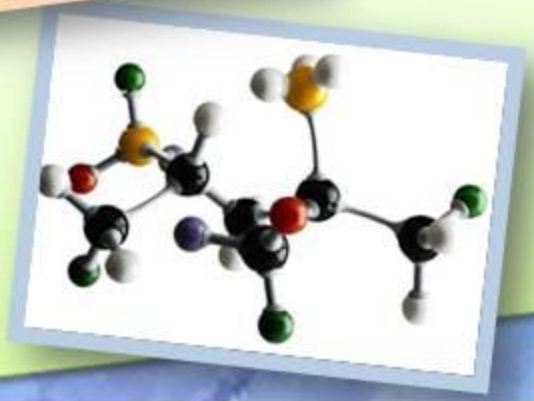
Мир кислот



Веб-квест по химии

8 класс

Начнем с загадки:

Лакмус будет в них краснеть,
Растворяться — цинк и медь.
А мелок в них, посмотри,
Вмиг пускает пузыри!
И опасны для работы
Эти жгучие ...

Критерии оценки веб – квеста

	Отлично	Хорошо	Удовлетворительно
Понимание задания	Работа демонстрирует точное понимание задания. Учащиеся хорошо знают музыкальные фрагменты и могут соотнести их с живописными полотнами.	В работу включены как материалы по теме, так и материалы, не имеющие отношения к ней; используется ограниченное количество источников информации.	В работе используются материалы, не имеющие непосредственного отношения к теме; информация неточна, используется один источник.
Выполнение задания	Материал отобран правильно и сгруппирован тематически. При составлении отчётов демонстрируется владение информацией из различных источников. Работа оформлена графически грамотно.	Не вся информация взята из достоверных источников; часть информации неточна или не имеет прямого отношения к теме.	Работа не содержит достаточного количества материалов. Подборка материалов случайная; отсутствуют попытки оценить или проанализировать информацию.

MyShared

Выберите роль в веб-квесте

Аналитики

Теоретики

Практики

Итоги

Аналитики

Проанализировав формулы и состав кислот, предложите в программе Word возможные способы их классификации.

HNO_3 азотная

HNO_2 азотистая

HF фтороводородная

HCl хлороводородная

HBr бромоводородная

HI иодоводородная

H_2SO_4 серная

H_2SO_3 сернистая

H_2S сероводородная

H_2CO_3 угольная

H_2SiO_3 кремниевая

H_3PO_4 фосфорная

Теоретики

Проанализируйте приложенную информацию и приготовьте презентацию в программе PowerPoint на тему «Кислоты вокруг нас»

- «Кислоты в природе» https://murzim.ru/nauka/himiya/32414-kisloty-v-prirode.html
- «Органические кислоты в растениях и в природе» http://www.5lepestkov.com/?p=305
- «Применение кислот» http://www.yaklass.ru/p/himija/8-9-klass/klassy-neorganicheskikh-veshchestv-14371/kisloty-13840/re-3e70dd8f-bcda-437d-82c0-60f8ba1b044

Практики

Действительно ли кислоты кислые на вкус? Мы их все можем пробовать? Как распознать кислоты?

Например, как решить такую задачу: в химической лаборатории оказалось несколько склянок с жидкими веществами без этикеток. Химику нужна была склянка с кислотой. Как химику определить кислоту в непод склянке?

Окраска индикаторов в различных средах

индикатор	Кислотная среда pH ‹ 7	Нейтральная среда pH = 7	Щелочная среда pH › 7
лакмус	красный	фиолетовый	синий
фенолфталеин	бесцветный	бесцветный	малиновый
Метиловый оранжевый	розовый	оранжевый	желтый

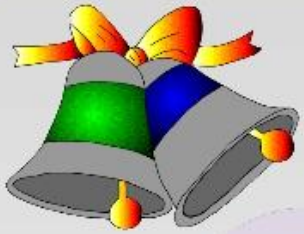
Лабораторный опыт №1

Не забываем про правила ТБ

Нанесите на полоску универсальной индикаторной бумаги с помощью стеклянной палочки по капле выданных растворов кислоты, щелочи и воды. Сравните изменение цвета со шкалой, определите среду растворов и значения их pH. Оформите в программе Word результаты своей работы.

Лабораторный опыт №2

Докажем, что лимон кислее яблока. Приложим полоски универсальной индикаторной к свежему срезу лимона и яблока, укажем значения pH для сока лимона и яблока. Оформите в программе Word результаты своей работы.



ИТАК…

Кислоты разные нужны,
Кислоты всякие важны!
Они и в пище и в траве,
В белке, и в дождевой воде.
И чтобы грамотными быть,
Кислоты нужно изучить!