

Сравнение – как метод развития познавательного интереса на уроках химии

Автор: учитель химии

Георгиева

Татьяна Григорьевна

МОУ «Благоевская СОШ»

П.Благоево

Удорский район

Республика Коми

**«Чтобы познать
невидимое, смотри
внимательно на
видимое»**

Древняя мудрость.

Цель работы

- Развитие познавательного интереса учащихся на уроках химии, формирование системы УУД;

Задачи работы

- Развить у учеников умения и способности к анализу и синтезу представленной на уроке информации;
- Сформировать умения делать обобщающие выводы на основании найденной информации;
- Способствовать развитию познавательного интереса у ученика, через самостоятельный поиск ответа на поставленный вопрос.

Что такое метод сравнения

- *– это учебная работа и прием мышления, в процессе осуществления которых умственная деятельность учащихся направлена на определенные мыслительные действия.*

Система действий при использовании метода сравнения:



- ❖ Этап первый - выявление признаков, по которым можно сопоставлять или противопоставлять явления, вещества или другие заданные объекты;
- ❖ Этап второй - установление сходства или различия между ними;
- ❖ Этап третий - обобщение результатов сравнения в виде вывода.

При сравнении объектов необходимо соблюдать следующие требования:

- для сравнения следует отбирать объекты, имеющие связь между собой.
- необходимо четко определять признаки (свойства), по которым сравниваются объекты.
- перечень признаков должен быть по возможности более полным, исчерпывающим.

Различные способы противопоставления:

- *Два понятия (или правила) даются для сопоставления одновременно;*
- *Сначала изучается одно понятие, а затем вводится второе – как противопоставление первому.*

Пример одновременного противопоставления.

Тема «Простые и сложные вещества»»»

Признаки сравнения	Простое вещество	Сложное вещество
Качественный состав		
Количественный состав		
Свойства атомов		
Вывод – определение:		

Пример последовательного противопоставления.

Тема «Электролиты. Ионы»

Сравнительные признаки	Атом Na	Ион Na
Электронная формула		
Состав атома		
Вывод: Каковы окислительно-восстановительные способности?		

Прием **сравнения** можно использовать при дифференцированном подходе к обучению, планируя признаки для сравнения в зависимости от способностей отдельного ученика.

Что это мне дает?

- Во-первых, даже слабые ученики принимают активное участие в работе, так как они работают по плану согласно своему уровню.
- Во-вторых, на уроке создается здоровая рабочая ситуация, где нет места для отвлечений, к тому же, если оговорить сроки работы.

метод сравнения актуален в применении на любом этапе урока:

- Этап сообщения нового материала – активизация внимания учеников как участников учебного процесса;
- Этап первичного закрепления нового материала – помогает закрепить полученные знания, способствует более глубокому усвоению ранее изученного;
- Этап обобщение и закрепления материала – контроль степени усвоения знаний по теме, проведение генетической связи между знаниями разных уровней и параллелей.

Тема «Типы химической связи», лабораторный опыт.

Сравниваемые признаки	Хлорид натрия NaCl	Сахароза C ₁₂ H ₂₂ O ₁₁
Агрегатное состояние		
Цвет		
Запах		
Растворимость в воде		
Отношение к нагреванию		
ВЫВОД: какова химическая природа вещества?		

Неорганическая химия.

- Чистые вещества и смеси;
- Физические и химические явления;
- Простые и сложные вещества;
- Типы химических реакций;
- Классы неорганических соединений;
- Металлы и неметаллы;
- Периодическая система химических элементов;
- Виды химической связи;
- Типы кристаллов;
- Аллотропия;
- Характеристика элементов главных подгрупп и их соединений;

Органическая химия.

- Вещества органические и неорганические;
- Углеводороды (в последовательном сравнении);
- Кислородсодержащие органические соединения;
- Типы реакций в органической химии;
- Полимерные соединения;
- Виды изомерии;
- Уроки обобщения после раздела «Органическая химия»;
- Причины многообразия органических веществ.

Заключение .

Самостоятельное открытие малейшей крупицы знания учеником доставляет ему огромное удовольствие, позволяет ощутить свои возможности, возвышает его в собственных глазах. Ученик самоутверждается. Эту положительную гамму эмоций школьник хранит в памяти, стремится пережить еще и еще раз. Так возникает интерес не просто к предмету, а что более ценно, к самому процессу познания – познавательный интерес.



**Спасибо за внимание!
Татьяна Григорьевна
Георгиева**

Список использованной литературы.

- Ахметов Н.С. «Актуальные вопросы курса неорганической химии», М. Просвещение, 1991.
- Глориозов П.А. «Формирование умений и навыков в процессе обучения химии», М.Просвещение,1963.
- Зуева М.В. «Развитие учащихся при обучении химии», М.Просвещение, 1978.
- Зуева М.В. «Обучение учащихся применению знаний по химии», М.Просвещение, 1987.
- Онищук В.А. «Урок в современной школе», М.Просвещение, 1986
- Иванова Р.Г., Иодко А.Г. «Система самостоятельных работ учащихся при изучении неорганической химии», М.Просвещение,1988.
- Цветкова Л.А. «Проблемы содержания и методов обучения химии в средней школе», М. Педагогика, 1971
- Журнал «Педагогический поиск», Гузик Н.П. «Учить учиться», М.Просвещение, 1981
- Брейгер Л.М. «Нестандартные уроки химии», Волгоград, изд. «Учитель», 2002.
- Лидин Р.А., Маргулис В.Б. Дидактические материалы по химии 10- 11 класс, Дрофа,2002.
- Клещева Е.П. «Развитие политехнического кругозора учащихся на уроках химии», М.Просвещение, 1969.
- Ожерковский П.А. «С чего начинать изучать химию, или как заинтересовать химией», газета «Химия» изд. Первое сентября, №33 2004.
- Захарова З.Г. «Проблемное обучение на уроках химии», газета «Химия» изд. Первое сентября, №34 2003.
- Хомченко И.Г. «Сборник задач и упражнений по химии», М. изд. Новая волна,1997.