# Дидактическая игра – одно из важнейших средств активизации познавательной деятельности учащихся на уроках химии.

Подготовила учитель химии и биологии МБОУ СОШ № 41

г. Ульяновска

Ларина Галина Владимировна.

Ученика, чтобы он выучил необходимый материал, можно либо заставить, либо заинтересовать…

Дидактические игры, умело применяемые педагогами на уроках, позволяют развивать творческие способности учащихся, пробуждают поисковую активность, разрушают психологическую инертность, апатию.

Дидактические игры- это игровой метод обучения, известный в педагогике более полувека. Но только в последнее время учителя стали уделять этому педагогическому средству должное внимание.

# Какие задачи решает использование такой формы обучения?

- Осуществляется более свободный, психологически раскрепощенный контроль знаний.
- Исчезает болезненная реакция учащихся на неудачные ответы.
- Подход к учащимся в обучении становится более деликатным и дифференцированным.

# Обучение-игра позволяет научить:

- Распознавать
- Сравнивать
- Характеризовать
- Раскрывать понятия
- Обосновывать
- Применять.

# Функции дидактических игр:

- **Обучающая** (развитие учебных умений и навыков).
- **Воспитательная** (учащиеся учатся работать коллективно, радоваться успехам товарищей, сопереживать их неудачам).
- **Коммуникативная** (установление эмоциональных контактов и умение отстаивать свою точку зрения).

# Функции дидактических игр:

- **Развивающая** (развитие памяти, мышления, речи).
- **Релаксационная** (снятие эмоционального напряжения).
- **Развлекательная** (превращение урока из скучного материала в увлекательное приключение).

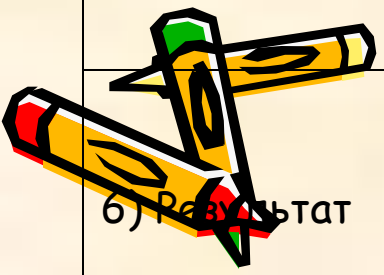
# Классификация дидактических игр

| Типы игр | Целевое назначение | Виды применяемых игр |
|---|---|---|
| ***Тренировочные игры*** | Приобретение и закрепление знаний | А) *Настольно - печатные:* домино, химическое лото, ребусы, "3-й лишний", кроссворды, "лабиринт", "крестики - нолики" и др.<br>Б) *Словесные игры - упражнения*: загадки, викторины, игровые задачи, логические цепочки и др. |
| ***Познавательно - контрольные игры*** | Стимулирование учащихся к активному овладению знаниями. Показ достижений учащихся в изучении предмета. | КВН, турниры знаний, детективы, "Что? Где? Когда?", общественный смотр знаний, урок - конкурс, игры - путешествия, "Счастливый случай" и др. |
| ***Сюжетно - ролевые игры*** | Комплексное применение знаний в знакомых и новых условиях. Усвоение ролевого содержания специалиста. | Инсценировки, ситуационные задачи, защита учебных проектов, пресс - конференция, суды, диспут, спектакль, деловые игры на производственную тематику. |
| ***Творческие игры*** | Стимулирование к самостоятельному приобретению знаний и творческому их использованию. | Составление олимпиадных задач, "Мысленный эксперимент", "Мозговой штурм", разработка и защита учебного проекта. |

# Этапы урока-дидактической игры:

- **Подготовительный** (организационный)- установка на труд, ознакомление с предлагаемыми заданиями.
- **Игровой**- проведение игры, в нее включены задания исследовательского характера, проверка знаний, закрепление материала.
- **Заключительный**- обсуждение игры, награждение победителей.

| Структурные компоненты | Деятельность структурного компонента |
|---|---|
| 1) Игровой замысел | -выражен, как правило, в названии игры, заложен в той дидактической задаче, которую надо решить в учебном процессе, выступает в виде вопроса, как бы проектирующего определённые требования в отношении знаний. |
| 2) Правила | -определяют порядок действий в поведении учащихся в процессе игры, способствуют созданию на уроке рабочей обстановки. |
| 3) Игровые действия | -регламентируются правилами игры, способствуют познавательной активности учащихся, дают им возможность проявить свои способности. |
| 4) Познавательное содержание дидактической задачи | -заключается в усвоении тех знаний и умений, которые применяются при решении учебной проблемы, поставленной игрой. |
| 5) Оборудование | -включает в себя оборудование урока, наличие технических средств обучения, различные средства наглядности: таблицы, модели, дидактические раздаточные материалы, флажки, медали, которыми награждаются команды-победители. |
| 6) Результат | -это финал игры, придающий ей законченность, выступает в форме решения поставленной учебной задачи и даёт моральное и умственное удовлетворение, показатель условия достижения учащимися или в усвоении знаний, или |



**Реализация игровых приемов и ситуации при урочной форме занятии происходит по следующим основным направлениям:**

1 ) дидактическая цель ставится перед учащимися в форме игровой задачи,

2) учебная деятельность учащихся подчиняется правилам игры,

3) учебный материал используется в качестве средства игры,

4) в учебную деятельность вводится элемент соревнования, который переводит дидактическую задачу в игровую

5) успешность выполнения дидактического

задания связывается с игровым результатом.

# При подготовке к таким урокам необходимо:

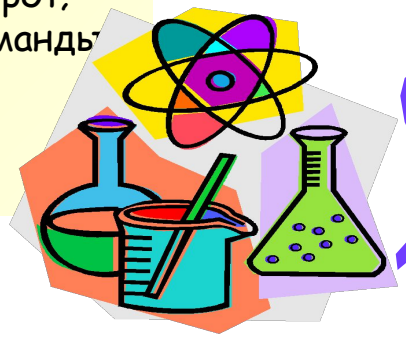
**1)** составить краткую характеристику хода игры (сценарий);
**2)** указать временные рамки игры;
**3)** учесть уровень знаний и возможные особенности учащихся;
**4)** реализовать межпредметные связи (с физикой, биологией и т. д.).

# Примеры игр.

## Простейшие кратковременные игры.

1. ***"Скороговорки"*** – в самом начале урока, в качестве организационного момента, учащимся дают записать одну – две скороговорки. При попытке выговорить правильно слово, у детей включается в работу речевой аппарат, а значит и мыслительная деятельность, непосредственно связанная с речью. Продолжительность 5-7 минут.
2. ***"Загадки"*** – несложные, интересные загадки тоже могут активизировать мысленную деятельность учащихся и вначале урока и при изучении сложных тем, когда дети порядком устали.
3. ***"Найдите соответствие"*** – на одной стороне доски записываются химические знаки, формулы, атомные массы, латинские названия под номерами ---- на другой стороне русские названия под буквами. Задание: Написать под соответствия на доске. Включить эту игру можно в опрос. В качестве задания можно использовать любые химические понятия.
4. ***"Химическая разминка".***

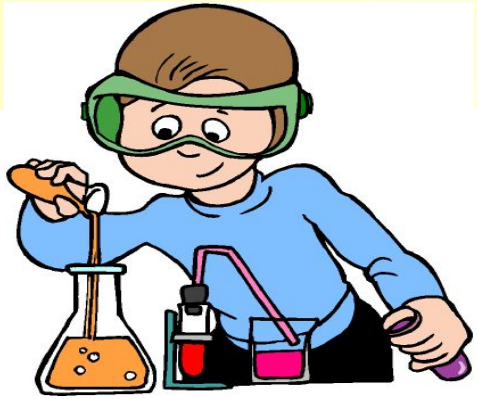
а) краткие вопросы с еще более краткими ответами;
б) показываем карточки с формулами, дети дают названия и наоборот;
в) карточки с формулами или названиями показывают друг другу команды на которые делится класс.



# Игры средней трудности.

**Это игры более сложные и наиболее длительное время:**

1. ***"Ассорти"*** – множеством карточек с формулами, которые нужно разложить по классам неорганических веществ и не только. Можно предложить классификации и по другим принципам.
2. ***"Чужой среди своих"*** – несколько (4-6-8) карточек скреплены ниточкой или раскладушка с формулами, картинками, рисунками. За исключением одной карточки остальные все могут быть объединены в одну группу. Называются формулы, объекты процессы и указывается чужой.
3. ***"Лото"*** – химическое или биологическое. Основные классы неорганических соединений – можно использовать на обобщающем уроке: "Растения", "Животные" и т.д.
4. ***"Домино"*** – на знание формулы веществ, относящихся к основным классам неорганических соединений; органические вещества.
5. ***"Химические карты"*** – тоже для закрепления знаний по основным классам неорганических соединений.



# Наиболее сложные дидактические игры по химии.

***1. "Лото"*** – химические реакции на общих карточках – по 6 уравнений химических реакций, где вместо одного из веществ вопросительный знак. На карточке – фишке ответ: формула вещества и название. Игру можно использовать после обобщения темы "Основные классы неорганических соединений".

***2. "Химические шашки"*** – игра по правилам настоящих шашек. Только вместо косточек карточки с формулами. Уничтожение карточки только в случае возможности химического взаимодействия веществ обозначенных на карточке. Уравнения записываются и оформляются, как положено в тетради.

***3. "Домино"*** – костяшки с формулами соединяются только в случае возможности взаимодействия крайних соприкасающихся веществ. Уравнения записываются.

***4. "Химические карты"*** – выброшенная карта одного игрока бьется картой другого игрока только в случае взаимодействия обозначенных на картах веществ. Обязательно записываются уравнения возможных реакций.

**Эти игры можно использовать на специальных игровых уроках для закрепления пройденного материала.**

# Сходства и различия

- Игра тренирует умение давать сравнительную характеристику. Учитель предлагает учащимся два химических объекта: два вещества, два элемента, физическое и химическое явления, два химических явления, смесь и соединение и т.д. Учащиеся должны найти и выписать в две колонки как можно больше общих признаков и отличий этих объектов. Затем школьники объединяются в пары или четвёрки и составляют общий список. Вслух зачитывают самый длинный перечень, его дополняют признаками, которые не были отмечены, из списков других групп.

# Восстанови пропущенное.

**В клетках игрового поля записаны знаки химических элементов, некоторые из них отсутствуют. Известно, что:**

- по периметру квадрата находятся символы элементов только главных подгрупп и только металлов;
- в верхнем и нижнем рядах закономерно изменяется число электронов на внешнем энергетическом уровне атомов элементов;
- в среднем ряду - знаки элементов II группы;
- по диагонали слева направо записаны знаки элементов, образующих амфотерные оксиды и гидроксиды.

# Найди лишнее и объясни почему:

а) CaO, CuO, SO2 ;

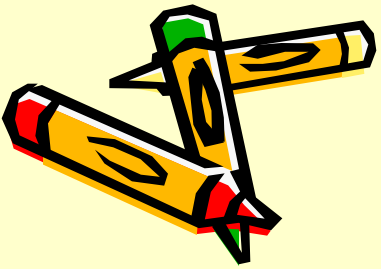
б) HNO3, H2S, H2O;

в) Na2SO4, H2SO4, BaCl2;

г) NaOH, Al(OH)3, Al(NO3)3.

# Задача к теме “металлы”

- Некий жилец второго подъезда пришел в гости в квартиру №8 поиграть в шахматы. Кто из них кому пешку не уступил или шах поставил- неизвестно. Но только они крупно повзаимодействовали, в результате чего жилец массой 0,8г исчез, а вместо него образовалось 1,12г его оксида. Определите, как звали пропавшего жильца, который любил ходить в гости?



# Решение:

0,8г 1,12г

$Me + O_2 \rightarrow MeO$

x x+16

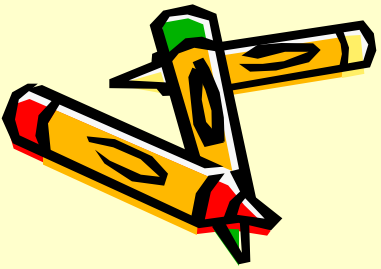
$0,8(x+16)=1,12x$

$0,8x+12,8=1,12x$

$0,32x=12,8$

$X=40г$

- **Ответ**: металл с атомной массой 40-это кальций(Ca)



«Дети должны жить в мире красоты, игры, сказки, музыки, рисунка, фантазии, творчества».

В. А. Сухомлинский.

# Спасибо за внимание!