

*Активизация познавательной  
деятельности учащихся на  
уроках химии.*

**Учитель химии –Коломыцева Н.А**

# ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- В рамках модернизации образования перед педагогами поставлена задача ориентировать учащихся не только на усвоение определённой суммы знаний, но и на развитие личности, познавательных и созидательных способностей. В связи с этим для усвоения содержания предметных курсов важно организовывать различные виды познавательной деятельности, использовать активные формы обучения с учётом индивидуальных способностей учащихся.

# Варианты взаимосвязи познавательной деятельности учащихся и активных форм занятий

- ◉ *Для репродуктивной деятельности:*
- ◉ Виды деятельности: наблюдение, описание, пересказ;
- ◉ Формы занятий: лекции с демонстрацией эксперимента или других средств наглядности, лабораторные и практические занятия по подробной инструкции, экскурсия на определённый объект.
- ◉ *Для частично-поисковой деятельности:*
- ◉ Виды деятельности: анализ содержания дополнительного источника информации, составление плана сообщения или реферата, пересказ дополнительной информации с комментариями, сравнение фактов с последующим формированием выводов;
- ◉ Формы занятий: диспут, семинар, дискуссия, экскурсия, защита реферата, аукцион, конференция, пресс-конференция, устный журнал.

## Развитие познавательного интереса учащихся.

- Эффективность обучения находится в прямой зависимости от уровня активности учащихся, поэтому одна из главных задач не только сообщение учащимся определённой суммы знаний, но и развитие у них познавательных интересов, творческого отношения к делу, стремления к самостоятельному пополнению знаний, совершенствованию умения применять их в практической деятельности.
- *Познавательный интерес*— важнейшее свойство личности, которое складывается в процессе жизнедеятельности человека, формируется в социальных условиях его существования. Познавательный интерес побуждает учащегося вникать в существенные связи, отношения объектов познания, закономерности науки.

Основной фактор развития интереса к предмету— понимание учениками изучаемого материала и успешное выполнение ими упражнений. Непонимание материала и вытекающие отсюда неумение справиться с какими-то заданиями служат причинами потери интереса

к предмету.

- Для того ,чтобы сделать оптимальный выбор формы организации деятельности и учебного материала, преподавателю необходимо учитывать следующие факторы:
- новизну учебного материала;
- целесообразность введения нового теоретического материала;
- необходимость изучения нового теоретического материала для решения определённой проблемы;
- Неожиданность некоторых химических фактов;
- Поиск связей между ранее изученным и новым материалом;
- Взаимосвязь теоретического материала и практических задач;
- Практическую значимость изучаемого материала;
- Исследовательский, творческий характер учебного процесса
- Элементы состязательности, азарта в обучении;
- Ситуацию успеха, радости познания;
- Игровую ситуацию.

## **ЭПИГРАФ**

**В.Д.Шаталов утверждал, что для того, чтобы работа в школе была эффективной, должен сработать «эффект соленого огурца». Главное - создать рассол, тогда какой бы не был огурец, плохой или хороший, попав в рассол, он просолится.**

**Как создать такой «рассол»?**

**Что взять за его основу?**

# Дидактические игры.

В каждом настоящем человеке скрыт ребёнок, который хочет выйти и начать играть!

Ф Ницше

- ⦿ **Игра**—форма организации обучения, воспитания и развития личности, которая изначально мотивирована на успех, осуществляется по специально разработанному сценарию и правилам, в максимальной степени опирается на самоорганизацию уч-ся, воссоздаёт или мотивирует опыт человеческой деятельности и общения. Она позволяет расширить и углубить процессы творческого самоопределения, самосовершенствования, самоуправления, самореализации, а следовательно, и творческого саморазвития студента.
- ⦿ **Дидактические игры позволяют:** а) активизировать и интенсифицировать процесс обучения, т.к. стимулирует учебную деятельность уч-ся; б) воссоздать межличностные отношения, процедуры принятия коллективных решений в ситуации; в) в широких пределах варьировать проблемность, трудность, сложность учебного материала; г) гибко сочетать разнообразные приёмы и методы обучения и учения: от репродуктивных до проблемных; д) моделировать практически любой вид профессиональной деятельности.

Типы игры	Целевое назначение	Виды игр	Исполняемые роли	Примеры игр по химии
Тренировочные игры	Приобретение и закрепление знаний	Домино, лото, кроссворды, ребусы, настольные игры, рассказ задачи.	Обучаемый, обучающийся, репетитор, будущий преподаватель, инструктор	Домино «Умеешь ли ты составлять химические формулы веществ»
Познавательные - контрольные игры	Стимулирование учащихся к активному овладению знаниями. Показ достижений учащихся в изучении предмета в обстановке соревнования	Аттестационный зачет. Занимательная викторина. Общественный смотр знаний, турниры знаний	Члены аттестационного жюри, рецензенты, комментаторы	Зачет «Что должен знать и уметь по химии будущий...?». Тематическая викторина. Неделя химии. Встречи в КВН. Турнир юных химиков. Конкурс юных экспериментаторов
Сюжетно-ролевые игры	Отбор и комбинирование знаний по разным предметам. Комплексное применение знаний в знакомых и аналогичных ситуациях.	Инсценировки. Ситуационные задачи. Защита учебных проектов. Пресс-конференция. Диспут.	Режиссер, разные роли по сценарию: члены жюри, технологи, конструкторы, лаборанты, педагоги, контролеры, врач СЭС, экологии и др.	Химические вечера, заседание клуба, проектирование химического производства
Творческие игры	Стимулирование к самостоятельному приобретению знаний и творческому использованию	Разработка и защита учебного проекта, модели, прибора, сценария	Исследователь – теоретик, конструктор	«Мыслительный эксперимент», «мозговой штурм», составление задач, проектирование рабочего места.



# Виды дидактических игр

- ◉ *Театрализованная игра- судебный процесс.* На таких уроках можно убедить учащихся, что недостаток химических знаний нередко становится причиной различных бедствий или катастроф. Эти уроки дают возможность рассматривать изучаемый материал с разных, иногда противоположных точек зрения, т.е. учат воспринимать окружающий мир таким, какой он есть в действительности.
- ◉ *Познавательно-поисковая игра.* Учащиеся на данном уроке охотно включаются в работу, фантазируют, погружаются в воображаемые ситуации и активно решают возникающие проблемы.
- ◉ *Викторины, химические загадки и КВН, ребусы и шарады, кроссворды и анаграммы, телепередачи.* («Что? Где? Когда?» «Брейн-ринг», «Поле чудес» и другие...)
- ◉ *Тематические викторины-* повышают интерес к изучаемой теме, более глубокого её понимания и усвоения.
- ◉ *Деловые игры* ( имитационные , операционные, ролевые, деловые)
- ◉ *Они* развивают творческие способности, формируют общеучебные умения, анализируют учебный материал с различных точек зрения.

## ИГРА «РУКИ ВВЕРХ»

- ⦿ стакан, гвоздь, железо, вода, льдина, соль, пробирка, спирт, кастрюля,
- ⦿ алюминий, сахар, пластмасса, ложка, линейка, крахмал, полиэтилен,
- ⦿ кислород, мяч, уксусная кислота, дверная ручка, мел, лампа, молоко.

# ИГРА «НАЙДИ ОШИБКУ».

Простые вещества	Сложные вещества
1) SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> , Na	1) Си, I <sub>2</sub> , Ca
2) HCl, H <sub>2</sub> S, N <sub>2</sub>	2)Al, O <sub>2</sub> , Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
3) Fe <sub>2</sub> (SO <sub>4</sub> ) <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> , Cl <sub>2</sub>	3) S, NaCl, H <sub>2</sub> O
4) SiO <sub>2</sub> , C, Zn	4) SO <sub>3</sub> , F <sub>2</sub> , Fe
5) Cr, Ca, Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	5) CS <sub>2</sub> , FeCl <sub>3</sub> , Sr

# ИГРА «СКОЛЬКО ЗНАКОВ».

- ⊙ Си S Al Cr I
- ⊙ Zn N H Cl
- ⊙ Ca Fe O Au Sr
- ⊙ *Na* P *K*
- ⊙ S B Au Li F

# ИГРА ПО ТЕМЕ «НЕПРЕДЕЛЬНЫЕ УГЛЕВОДОРОДЫ»

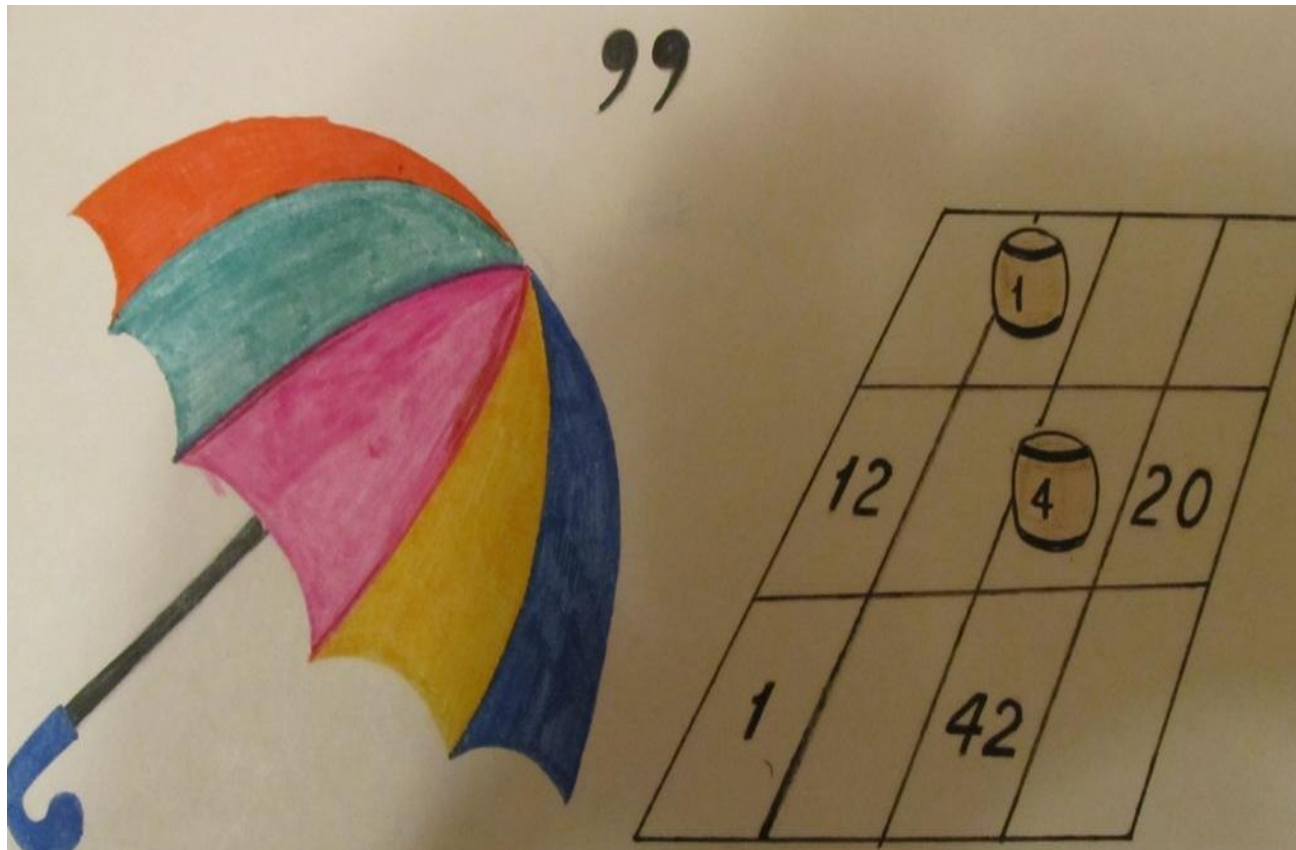
- 1. Это вещество органическое?
- 2. Это жидкость?
- 3. Это газ?
- 4. Горит без копоти?
- 5. Выделяется  $\text{CO}_2$ ?
- 6. В молекуле имеется двойная связь?
- 7. Копоть образуется при сгорании на воздухе?
- 8. Это предельный углеводород?
- 9. Непредельный?
- 10. Тройная связь в молекуле есть?
- 11. Применяется в качестве топлива?
- 12. Используется для сварки и резки металлов?
- 13. Это ацетилен?

## «РЕБУС»

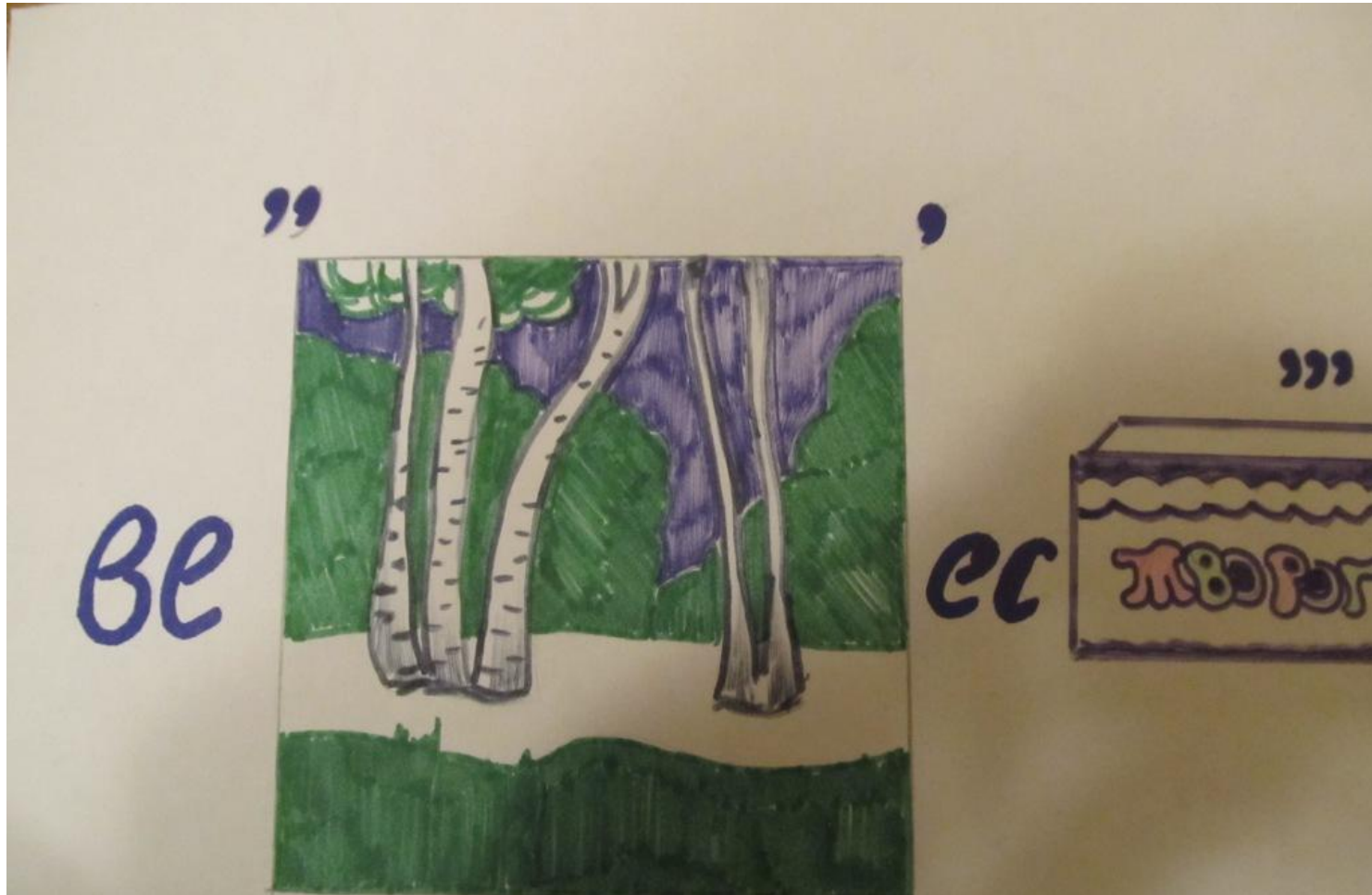
- Назовите химический элемент, в название которого входят буквы из слов - названий элементов: *кремний, осмий, дубний, радий, гелий, медь, висмут.*

Причем искомое слово содержит из приведенных названий по одной букве, не повторяющейся больше ни в каком другом из ЭТИХ слов.

# РЕБУС 1.



# РЕБУС 2.





# РЕБУС 3



# ХИМИЧЕСКИЕ ЗАГАДКИ.

Я в периодической системе  
Живу на третьем этаже.  
Хоть группа у меня седьмая,  
Но применяюсь я везде.  
Кислоты, соли есть повсюду,  
Даже в воде встречаюсь я.  
Я очень - очень счастлив буду,  
Коль назовете вы меня.

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**