

## Мастер – класс учителя химии МОУ «Мочалищенская СОШ» Филатовой Е.Н.

Тема: «Способы активизации познавательной деятельности учащихся на уроках химии»

**Главная цель активизации** – формирование активности учащихся, повышение качества учебно-воспитательного процесса.

В педагогической практике используются различные пути активизации познавательной деятельности, основные среди них – разнообразие форм, методов, средств обучения, выбор таких их сочетаний, которые в возникших ситуациях стимулируют активность и самостоятельность учащихся.

Наибольший активизирующий эффект на занятиях дают ситуации, в которых учащиеся сами должны:

- ✚ отстаивать свое мнение;
- ✚ принимать участие в дискуссиях и обсуждениях;
- ✚ ставить вопросы своим товарищам и преподавателям;
- ✚ рецензировать ответы товарищей;
- ✚ оценивать ответы и письменные работы товарищей;
- ✚ заниматься обучением отстающих;
- ✚ объяснять более слабым учащимся непонятные места;
- ✚ самостоятельно выбирать посильное задание;
- ✚ находить несколько вариантов возможного решения познавательной задачи (проблемы);
- ✚ создавать ситуации самопроверки, анализа личных познавательных и практических действий;
- ✚ решать познавательные задачи путем комплексного применения известных им способов решения.

К понятию активизации познавательной деятельности примыкает понятие **интенсификации обучения** — изыскание возможностей передачи учащимся возрастающего объема информации при неизменной продолжительности обучения.

Решение этой задачи требует внедрения более совершенных, научно обоснованных методов руководства учебно-познавательной деятельностью, мобилизирующей творческие способности личности. К ним относятся активные методы обучения.

Активными методами обучения следует называть те, которые максимально повышают уровень познавательной активности школьников, побуждают их к старательному учению. При активных методах все учащиеся класса на уроке работают интенсивно, с интересом и желанием: внимательно слушают - думая, наблюдают - думая, читают - думая, выполняют практические задания - думая.

На уроках химии я использую различные активные способы обучения, которые способствуют развитию теоретического мышления и формированию универсальных способов практической деятельности.

Такие как нетрадиционные формы организации учебных занятий:

- **интегрированные уроки:**
  - химия и окружающий мир по теме: «Смеси и способы их разделении» в 5 классе;
  - химия – английский язык по теме: «Поваренная соль и ее свойства» 9 класс и др.
- **Урок игра.**
  - 8 класс «Обобщение знаний по теме: «Основные классы неорганических соединений»: урок-путешествие, урок смотр знаний, урок-посвящение в химики.
  - Традиционно последний урок химии в учебном году провожу в форме игры «Брейн-ринг».
- В 10 классе **урок-зачет** после каждой темы или **урок-семинар**.
- В 10-11 классах **урок-лекция** в начале каждой темы.

- **Технология учебного проектирования**

Данная технология применяется мною и во внеклассной работе, и в урочной деятельности. Остановлюсь лишь на одном примере. Так мною испробованы различные формы проведения урока химии в 10 классе по теме «Физиологическое действие спиртов на организм человека» - лекция, беседа, сообщения учащихся по теме, игра, комбинированный урок, подготовка и защита рефератов по теме. Однако наиболее эффективным, на мой взгляд, оказался урок в форме защиты коллективного учебного проекта. В процессе работы над проектом каждый ученик класса имел возможность реализовать себя, применить имеющиеся у него знания, опыт, раскрыть свои творческие способности и задатки, продемонстрировать другим свою компетентность, ощутить ситуацию успеха. За основу урока взят материал пособия [4, с. 34]. За неделю до защиты проекта каждому учащемуся дается задание: подготовить материал, оформить от одного до трех слайдов по нему к общей презентации.

- Примерное распределение заданий между обучающимися может выглядеть следующим образом:
- 1 учащийся - подготовить и исполнить песню Вики Цыгановой «Русская водка», «В хоккей играют настоящие мужчины»,
- 2, 3, 4 - подготовить сценки на начало и конец урока,
- 5 учащийся – провести лабораторный опыт: «Выявление влияния этилового спирта на активность ферментов (амилазы) слюны»,
- 6 учащийся – провести лабораторный опыт: «Выявление влияния никотина на активность ферментов (амилазы) слюны»,
- 7, 8 учащиеся – провести анкетирование с целью выявить отношение учащихся 5-11 классов к вредным привычкам, обработать и представить результаты,
- 9 учащийся - собрать все слайды и подготовить общую презентацию,
- 10 учащийся – подготовить и провести опыт: «Действие этилового спирта на белок»:
- 11 учащийся – подготовить теоретический материал по теме рефлексорное действие этилового спирта,
- 12 учащийся – подготовить теоретический материал по теме токсическое действие этилового спирта,
- 13 учащийся – подготовить теоретический материал по теме наркотическое действие этилового спирта,
- 14 учащийся – подготовить теоретический материал по теме мутагенное действие этилового спирта,
- 15 учащийся – подготовить теоретический материал по теме: степени отравления этиловым спиртом.
- 16 учащийся – подготовить фактический материал по теме: тревожные факты.
- Таким образом, каждый учащийся выполняет свою часть работы. Для ее выполнения используются знания по химии, биологии, валеологии, ОБЖ, музыке, информатике, математике.
- Тип учебного проекта: информационно-поисковый, исследовательский.
- Оборудование: презентация к уроку, реактивы для опытов (раствор йода, крахмального клейстера, раствор яичного белка, этиловый спирт), спиртовка,

пробирки, спички, бинт, музыкальный инструмент, костюмы для участников сценки, ПК, проектор, рабочие тетради учащихся.

- Основная трудность и задача учителя мотивировать обучающихся так, чтобы они чувствовали свою ответственность за общее дело, а также грамотно скоординировать и проконтролировать их деятельность во время подготовки к уроку, имея в виду огромную занятость учителя.
- Применение технологии учебного проектирования при изучении данной темы позволяет в полной мере реализовать цель урока: изучить физиологические основы влияния спиртов на здоровье человека. Урок способствует развитию умения выполнять коллективный учебный проект, работать с персональным компьютером, самостоятельно делать выводы, обобщения, проводить практические опыты, анкетирование, развивает артистические и коммуникативные умения. В детях воспитывается чувство взаимопомощи, потребность в здоровом образе жизни.

### **Технология рейтингового оценивания знаний**

#### **Рейтинговая накопительная система оценивания (РНС)**

Слово "рейтинг" происходит от английского "to rate" (оценивать) и "rating" (оценка, оценивание).

**Рейтинг** - это сумма баллов, набранная в течение некоторого промежутка времени по определенным правилам. Для составления рейтинга используется язык цифр, что в какой-то мере исключает влияние личности учителя, то есть отметка более объективна.

**Рейтинговая система** – совокупность правил, методических указаний соответствующего математического аппарата, реализованного в программном комплексе, обеспечивающем обработку информации, как по количественным, так и по качественным показателям индивидуальной учебной деятельности, позволяющем присвоить персональный рейтинг (М.П.Батура, Л.В.Ломако).

В основе рейтинговой системы заложен деятельностный подход. Рейтинговая система оценивания знаний учащихся позволяет реализовать на практике здоровьесберегающие технологии, такие как дифференцированное обучение, проблемное обучение, блочно – модульное обучение, ситуативное обучение, игровые технологии, педагогику сотрудничества.

Рейтинговые системы бывают различных видов. Рассмотрим их деление, выполненное мной из извлечений И.О. Загашева:

- ✚ рейтинг, учитывающий текущую работу учащегося и его результат;
- ✚ совокупный рейтинг, отражающий успеваемость по: уроку (РНС), отдельной теме (модульно-рейтинговая), изученному блоку (блочно-модульная технология);
- ✚ рейтинг по всем предметам, изучаемым в данном триместре;
- ✚ заключительный рейтинг за цикл родственных дисциплин, изучаемых в течение определенного периода;
- ✚ интегральный рейтинг за определенный период обучения, отражающий успеваемость учащегося в целом в течение какого-то периода обучения [5].

Я в своей педагогической деятельности вот уже более 3 лет использую совокупный рейтинг, отражающий устные ответы по отдельной теме (модульно-рейтинговая система). Баллы учащиеся получают за правильные устные ответы на уроке в виде жетонов. Количество жетонов заносится в классный журнал на поля карандашом. После того как тема изучена по количеству набранных жетонов выставляется соответствующая отметка (5 жетонов – «5», 4 жетона – «4» и т. д.). Метод особенно эффективен при фронтальном опросе в 8-9 классах по химии. Он позволяет вовлечь в

работу даже учащихся с нулевой познавательной активностью. При неправильном ответе ученик не получит плохую отметку, он просто не заработает жетон.

В нашей школе использует данную технологию учитель биологии Кутюкова Елена Александровна.

Как показывает опыт, применение рейтинговой системы побуждает всех учащихся стать активными участниками образовательного процесса на уроке, позволяет создать благоприятные условия для проявления и стимулирования личностного потенциала.

1. Ганич Л.Ю. Внеклассные занятия по биологии: необычные формы и методы активизации познания: учебное пособие.- М., Школа-Пресс, 1998.- 15 с.
2. Мельников Т.И. За здоровый образ жизни Ж: Биология № 6, 18 с.
3. Фельдман Ф.Г., Рудзитис Г.Е. учебник Химия 10 класс М., Просвещение 2007.- 86 с.
4. Якушкин Е.А.и др. Биология 5-9 класс, Проектная деятельность учащихся: учебное пособие. – Волгоград: Учитель, 2009.- 34 с.
5. [http://sisv.com/Posobiya/ped\\_tekh/REYTINGOVAYA\\_SISTEMA\\_Smirnova\\_L.L.pdf](http://sisv.com/Posobiya/ped_tekh/REYTINGOVAYA_SISTEMA_Smirnova_L.L.pdf)