



***Предупреждение
неуспеваемости
и отставания
учащихся при
изучении химии***

Актуальность:

1. Неоднородный состав детей в классе по уровню умственного, речевого, психического развития.
2. Возрастает численность учащихся с задержкой психического развития(ЗПР)
3. Повышается группа детей с нарушением внимания и гиперактивностью



!!! Научить обязательно нужно всех согласно единым требованиям программы

Цель:

- **Систематизировать наработанный материал по предупреждению неуспеваемости у учащихся изучающих химию в 8 – 9 классах**



Функции учителя:

- *Управление и помощь в овладении учебными приёмами*
 - *Анализ причины возникновения ошибок, создание условий для их исправления (коррекция)*
 - *Наблюдение за учебной деятельностью (использовать рекомендации узких специалистов)*
 - *Мониторинг результатов учебной деятельности учащихся*



**Методы стимулирования
учащихся в целях
предупреждения
отставания и неуспеваемости**



Посредством содержания (содержательные)

1. *Особый подход к совещанию учебного материала, характер его преподнесения:*
 - *а) эмоционально-образный (эмоциональный, наглядно-образный, увлеченный);*
 - *б) аналитический (разъяснительный критический, логический, проблемный);*
 - *в) деловой;*
 - *г) необычный.*



2. Использование, показ, подчеркивание различных элементов, привлекательных сторон содержания:

- а) важность отдельных частей;*
- б) трудность, сложность (простота, доступность);*
- в) новизна, познавательность материала;*
- г) историзм, современные достижения науки;*
- д) интересные факты, противоречия.*

Задание с интересным содержанием, занимательными вопросами.



Показ значимости знаний, умений:

- а) общественной;*
- б) личностной.*

Межпредметные связи

3. Задание с интересным содержанием,
занимательными вопросами.

4. Показ значимости знаний, умений:

а) общественной;

б) личной.

5. Межпредметные связи.



Посредством организации деятельности (организационные).

- 1. Целевая установка на работу, ее краткая характеристика, постановка задач.
- 2. Предъявление требований к учащимся. По содержанию: к дисциплине, работе; по форме: развернутые, свернутые, алгоритмы, свернутые (указания, замечания,); единые и индивидуально-групповые, общие и детальные, прямые и косвенные.
- 3. Характер деятельности (копирующий, репродуктивный, творческий).
- 4. Сознание ситуаций различного характера: интеллектуального (проблемная, поисковая, ссора, дискуссии, противоречия); игрового (познавательной игры, соревнования), эмоционального (успеха, увлеченности темой).
- 5. Анализ ошибок и оказание необходимой помощи.
- 6. Контроль над деятельностью учащегося (тщательный, беглый), взаимо- и самоконтроль, оценка.
- 7. Четкое использование ТСО, наглядности, дидактических материалов, красочных пособий.



**Посредством воспитательных взаимодействий в
плане общения,
отношения, внимания
(социально-психологические)**

1. Показ достижений и недостатков в развитии личности, проявление доверия к силам и возможностям учащихся.
2. Проявление личного отношения учителя, к ученику, классу, высказывание собственного мнения.
3. Проявление учителем собственных качеств, данных личности (в плане общения, эрудиции, отношение к предмету, деловых качеств и т.д.) и побуждение учащихся к подобным направлениям.
4. Организация дружеский взаимоотношений в коллективе (взаимопроверка, обмен мнениями, взаимопомощь).

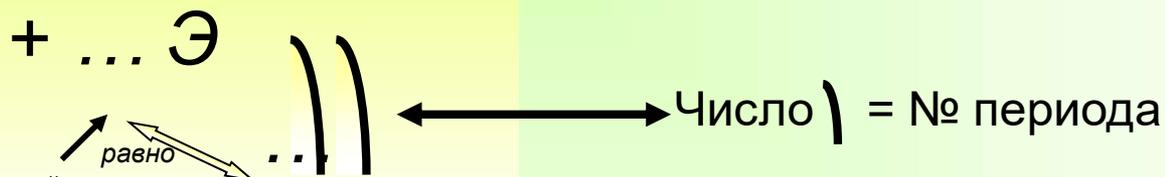


Использую следующий приём стимулирования учащихся в целях предупреждения отставания и неуспеваемости

- 1. Включение в учебный процесс знаковой системы информации**
- 2. Свертывание информации в более сжатую символическую форму**
- 3. Фиксация главного содержания при объяснении за счет свёртывания и схематическом представлении новой информации.**

Приём делю на три этапа

1. Построение обобщенной схемы учителем совместно с учащимися



Порядковый
№

2. Совместная работа учителя с учащимися по завершению работы над составлением схемы

(индивидуальное корректирование)

3. Полный переход учащихся на самостоятельную работу

(1)-см.ряд **Генетическая связь между классами неорганических соединений**
 активности Ме
 HNO_3 !!!

(2)-соль
 растворимая,
 см.ряд
 активности,
 иск.щелочные
 Ме

(3)-соль
 растворимая
 осадок
 Me(OH)

(4) выпадает
 осадок или
 выделяется газ
 $(\text{H}_2\text{CO}_3 \text{ H}_2\text{SO}_3$
 $\text{NH}_4\text{OH} \text{ H}_2\text{S})$

(5) соли
 растворимые,
 выпадает
 осадок

(6) иск. SiO_2
 (часть песка)

	Ме	амф. ме	осн.ок с.	амф.о кс	щело чь	н/о сн.	амф. осн	сол ь	H_2O
Неме т.	+	+		+(C,CO)	S Cl_2 Br $_2$ P				Cl_2 Br $_2$ I
Кис/ окс			+(соль)	+(соль)	+(сол ь)	+	+		+ обр к- та (6)
Кисл ота	+ (1)	+(1)	+(соль)	+(соль)	+	+	+	+(4)	
Соль	+ (2)	+(2)			+(3)			+(5)	гидрол.
H_2O	+обр. щелоч ь		+обр. щелоч ь					гид рол .	
щело чь		+ см.а мф.		+ см.ам фот.			+ см.а мф.	+(3)	

Свойство	Изменение в группах	Изменение в периоде
заряд атомного ядра	↓увеличивается	→увеличивается
радиус атома	↓увеличивается	→уменьшается
металличность	↓увеличивается	→уменьшается
неметалличность	↓уменьшается	→увеличивается
электроотрицательность	↓уменьшается	→увеличивается

Периодическое изменение свойств элементов по периоду и подгруппе

Несмотря, что такие табл. есть составлять начинаем вместе, затем ученики продолжают безучителя.

Кристаллические решетки

Молекулярная	Ионная	Атомная	Металлическая
<p>-все вещества, которые при н.у.находятся в газообразном состоянии</p> <p>-H₂O (лед), Р_{белый}, I₂, P₂O₅.</p> <p>-CO₂ (сухой лед)</p> <p>-большинство орг.веществ (иск. соли карб.кислот)</p>	<p>-соли</p> <p>-соли аммония</p> <p>-основные оксиды</p> <p>-соли карбоновых кислот</p> <p>-щелочи</p>	<p>В, С, Si, Ge и их соединения:</p> <p>-алмаз и графит</p> <p>-кремнезем (SiO₂ – песок)</p> <p>-карборунд (SiC)</p> <p>-корунд (Al₂O₃)</p> <p>-Р_{черный, красный}</p>	<p>-металлы</p> <p>-сплавы</p>
<p>-легкоплавкие</p> <p>-небольшой твердости</p> <p>-летучие (обл.запахом)</p>	<p>-тугоплавкие</p> <p>-твердые</p> <p>-больш.растворимы в воде</p> <p>р-ры и расплавы проводят эл. ток</p> <p>-нелетучие</p>	<p>-очень тугоплавкие</p> <p>-очень твердые</p> <p>-практически нерастворимы в воде</p>	<p>-имеют различные температуры плавления</p> <p>-пластичные</p> <p>-обладают металлическим блеском</p> <p>-обладают электро и теплопроводностью</p>

Химические свойства ОКСИДОВ



Химические свойства кислотных оксидов



Кислотный оксид + вода = соответствующая кислота



Кислотный оксид + щёлочь = соль соответствующей кислоты + вода



Кислотный оксид + оксид металла = соль соответствующей кислоты



(H₂SO₃)



(H₂SO₄)

Химические свойства основных оксидов



основной оксид + вода = основание, щёлочь



основной оксид + кислота = соль + вода



Кислотный оксид + оксид металла = соль соответствующей кислоты



(H_2SO_3)



(H_2SO_4)

Химические свойства амфотерных оксидов



амфотерный оксид + щёлочь = соль амфотерного гидроксида + вода



амфотерный оксид + кислотный оксид = соль



при нагревании основные оксиды реагируют с амфотерными



Химический диктант

1. Символ хим.элемент возглавляющий пятый период ПСХЭ;
 2. Символ хим.элемента расположенного в 4 периоде, 2 группе, главной подгруппе;
 3. Число электронов на внешнем уровне атома хим.элемента №5;
 4. Число электронных слоёв в атоме хим.элемента №17;
 5. Число общих электронных пар в молекуле кислорода;
- и т. д.



Компьютер

- источника информации
- средство оценки, учета и регистрации знаний учащихся

На уроках я применяю мультимедийное оборудование, интерактивные методические комплексы и обучающие программы, Интернет-ресурсы. (сайты по химии).



Имею опыт и в своей педагогической копилке

- разработки уроков по темам 8-11 классов; дидактическое обеспечение к ним;
- методические разработки;
- подготовки учащихся к участию в практических конференциях;
- внеклассной работы, работы классного руководителя;
- работы в методическом объединении,
- выступления на семинарах, конференциях и др.;
- практического знакомство с каким-либо передовым педагогическим опытом.



включаю в урок игровые МОМЕНТЫ

Продолжи ряд.

Заданы несколько членов ряда. Нужно обнаружить закономерность чередования объектов и продолжить ряд:

а) Li, Al, As, ::

б) F⁻, Na⁺, S²⁻, Ar, :

Варианты ответов:

а) Li, Al, As, Ts;

б) F⁻, Ne, Na⁺, S²⁻, Ar, Ca²⁺, As³⁻, Kr, In³⁺.



Убери "лишнее"

- В предложенных ниже рядах присутствуют "лишние" формулы. Найдите их:
- а) NaCl ; AgNO_3 ; KCl ; KNO_3 ;
- б) H_2S ; CaSO_4 ; HI ; $(\text{NH}_4)_2\text{S}$.
- Варианты ответов: а) KNO_3 или AgNO_3 ; б) CaSO_4 . [1]

другой вариант:

- а) CaO , CuO , SO_2 ;
- б) HNO_3 , H_2S , H_2O ;
- в) Na_2SO_4 , H_2SO_4 , BaCl_2 ;
- г) NaOH , $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$.

"Крестики-нолики"

Вычеркни правильный ряд солей.

Кроссворд

Загадки



Использую дифференцированный подход в обучении

Формы дифференцированных заданий:

- Индивидуальные карточки*
- Задания по уровням сложности*





- Минимальный уровень
- I. Запишите уравнения диссоциации следующих электролитов:
 1. карбоната натрия
 2. нитрата железа (III)
 3. гидроксида бария
 4. азотной кислоты.
- II. Напишите уравнения практически осуществимых реакций в молекулярном и ионном виде:
 1. $Zn + HCl$
 2. $Cu(OH)_2 + HNO_3$
 3. $CuSO_4 + KOH$



Растворение. Растворы. Свойства растворов

- Общий уровень

- I. Какие из перечисленных веществ будут диссоциировать в воде:

1. гидроксид калия
2. гидроксид алюминия
3. нитрат бария
4. углерод
5. серная кислота.

Запишите уравнение диссоциации.

- II. Какие вещества реагируют между собой:

1. сульфат меди (II) и гидроксид калия
2. цинк и раствор серной кислоты
3. карбонат кальция и соляная кислота

4. сульфат натрия и соляная кислота.

Напишите уравнения практически осуществимых

реакций в молекулярном и ионном видах.



Растворение. Растворы. Свойства растворов

- Продвинутый уровень

- 1. Какие электролиты надо растворять в воде, чтобы одновременно в растворе находились ионы: H^+ , Na^+ , Cl^- , SO_4^{2-} , Al^{3+} , NO_3^- ?

Составьте формулы и уравнения диссоциации.

- 2. Приведите примеры химических реакций, подтверждающих три случая протекания обмена до конца. Напишите их уравнения в молекулярном и ионном видах



Использую следующий алгоритм действий в ходе формирования навыков самостоятельной работы учащихся:

- 1. Проведение первичной психолого-педагогической диагностики, позволяющей определить уровень сформированности общеучебных умений и навыков (ОУУН), а, следовательно, предусмотреть роль учителя в оказании индивидуальной помощи учащимся.*
- 2. Применение разноуровневых учебных заданий для индивидуального формирования и развития ОУУН учащихся с учетом результатов диагностики.*
- 3. Систематическая работа с разноуровневыми учебными заданиями всех учащихся с последовательным переходом от простого к сложному.*
- 4. Индивидуальная коррекция и контроль знаний и умений учащихся, проведение промежуточных психолого педагогических диагностик.*
- 5. Планируемый результат: развитие навыков самостоятельной работы на базовом, а для некоторых учеников – на повышенном уровне.*

Б. Г. Ананьева «...отсутствие оценки есть самый худший вид оценки, поскольку это воздействие не ориентирующее, а дезориентирующее»,

Назовите формулу вещества FeSO_4 . Определите к какому классу (группе) оно относится.

№	Порядок действий	Выполнение	оценка
1	Назвать кислотный остаток (им.п.)	сульфат	16
2	Назвать элемент (род.п)	железа	16
3	Записать римской цифрой степень окисления, если она переменная	II	16
	Ответ: сульфат железа II		36 100%

- *С моего урока каждый ученик всегда уходит с оценкой, как минимум с одной.*
- *Понимая за какие умения и знания она получена.*



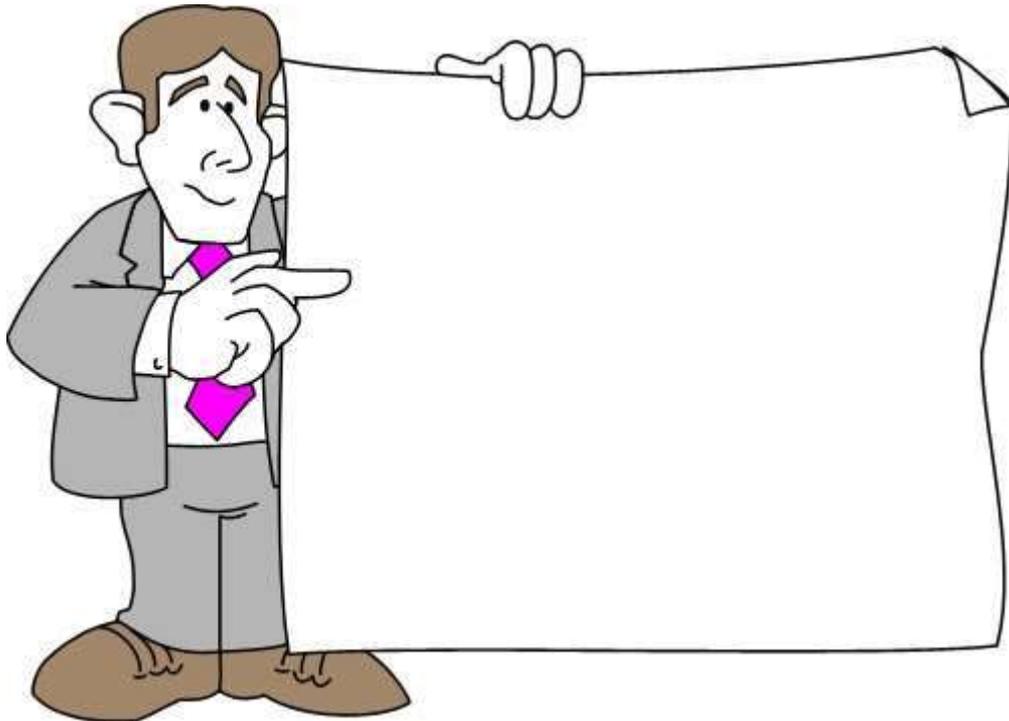
Применяю на уроках

1. Использую средства невербального общения (опорные сигналы, рисунки, таблицы, схемы, план)
2. Учю работать со словарями и другим справочным материалом
3. применяю - опережающее обучение (пропедевтику)
 - различные формы групповой работы
 - взаимопрос, самоконтроль
 - конспекты-блоки по разным темам, использование их на разных этапах обучения
4. При формулировании целей урока включаю приоритетный коррекционно – развивающий аспект (работа по развитию надпредметных способов деятельности, развитию психических процессов)
5. Рационально распределяю учебный материал (трудное – сначала!)
6. Применяю частую смену видов деятельности на уроке
7. Многократно проговариваю и закрепляю материал урока
8. Стремлюсь к алгоритмизации деятельности



Проблемное обучение

- Проблемное обучение вызывает к жизни эмоции учеников, создается обстановка увлеченности, раздумий, поиска. Это плодотворно сказывается на отношении школьника к учению.



проблемный метод обучения

- Проблемный эксперимент
Создание проблемной ситуации
Выдвижение гипотезы
Теория, необходимая для разрешения проблем
Исследовательский эксперимент
Вывод
Проверочный эксперимент



Общие требования к уроку

интересный урок можно создать за счет следующих условий:

- личности учителя (очень часто даже скучный материал, объясняемый любимым учителем, хорошо усваивается);
- содержания учебного материала (когда ребенку просто нравится содержание данного предмета);
- методов и приемов обучения;
- по возможности стараться на уроке обратиться к каждому ученику не по одному разу, а не менее 3-5 раз, т. е. осуществлять постоянную "обратную связь" - корректировать непонятное или неправильно понятое.
- ставить оценку ученику не за отдельный ответ, а за несколько (на разных этапах урока) - вводить забытое понятие поурочного балла
- постоянно и целенаправленно заниматься развитием качеств, лежащих в основе развития познавательных способностей: быстрота реакции, все виды памяти, внимание, воображение и т. д.
- основная задача каждого учителя - не только научить (в нашем случае - химии), а развить мышление ребенка средствами своего предмета. Стараться интегрировать знания, связывая темы своего курса как с родственными, так и другими учебными дисциплинами, обогащая знания, расширяя кругозор учащихся.

