

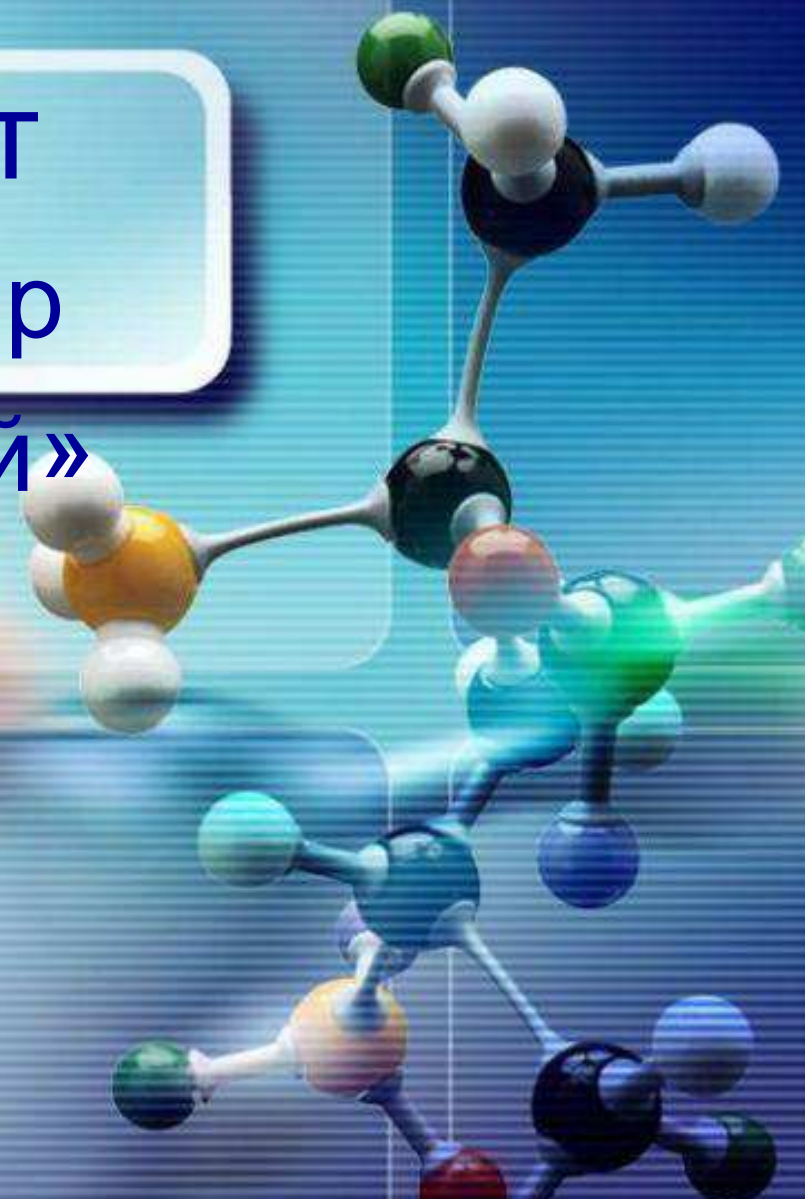
Не в количестве знаний заключается образование, а в понимании и искусном применении всего того, что знаешь.

Дистервег

Учебный проект «Удивительный мир химических реакций»

Автор проекта:

Плешакова Е.В. учитель химии



Дидактические цели проекта:

- ✦ Формирование умения самостоятельно работать с большим объемом информации, кратко и понятно излагать свои мысли;*
- ✦ Развитие умения работать в группах, отстаивать свою точку зрения, проводить объективную рефлексия;*
- ✦ Формирование умений видеть проблему и наметить пути ее решения, применять базовые знания для решения конкретной проблемы;*
- ✦ Развитие креативных способностей, критического мышления, изобретательности, ответственности, познавательных и практических навыков.*

Методические задачи:

- Овладеть обобщенными практическими умениями и навыками проведения исследования;*
- Приобрести навыки проектной деятельности, научиться представлять результаты труда с использованием ИКТ.*
- Показать, что свойства тел зависят от состава и строения молекул;*
- Научиться описывать вещества, типы химических реакций, разнообразие процессов, факторы влияющие на эти процессы.*
- Научиться правильно использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.*


Основополагающий вопрос

Изменения, происходящие с
веществами. Что мы о них знаем?



*То, что неясно, следует выяснить.
То, что трудно творить, следует
делать с величайшей настойчивостью.
Конфуций.*

Проблемные вопросы



- Что нам известно о веществах?
- От чего зависят свойства веществ?
- Какие явления происходят на границе между телами?
- Что такое «паспорт» химического соединения?
- Химические реакции: для чего они нужны?

Что вы должны знать:

- Химическая реакция. Условия возникновения и признаки протекания химических реакций.
Сохранение массы вещества при химических реакциях.
- Классификация химических реакций по различным признакам: числу и составу исходных и полученных веществ; постоянству или изменению степеней окисления атомов химических элементов; наличию и отсутствию катализатора, поглощению или выделению энергии.

Темы проектов



Все цвета радуги



Молекулы пограничники



Типы химических реакций

УДАЧИ!

Задания по теме «Все цвета радуги»



Оказывается, многие элементы образуют окрашенные соединения. Они дают, как говорят химики-аналитики, характерные цветные реакции

Ваша задача:

- 1) внимательно следить за демонстрацией видеоопытов ;*
- 2) найти интересные описания реакций, провести их;*
- 3) изучить факторы, влияющие на ход таких реакций;*
- 4) составить классификацию химических реакций;*
- 5) оформить отчет.*

Задания по теме «Молекулы -пограничники»



Пользуясь дополнительной литературой, ответьте на вопросы:

1. От чего зависят свойства веществ?
2. Что вы знаете о движении молекул?
3. Что такое поверхностные слои?
4. Какие явления можно наблюдать на границе между телами?
5. Как заставить сталь плавать?



Задание по теме
«Типы химических реакций»



Химический раздел

- 1) Составьте классификацию химических реакций.
- 2) Какие признаки, условия течения химических реакций вам известны?
- 3) Проведите подтверждающие, опыты.
- 4) Составьте отчет.

Полезные советы

- Чтобы начать работу над проектами вы должны разделиться на группы
- Определите какие технологические операции каждый из вас выполняет лучше других
- Распределите обязанности
- Приступая к работе, помните -наилучшего результата добиваются бригады, работающие бесконфликтно!
- Оцените результаты работы



***В каком виде вы хотели бы
представить результаты своего
труда?***

- Выставка в своём классе
- Выставка в училище
- Выставка для родителей
- Не хочу показывать своё изделие никому
- Рекламный буклет
- Презентация

***«Различными средствами можно
достичь одного и того же.»***

М. Монтель.

Этапы и сроки проведения проекта



*Требуется гораздо больше
ума, чтобы передать свои
идеи, чем чтобы их иметь.*

Гельвеций

I. Организационно-подготовительный этап

(1 неделя):

1) «Мозговой штурм»

(постановка проблемы, выдвижение гипотез);

2) Формирование групп, составление плана действий;

3) Обсуждение возможных источников информации по поставленной проблеме, вопросов защиты авторских прав.

Этапы и сроки проведения проекта



□ II. Экспериментально – аналитический этап (2 недели):

- самостоятельная работа учащихся по обсуждению задания каждого в группе;
- самостоятельная работа групп по выполнению заданий (практическая работа «Наблюдения за горящей свечой», «Признаки химических реакций»);
- корректировка плана (выдвижение новых гипотез и путей их проверки);
- обсуждение, обобщение результатов исследований (общие выводы).

Этапы и сроки проведения проекта



□ III. Заключительный (2 недели)

- выбор творческого названия проекта;
- оформление результатов исследования в виде презентаций и буклетов;
- защита проектов.



ЖЕЛАЮ УСПЕХОВ!!!