



# «Химия и окружающая среда»

Учитель химии МОУ СОШ№81  
г.Краснодар Ицкович Т.Я

# Цель: способствовать развитию эколого-химического мышления;

- Девиз игры:
- Другого ничего в природе нет
- Ни здесь, ни там в космических глубинах:
- Все – от песчинок малых до планет –
- Из элементов состоит един
- - K, Na, Mg, Ca, Fe, Mn,
- Co, Cu, Zn, Mo. ...



# Раунд «экологический словарь»

1. Твёрдые или жидкие частицы, находящиеся в атмосфере и образующие туман или дым
2. Вещества, применяемые для уничтожения растений, в частности для борьбы с сорняками.
3. Естественное или искусственное поступление воздуха в почву, воду, горные породы.
4. Радиоактивные вещества, тяжелые металлы, техногенные химические соединения, способствующие появлению злокачественных опухолей

# Раунд «Охрана природы»

1. Атмосферные осадки, содержащие кислоту. **1 балл.**
2. Атмосферные осадки, содержащие кислоту. **2 балл.**  
Повторяющиеся процессы превращения веществ, перемещения атомов, молекул, природных вод, минеральных масс в биосфере. **3 балл.**
3. Соли азотной и азотистой кислот, которые могут накапливаться в воде и пищевых продуктах, вызывая тяжёлые заболевания. **4 балл.**
4. Природное явление, вызванное поглощением углекислого газа, водяным паром энергии солнечных лучей. **5 баллов.**
5. Повышение содержания в почве легкорастворимых солей, угнетающих рост растений и подавляющих почвенную фауну. **5 баллов.**

# Раунд «Отходы и доходы»

1. **1 балл.** Эту кислоту получили в 1784г. из цитрусовых. В настоящее время применяется более дешёвое сырьё- свёкла. Кислота используется как пищевая добавка.
2. **2 балл.** Часть природного сырья, которая не используется или остаётся после переработки и использования.
3. **3 балл.** Оксид углерода, который применяется в качестве теплоносителя в ядерных реакторах.
4. **4 балл.** Недостижимый идеал, к которому следует стремиться промышленным, транспортным, сельскохозяйственным предприятиям)
5. **5 баллов.** Наука, изучающая технические системы, а также химическое загрязнение окружающей среды в результате техногенеза.

# Раунд: «Химия и здоровье»

- **1 балл.** Всем известно, что молочнокислые продукты полезны для здоровья. Какой процесс используется для получения кефира
- **2 балл.** Почему при отравлении нефтепродуктами противопоказано принимать жиры, растительные масла, яйца?
- **3 балл.** Известно, что бром и йод ядовиты. Почему же невропатолог может посоветовать принимать бром, а эндокринолог заявить, что вам не хватает йода?
- **4 балл.** Какие покрытия для пола наиболее благоприятны для здоровья: ковровое, линолеум или краска? Почему?
- **5 баллов.** Назовите вещество, которое может и спасти человека в случае сердечного заболевания, и мгновенно уничтожить множество людей. Почему оно так действует?

# Раунд «Химия и быт»

- 1. 1 балл.** Калий содержится внутри клетки, а натрий в межклеточном пространстве, поэтому после приема соленой пищи хочется пить. Объясните данный факт.
- 2. 2 балл.** Некоторое вещество, содержащееся в древесном дыме, позволяет получать копченую рыбу и колбасу, а раствор этого вещества используется для консервирования биологических препаратов. Какое это вещество
- 3. 3 балл.** Объясните с точки зрения химии, почему пицца, содержащая пищевые волокна, создает ощущение сытости, хотя является низкокалорийной.
- 4. 4 балл.** Стоматологи рекомендуют после еды жевать «Орбит» с ксилитом и карбамидом. Для чего в жевательную резинку добавляют эти вещества?
- 5. 5 баллов.** В состав хрустального стекла входят оксиды кальция, кремния, свинца. Можно ли хранить в хрустальной посуде маринад, кислое варенье? Почему?

# ФОТООТЧЕТ



