

Формирование УУД на уроках химии

Выполнила: учитель химии
Абакумова И.М.

Виды УУД:

- ❖ Личностные;
- ❖ Регулятивные;
- ❖ Коммуникативные;
- ❖ Познавательные.



Личностные УУД

Обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию учащихся (умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения), а также ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях.



Методы формирования и способы диагностики личностных УУД:

- 1. Участие в проектах:** выбор интересной для ребенка темы, распределение ролей в группе, определение своего вклада в коллективную работу, и т.д.
- 2. Творческие задания.**
- 3. Дневники достижений** (предметное портфолио).
- 4. Привлечение к участию в дистанционных предметных конкурсах и олимпиадах.**

Пример №1.

Составьте как можно больше предложений по теме «Превращение веществ», которые бы включали в себя три слова, указанные в задании (можно изменять падеж слов и использовать другие слова)

Вариант1: явление, природа, общество;

Вариант2: тело, агрегатное состояние, вещество;

Вариант 3: явления, новые вещества, результат.

Цель: раскрыть личные качества учащихся, развивать творческие способности
(8 класс)

Пример №2.

Представьте и опишите, что будет, если люди перестанут использовать: а) металлы, б) пластмассу, в) различные волокна.

Цель: раскрыть личные качества учащихся, развивать творческие способности
(8 класс)

Пример №3.

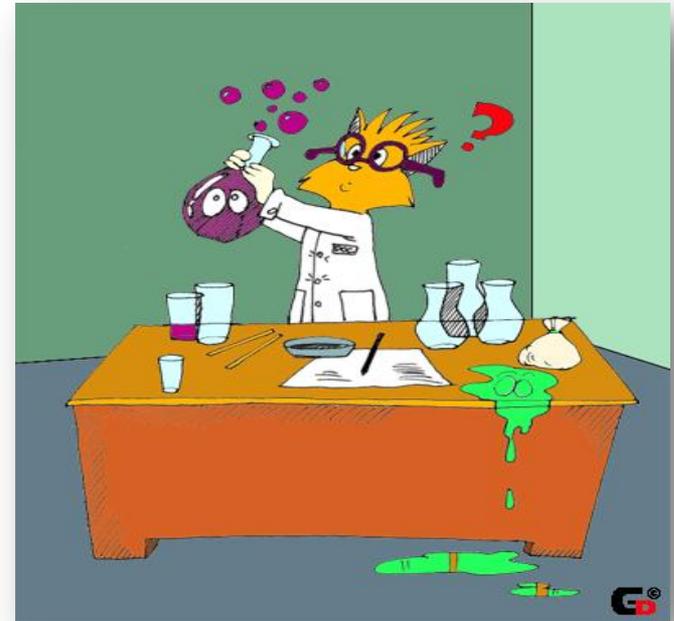
Мысленный эксперимент. В 3-х склянках находятся твердые вещества: оксид фосфора (V), оксид меди (II), оксид железа (III).

Распознайте данные вещества, используя только один реактив – раствор серной кислоты. Напишите уравнения реакций и укажите признаки реакций.

Цель: овладение правилами безопасного обращения с химическими веществами и оборудованием, проявление экологической культуры.

Регулятивные УУД

Обеспечивают организацию учащимся своей учебной деятельности, осмысление своей роли на уроке.



Методы формирования и способы диагностики регулятивных УУД:

Проектная деятельность предусматривает как коллективную, так и индивидуальную работу по самостоятельно выбранной теме.

Действия самоконтроля и самооценки, под которыми понимается умение учащихся самостоятельно проконтролировать и оценить не только результаты собственной деятельности, но и её ход, эффективность.

Возможны следующие виды заданий:

«преднамеренные ошибки»;

поиск информации в предложенных источниках;

взаимоконтроль.

Пример № 1. Найдите ошибки, допущенные в некоторых химических формулах, и запишите формулы правильно: Na_3O , SiO_5 , AlO , PH_2 , CuO_3 , Cr_2O_3

Цель: оценивание усвоенного материала, оценка качества и уровня усвоения

(8 класс)

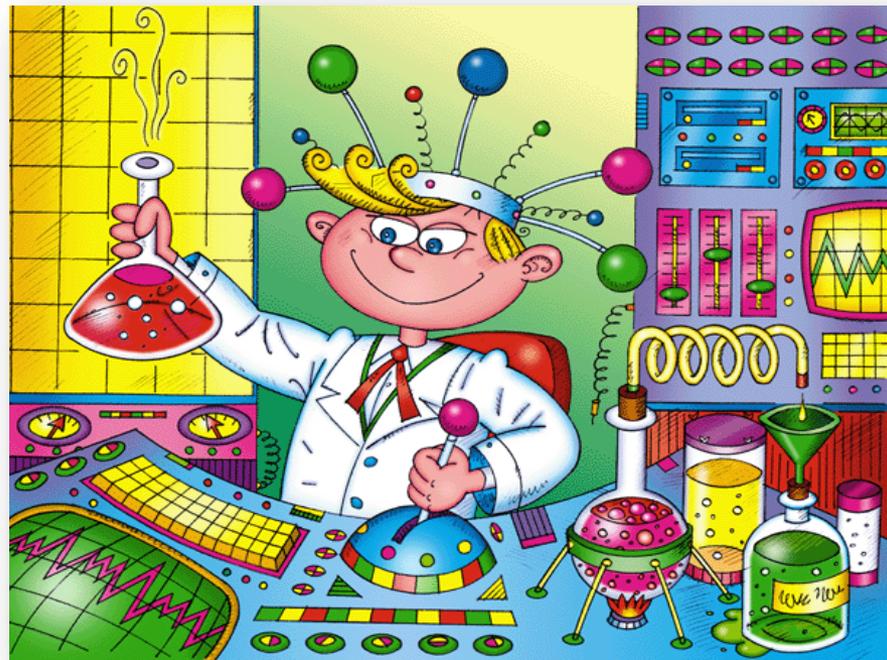
Пример №2. Экспериментально осуществить следующие превращения:



Цель: определение цели задачи, составление плана ее решения, а затем приступить к практическому выполнению работы.

Познавательные УУД

Включают *общеучебные универсальные действия, логические, а также действия постановки и решения проблем.*



Методы формирования и способы диагностики познавательных УУД:

1) Использование ИКТ на уроках химии:

Уроки демонстрационного типа.

Уроки компьютерного тестирования.

Уроки конструирования.

Медиауроки , виртуальные лаборатории.

2) Информационный поиск в сети Интернет.

Использование мультимедийных пособий:

электронные учебники, электронные энциклопедии, медиатеки цифровых образовательных ресурсов;

электронные интерактивные тренажеры, тесты; ресурсы Интернета.

Для диагностики формирования **познавательных универсальных учебных действий** можно предложить следующие виды заданий:

атака мыслей, найди сходство, поиск лишнего, работа с таблицами, упорядочивание, конспект-лекция проблемное изучение материала, составление опорных схем, составление и распознавание диаграмм; отгадай, о чем (ком) говорим, определение понятий, определи причинно-следственную связь, найди существенные и несущественные признаки, выбор критериев для сравнения. Познавательные действия формируются в задании, в котором к известной левой части уравнения ученикам предлагается составить правильно продукты реакции и уравнять, т. е. дописать правую часть уравнения. При выполнении данного задания ученики для нахождения продуктов реакции должны:

- определить класс веществ левой части – реагентов по их химическому составу, т. е. установить логическую взаимосвязь (классификация веществ)
- определить тип предполагаемой реакции, мысленно воспроизвести схему взаимосвязи количества и качества реагентов и типа реакции;
- определить количество и состав продуктов, учитывая заряды ионов, входящих в состав исходных веществ. уравнять коэффициентами левую и правую часть уравнения, т. е. соотнести количество атомов каждого элемента с учётом наличия скобок и индексов в формулах веществ.

Пример №1. Заполни таблицу: 1.Общее в строении 2.Символ элемента 3.Различия в строении

Цель: анализ объекта с выделением существенных и несущественных признаков (8 класс)

Пример №2. Расставьте понятия «электроны», «атом», «нейтроны», «ядро», электронная оболочка», «протоны» на соответствующие им места в схеме.

Цель: развитие умения заменять термины определениями, использование знакового моделирования (8 класс)

КОММУНИКАТИВНЫЕ УУД

Обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, партнера по общению или деятельности, умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми.



**Методы формирования и способы
диагностики коммуникативных УУД**
Для развития коммуникативных УУД
универсальная деятельность - ***групповые
формы работы.***

Виды заданий:

- ❖ составь задание партнеру;
- ❖ отзыв на работу товарища;
- ❖ групповая работа по составлению кроссворда;
- ❖ «отгадай, что это»;
- ❖ диалоговое слушание;
- ❖ проектная деятельность.

Пример №1.

Отгадайте, о каком элементе или веществе идет речь в стихотворении.

Найдите в произведениях классиков русской (зарубежной) литературы описание одного вещества (или элемента).

Согнувшись пополам, как нищие с мешками,
Спиной к преследующим вспышкам боя,
Хромая, кашляя надрывно, мы плелись,
Устало к месту вожделенного покоя.
Шли, дремля на ходу, в грязи башмак теряя,
Покорно волоклись сквозь этот ад,
Брели на ощупь, позади не различая,
Глухих разрывов газовых гранат.
Газ! Газ! Скорей! – Неловкие движенья,
Напяливанье масок в едкой мгле.
Один замешкался, давясь и спотыкаясь
Барахтаясь, как в огненной смоле,
В просветах мутного зеленого тумана,
Бессильный, как во сне, вмешаться и помочь,
Я видел только – вот он зашатался,
Рванулся и поник – бороться уж невмочь.

Цель: аргументировать свою точку зрения, развивать коммуникативную компетентность, используя средства устной и письменной коммуникации при работе с текстами учебника и дополнительной литературой (9 класс)

Пример №2. Разбивается класс на 4 группы. Каждая группа готовит определенную часть материала и выступает с ней перед остальными. Тема: «Сложные эфиры. Жиры. Мыла. СМС».

1 группа: Сложные эфиры. Что это такое? Физические свойства. Нахождение в природе. Применение

2 группа: Жиры. Состав, строение, свойства. Необходимость жиров в питании человека.

3 группа: Мыла. История возникновения мыла. Разновидности мыла. Способы мыловарения.

4 группа: Синтетические моющие средства(СМС): их разновидности, состав, применение. Отличие СМС от мыла.

Цель: определение способов взаимодействия, сотрудничество в поиске и сборе информации, участие в диалоге, планирование общих способов работы, проявление уважительного отношения к партнерам, внимание к личности другого

Вариативность использования приемов на разных этапах урока

Вызов:

- Мозговой штурм;
- Игра-упражнение «Веер»;
- «Поясните цитату»;
- «Как вы объясните народную мудрость»;
- «Вы согласны с этим высказыванием?»;
- «Как бы вы прокомментировали эпиграф»;
- «Верите ли вы, что...»;
- «З-Х-У» («знаю-хочу узнать-узнал»);
- «Что это...» (своеобразный «черный ящик»).

Осмысление:

- Пометки на полях;
- «Бортовой журнал»;
- Чтение со стопами;
- «Сводная таблица»;
- «Тонкие и толстые вопросы»;
- «Зиг-заг»;
- «Мое мнение»;
- «Мозговой штурм»;
- «Фишбоун»;
- «Что? Где? Когда?» (заполнение таблицы из трех столбцов: что?, где?, когда?);
- Стратегия решения проблем «Идеал».

Рефлексия:

- Рефлексивный экран вопросов;
- Сформулируйте 3 вопроса по сегодняшней теме ;
- «Мое мнение»;
- Что нового вы узнали на уроке;
- Синквейн ;
- «Телеграмма»;
- «Давайте пошушукаемся»;
- «Барометр настроения»;
- «Точка зрения»;
- «Неоконченное предложение».

Итак, что же дают универсальные учебные действия? Они:

- обеспечивают учащемуся возможность самостоятельно осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы их достижения, уметь контролировать и оценивать учебную деятельность и ее результаты
- создают условия развития личности и ее самореализации на основе «умения учиться» и сотрудничать с взрослыми и сверстниками.

Спасибо за
внимание!



Творческих успехов!