**Применение смешанных технологий обучения как одно из условий повышения качественной успеваемости школьников**

ФГОС 2021г ориентируют на переход от обучения, где ученик – объект воздействия учителя, к учебной деятельности, субъектом которой является обучающийся, а учитель выступает в роли организатора, сотрудника и помощника. Перед учителем возникает задача найти такие технологии, которые позволят не транслировать знания, а побуждать ученика приобретать их самостоятельно.

Большой спектр учебного материала на уроках химии, высокий уровень сложности предметов, а также возрастные особенности школьников приводят к снижению уровня мотивации изучения дисциплин. Иными словами, дети теряют интерес, показатель качества изучения предмета снижается.

В наше время учителям постоянно приходится искать новые формы проведения урока, совмещать различные современные педагогические технологии, чтобы сделать процесс обучения интересным, увлекательным, доступным, понятным и результативным. Одним из способов достижения высокого качества образования является применение в педагогической практике технологии смешанного обучения, в основе которого лежит концепция объединения технологий традиционной классно-урочной системы и технологий электронного обучения, базирующегося на новых дидактических возможностях, предоставляемых современной цифровой образовательной средой.

На основе результатов мониторинга качественной успеваемости по предметам в нашей школе был запущен проект «Использование технологии смешанного обучения как одно из условий повышения качества образования».

Результативное взаимодействие учителя и ученика обеспечивает применение одной из моделей технологии смешанного обучения «Перевернутый класс». Перевернутый класс – это один из компонентов современной технологии смешанного обучения.

При этом реализация электронного обучения осуществляется вне школы: учитель предоставляет доступ к электронным образовательным ресурсам для предварительной теоретической подготовки дома. На учебном занятии организуется практическая деятельность*.*

Для наглядности, в таблице приведена сравнительная характеристика традиционного обучения и модели смешанного обучения «перевёрнутый» класс. Учитывая, что содержание предметов постоянно расширяется и углубляется, для успешного прохождения итоговой государственной аттестации требуется более широкий спектр знаний у ученика, чем это было 3 – 4 года назад, урочного времени для изучения материала в школе не хватает. Поэтому в рамках реализации инновационного проекта мы предпринимаем попытки расширить временные границы изучения предметов с помощью этой модели.

Предлагаю более подробно, на конкретных примерах рассмотреть механизм реализации модели «перевёрнутый класс» на уроках химии.

**Домашнее задание начинается с проблемного вопроса**.

**Материалы для подготовки ответа**: Видеолекция, учебник, ссылки на сайты, опорные таблицы, схемы, чек-лист. Все ссылки на материалы, а также видеофайлы, аудиофайлы мы размещаем в группе класса на Сферум.

**Изложение материала в тетради**: сравнительная таблица, опорная схема, рисунок и т.д.

**Итог**: ответ на проблемный вопрос.

В своей работе возможно использовать не только готовые видеолекции, но свои видеоролики. Это дает ребенку возможность получить информацию от своего учителя, но в домашнем режиме, в удобном для него темпе.

На основе собственного педагогического опыта, можно сказать, что в старшей школе ученики должны сами учиться искать информацию и обрабатывать её, поэтому нет необходимости в представлении конкретных материалов для изучения, достаточно составить чек-лист с указанием темы и проблемных вопросов, на которые школьники должны найти ответ.

Тогда задача школьника — самостоятельно найти теоретический материал и прийти на урок с определенным уровнем владения темой. В процессе обсуждения проблемных вопросов, учитель сможет ликвидировать пробелы в знаниях ученика, а ученик получит возможность продемонстрировать свой уровень знания темы.

Широко можно применять опорные схемы и презентации.

Хочу поделиться, при изучении каких тем использовать данную технологию выгодно:

**-в 8 классе**

Учитывая то, что в 8 классе очень объемный новый материал, перевернутые уроки хорошо помогают экономить время.

*«Типы химических реакций по числу и составу участников»*

В традиционном уроке учитель объясняет тему, используя определения, схемы, примеры с привлечением обучающихся. В перевернутом уроке эти моменты ученики способны освоить с применением учебника и видео-лекций, а на уроках отрабатывать теорию на конкретных практических упражнениях.

*«Классификация неорганических веществ»* Вместо привычной для учителя готовой схемы, которую заполняем на нескольких уроках коллективно, предлагаю обучающимся самим постепенно заполнить эту схему или составить конспект, используя предложенный шаблон.

При изучении химических свойств основных классов неорганических соединений предлагаю задание - дополнить цепочки генетических связей, вставив вместо стрелок возможные реагенты в общем виде, а для сильных обучающихся – примеры уравнений химических реакций с заданным конкретным веществом. Таким образом к окончанию изучения данной темы таблица с обобщенными химическими свойствами преобразуется и используется при подготовке как к итоговому контролю, так и к государственной итоговой аттестации в 9 классе.

В темах «Строение атома» и «Типы кристаллических решеток» опираюсь на знания, полученные учащимися на уроках физики. Предлагаю видео-лекцию и схему строения атома лития. По типам решеток – заполнить таблицу. Используя это, обучающиеся легко осваивают тему самостоятельно. Отработка знаний успешно проходит на уроке.

- **в 9 классе**

Изучение особенностей взаимодействия металлов с азотной и концентрированной серной кислотами дается тяжело. Учитывая это, предлагаю работу со схемами, в которых заложены основные продукты восстановления этих окислителей. В качестве домашнего задания на отработку ученики прописывают уравнения взаимодействия с составлением электронного баланса и уравнений в ионном виде, что дает им возможность закрепления изученного материала.

**-в 10 классе**

Изучая углеводороды, обучающиеся профильной группы самостоятельно разбирают некоторые типичные химические свойства. В помощь им предлагаются схемы. Например, в теме «Алкены» указаны реагенты, типы химического взаимодействия. Используя их, а также уже изученные ранее типы химических реакций в органической химии, ученики составляют уравнения взаимодействия с предложенными веществами.

После углеводородов предлагаю схему генетической связи их с кислородосодержащими, а на перспективу и азотсодержащими, органическими соединениями. В схеме по каждому из переходов ученики дополняют ее условиями, реагентами, типами взаимодействия, т.е. получается своего рода «шпаргалка» по всему курсу органической химии.

В теме Углеводы после вводной лекции и изучения особенностей моносахаридов предлагаю в качестве домашнего задания составить сравнительную таблицу по строению, получению, свойствам и значению важнейших представителей ди- и полисахаридов с последующей отработкой знаний на уроке, что позволяет экономить время и мотивирует учащихся на возможность получения оценок.

- в 11 классе

На методику перевернутого класса можно частично вынести тему Комплексные соединения. В помощь предлагается не только видео-лекция, но и опорная схема строения, особенность формирования названий, диссоциация, общие свойства. Особенности свойств считаю удобнее разобрать на уроке.

На самом уроке у учащихся появляется возможность задать вопросы учителю, больше времени посвятить практическим заданиям, в ходе которых сформируются навыки решения контекстных задач, а также развивается умение применять знания в новой, ранее незнакомой ситуации.

Анализ полученных результатов позволяет сделать вывод о результативности применения модели смешанного обучения «Перевернутый класс».

В заключении хотелось бы отметить преимущества и недостатки применения технологии смешанного обучения «Перевернутый класс»

**Преимущества**:

- школьники изучают материал в удобном темпе;

- перевёрнутый класс позволяет потратить на изучение темы ровно столько времени, сколько нужно для понимания;

- ученик в любой момент может поставить запись лекции на паузу или перемотать назад;

- у учеников развивается самостоятельность и умение доходить до сути темы;

- школьники больше приспособлены к решению практических задач, чем к теоретическим положениям. Они чётко знают, как применять знания на практике.

**Недостатки**:

-абсолютно у всех учеников должна быть техническая возможность для просмотра учебных видео, презентаций и др.учебных материалов;

-нужно добиться того, чтобы ученики выполняли домашнее задание, и были готовы взять на себя ответственность за свое обучение;

-несмотря на всю простоту идеи, учителю может потребоваться достаточно много времени для подготовки уроков, для записи учебных материалов;

-у учеников, привыкших к получению знаний в форме лекций, может появиться ощущение, что уроки потеряли былую ценность и достаточно просто просматривать видео уроки дома.

Будем работать, уверена - результаты будут!