Салахова Гулина
Фаритовна

«Химия и окружающая среда»

Prezentacii.com

***Цель*: способствовать развитию эколого-химического мышления.**

Задачи:

повышение интеллектуального и культурного уровня, расширение кругозора учеников в области химии и экологии;

повышение интереса к данным предметам через учебно-познавательную деятельность;

воспитание чувства взаимоуважения, толерантного отношения друг к другу;

формирование и развитие умения четко и правильно формулировать ответы, быстро находить верное решение;

формировать у учащихся умение организовать взаимосвязь своих знаний и упорядочить их.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ КОМАНД

Ассоциативная реклама

Скульптура для пришкольного участка

Экологический словарь	10	20	30	40	50
Охрана природы	10	20	30	40	50
Отходы и доходы	10	20	30	40	50
Неметаллы	10	20	30	40	50
Вода	10	20	30	40	50
Химия и здоровье	10	20	30	40	50
Химия и быт	10	20	30	40	50

Твердые или жидкие частицы, находящиеся в атмосфере и образующие туман или дым

(Аэрозоль)

Естественное или искусственное поступление воздуха в воду, почву, горные породы

(Аэрация)

Вещества, применяемые для уничтожения растений, в частности для борьбы с сорняками.

(Гербициды)

Радиоактивные вещества, тяжелые металлы, техногенные химические соединения, способствующие появлению злокачественных опухолей.

(Канцерогены)

Смесь газов, которая образуется из органических остатков, насыщенных органическими веществами илов, бытовых отходов.

(Биогаз: CH_4, CO_2, H_2, O_2, H_2S)

Атмосферные осадки, содержащие кислоту.

(Кислотные дожди)

Повторяющиеся процессы превращения веществ, перемещения атомов, молекул, природных вод, минеральных масс в биосфере.

(Круговорот веществ)

Соли азотной и азотистой кислот, которые могут накапливаться в воде и пищевых продуктах, вызывая тяжелые заболевания.

(Нитраты и нитриты)

Природное явление, вызванное поглощением углекислым газом, водяным паром энергии солнечных лучей.

(Парниковый эффект)

Повышение содержания в почве легкорастворимых солей, угнетающих рост растений и подавляющих почвенную фауну и флору.

(Засоление почв)

Эту кислоту получили в 1784г. Из цитрусовых. В настоящее время применяется более дешевое сырье – свекла. Кислота используется как пищевая добавка.

(Лимонная кислота)

Часть природного сырья, которая не используется или остается после переработки и использования.

(Отходы)

Оксид углерода, который применяется в качестве теплоносителя в ядерных реакторах.

(Углекислый газ)

Недостижимый идеал, к которому следует стремится промышленным, транспортным, сельскохозяйственным предприятиям.

(Безотходная технология)

Наука, изучающая технические системы, а также химическое загрязнение окружающей среды в результате техногенеза.

(Техногеохимия)

Геофизик М.И. Будыко еще в 1962г. Предположил, что сжигание человечеством огромного количества топлива приведет к повышению содержания этого оксида в воздухе. Назовите оксид.

(Оксид углерода (IV))

Эффект, последствием которого многие климатологи считают мягкие зимы конца 80-х – начала 90-х гг. XXв.

(Парниковый эффект)

Организмы, фиксирующие в природе молекулярный азот.

(Клубеньковые бактерии бобовых растений)

В связи с уменьшением выброса этого токсичного газа предприятиями энергетического комплекса содержание его в воздухе в 2-5 раз ниже, чем зимой.

(Оксид азота(IV))

Оксиды, катализирующие разрушение озонового слоя.

(Оксиды азота(II) и (IV))

Глобальный гидрологический цикл имеет три основных потока: осадки, влагоперенос и …

(Испарение)

Какое воздействие на растительность водоемов оказывает поступление большого количества удобрений со сточными водами?

(Начинается чрезмерный рост водорослей)

Загрязнители, попадающие в природные воды из атмосферы с осадками.

(Серная и азотная кислоты, сульфаты, нитраты и др.)

Метод очистки воды с участием микрофлоры активного ила.

(Биологическая очистка)

Почему при наличии в сточных водах большого количества трудно окисляемых органических веществ нежелательно применение озона для их очистки?

(Возможно образование продуктов неполного окисления, причем более токсичных, чем исходные органические соединения)

Всем известно, что молочнокислые продукты полезны для здоровья. Какой процесс используется для получения кефира?

(Брожение)

Почему при отравлении нефтепродуктами противопоказано принимать жиры, растительные масла, яйца?

(Углеводороды растворяются в жирах и надолго задерживаются в организме)

Известно, что бром и йод ядовиты. Почему же невропатолог может посоветовать принимать бром, а эндокринолог заявить, что вам не хватает йода?

(Ядовиты простые вещества. Лекарства содержат соединения этих веществ)

Какие покрытия для пола наиболее благоприятны для здоровья: ковровое, линолеум или краска? Почему?

(На ковровом покрытии скапливается много пыли, линолеум может выделять вредные для здоровья вещества. Крашенные полы наиболее безобидн

Назовите вещество, которое может и спасти человека в случае сердечного заболевания, и мгновенно уничтожить множество людей. Почему оно так действует?

(Нитроглицерин. Его действие зависит от концентрации)

Калий содержится внутри клетки, а натрий в межклеточном пространстве, поэтому после приема соленой пищи хочется пить. Объясните данный факт.

(Ионы натрия гидратируются легче, чем ионы калия, и после приема соленой пищи вода из клеток поступает в межклеточное пространство. Клетка уменьшается в объеме, рефлекторно возникает чувство жажды)

Некоторое вещество, содержащееся в древесном дыме, позволяет получать копченую рыбу и колбасу, а раствор этого вещества используется для консервирования биологических препаратов. Какое это вещество?

(Формальдегид)

Объясните с точки зрения химии, почему пища, содержащая пищевые волокна, создает ощущение сытости, хотя является низкокалорийной.

(Благодаря множеству гидроксогрупп целлюлоза связывает воду, набухает и увеличивается в объеме)