилось новое, мощное средство обучения, идущее в ногу со временем – мультимедийный комплекс. С его помощью, при грамотном использовании, уроки становятся более информативными и мотивированными, реализовываются важные принципы обучения – наглядность, активизация мыслительной деятельности.

Уроки с использованием электронных учебников, презентаций, электронных тестов, виртуального эксперимента, ресурсов Интернета всегда содержательные, наглядные. Учащиеся при этом чувствуют себя активными участниками процесса обучения, получают новые навыки, умения, анализируют, сопоставляют, находятся в постоянном поиске.

 Использование ИКТ на уроке по химии позволяет увидеть то, что на обычном уроке невозможно: «провести опасную реакцию», смоделировать химический процесс, увидеть динамическую модель различных процессов, поработать со строением атомов и молекул, решить видеозадачу, пройти тестирование, проверить свои знания и сразу получить отметку.

На своих уроках использую компьютерные технологии на разных этапах:

* Постановки целей и задач;
* Актуализации знаний
* объяснении нового материала;
* закреплении изученного;
* повторении пройденного;
* контроле знаний, умений и навыков;
* рефлексии.

При составлении уроков использую компьютерные презентации в Power Point и elite Panaboard book, мультимедийные учебные пособия, образовательные коллекции, интерактивные курсы по подготовке к ЕГЭ, ресурсы ИНТЕРНЕТа, что позволяет сделать урок более наглядным и динамичным.

Быстрая смена видов деятельности учащихся на уроке не вызывает переутомления у детей, что способствует сбережению здоровья.

 Для сокращения времени при подготовке к урокам мною создана база химических видеоэкспериментов и электронная коллекция простых и сложных химических веществ.

Демонстрация на уроке видеоэкспериментов имеет ряд преимуществ:

1. Наглядность (крупное изображение).
2. Экономия времени на уроке (длительность видеороликов от 10 до 50 секунд).
3. Простота подготовки.
4. Гарантия качественного опыта.
5. Нет ограничений в химических реактивах и оборудовании.
6. Можно остановить или замедлить протекание химический реакции для подробного анализа происходящего.
7. Демонстрация эксперимента с опасными веществами.

 Применении электронных презентаций для проведения урока учащиеся получают возможность работать в удобном для них темпе с доступной для них информацией, при этом плотность урока и его результативность остаются высокими. Даже «слабые» ученики работают более активно, заинтересованы в выполнении задания.

На этапе закрепления изученного материала использую видеозадачи (которые создаю самостоятельно), что значительно повышает желание учащихся решить их и найти правильный ответ.

 В своей работе активно использую ИКТ не только для проведения уроков, но и во внеклассной работе по предмету: проводим с учениками научные конференции, развлекательно-познавательные мероприятия (викторины, игры), заслушиваем отчеты по проектной деятельности. Основной своей задачей в этой деятельности, считаю главным развить у ребенка самостоятельность мышления, развить навыки отбора и обработки научной информации, сформировать умение представлять свою работу в различных формах (презентации, публичные отчеты, проекты). Все это повышает интерес к предмету, расширяет кругозор, развивает критическое отношение к получаемой информации из различных источников.

При активном использовании ИКТ при подготовке к занятиям необходимо помнить, что

1. Педагог должен владеть квалификацией пользователя персонального компьютера выше простого «наборщика текста».

2. Подготовка к уроку с использованием компьютерных технологий требует больше времени, чем при подготовке к традиционному.

3. Готовые лицензионные продукты не всегда соответствуют программному содержанию занятия.

4. Педагоги, увлекшись, стремятся иногда всё показать на уроке. Тогда занятие превращается в фейерверк красок, картинок, преобразований и передвижений, что не активирует внимание учащихся, а наоборот его рассеивает.

5. Никто не отменял «живое» слово учителя и ученика.

 6. Никто не спорит, что в руках учителя появилось новое, современное средство обучения идущее в ногу со временем.

Учитель химии: Крысь Наталья Семеновна

МБОУ «СОШ № 14 пос. Подъяпольский Шкотовского района»