



В мире кислот

Автор:
Бухтеева Елена
учащаяся 8 «В» класса, МОУ Голицынская СОШ №1
Руководитель:
Маланина Елена Алексеевна
учитель химии высшей квалификационной категории

Кислотами называют



сложные вещества,
состоящие из ионов
кислотных остатков и
ионов водорода,
который может
замещаться на атомы
металлов

Важнейшие минеральные КИСЛОТЫ

- Соляная - HCl
- Серная - H_2SO_4
- Азотная - HNO_3
- Фосфорная – H_3PO_4



Области применения минеральных кислот

- Азотная кислота
- Серная кислота
- Фосфорная кислота
- Соляная кислота



Азотная кислота

широко используется
для производства
удобрений,
красителей, лаков,
пластмасс,
лекарственных и
взрывчатых
веществ, а также
химических волокон.

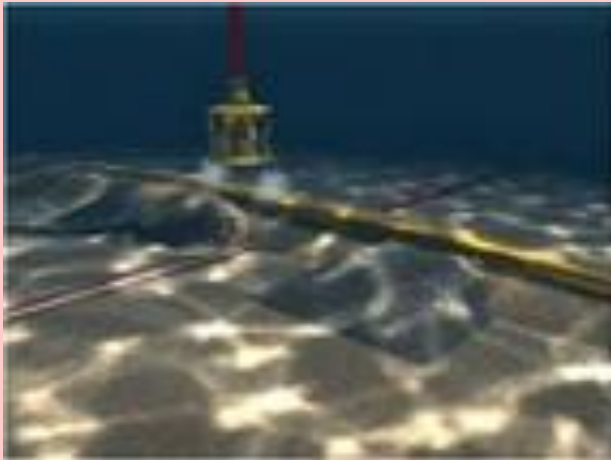


Серная кислота



расходуется для производства минеральных удобрений, красителей, химических волокон, пластмасс, лекарственных веществ, используется для извлечения металлов из руд; заполнения кислотных аккумуляторов, находит применение в нефтяной промышленности для очистки нефтепродуктов.

Фосфорная кислота



используется в составах для обезжиривания металлических поверхностей перед нанесением защитных покрытий, входит в состав композиций для преобразования ржавчины перед покраской, применяется для защиты от коррозии трубопроводов, прокачивающих морскую воду.

Соляная кислота



широко применяется в нефтяной промышленности, используется в составах травильных растворов для удаления ржавчины и отложений в трубопроводах и скважинах, а также как отвердитель фенолформальдегидных смол.

Применение кислоты в жизни человека

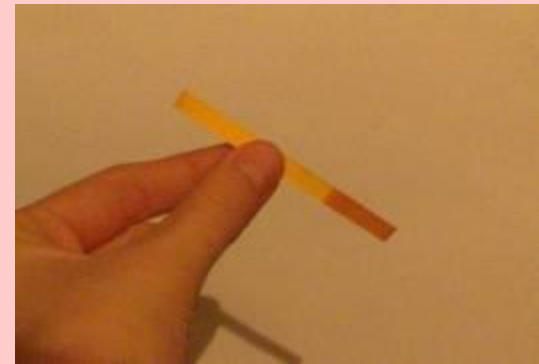
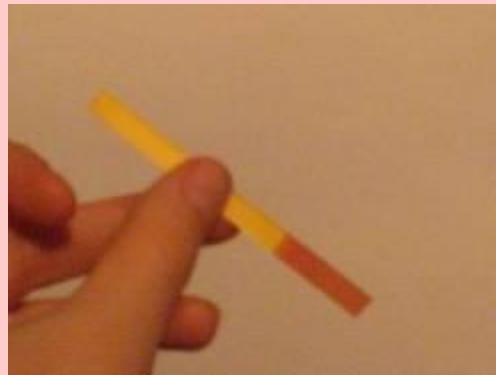


- для дезинфекции сантехники, очистки плит, при пайке металлов;
 - для получения лекарств, удобрений, красителей, взрывчатых веществ;
- в кулинарии;
- в производстве минеральных удобрений, лекарств, моющих средств, красок, искусственного волокна;
 - для отбеливания при стирке.

Выполнение практической работы «Изучение химических свойств кислот»



Исследование среды различных растворов в домашних условиях



Спасибо за внимание