**Разработка внеклассного мероприятия**

**«Химическое ассорти» учителя химии МБОУ «СОШ №28»**

**г. Набережные Челны Республики Татарстан**

**Исаковой Ларисы Радиловны.**

**Пояснительная записка**

Разработка представляет собой внеклассное мероприятие**,** котороепроводится среди учащихся старших классов школы. Мероприятие проводится в рамках недели предметов естественного цикла. Для участия в викторине требуется знания по указанным предметам, необходим широкий кругозор, знания, полученные на кружках, внеклассных занятиях, общая эрудиция.

**Приобретаемые навыки.** В ходе игры учащиеся приобретают навыки общения, навыки поведения в затруднительной ситуации, активизируется долговременная память, активность учащихся, развивается логическое мышление. Повышается эрудиция как игроков, так и зрителей.

**Цели игры:**

1) развитие познавательного интереса учащихся к предмету химия;

2) развитие творческих способностей учащихся; расширение кругозора учащихся;  
 3) формирование умения работать в команде.

**Задачи игры:**

1) повторение и обобщение знаний по курсу химии;

2) формирование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией.

**Характер игры** - соревнование между группами (командами) старшеклассников.

В перерывах между конкурсами - демонстрация занимательных химических опытов.

**Ход игры**

**1 тур –**

**«Разминка».**

**Вопросы первой команде:**

* 1)Советский химик-органик, создатель первого синтетического каучука?

**(**С.В. Лебедев)

* 2) Топливо для заправки самолётов? **(**керосин)
* 3) Металл, который называют «воздушным»? (алюминий )
* 4) Как называется смесь двух кислот, растворяющая золото? (царская водка)
* 5) Химический элемент, входящий в состав гемоглобина крови? (железо)

**«Разминка».  
вопросы второй команде:**

* 1) Ядовитый металл , содержащийся в выхлопных газах автомобилей? (свинец)
* 2) Ядовитый металл, содержащийся в лампах дневного света? (ртуть)
* 3) Галоген, который оказывает успокаивающее действие на нервную систему? (бром )
* 4) Каким химическим элементом богата морская капуста? (йод)
* 5) Говорят, «чтобы узнать человека, надо пуд соли с ним съесть». За какое время два человека съедают пуд соли, если человек за год, в среднем, употребляет 4 кг соли? (2 года)

**2 тур   
«колесо истории»**

***Задание***: Назовите ученого, используя как можно меньше подсказок (*подсказки четыре*).

* **Вопросы первой команде:**
* Он является основоположником русской научной терминологии.
* Он ввёл в обращение такие слова, как «термометр», «формула», «поршень», «атмосфера», «барометр» и др..
* Он считал, что химия не наука, а искусство.
* По словам А.С. Пушкина : «Он создал первую химическую лабораторию. Он создал первый университет. Он, лучше сказать, сам был «первым нашим университетом»?

**Ответ:** Михаи́л Васи́льевич Ломоно́сов — первый русский учёный-естествоиспытатель мирового значения, энциклопедист, химик и физик, основатель Московского университета.

* **Вопросы второй команде:**
* Он с 14 лет увлекался химией, однажды устроив пожар, был наказан чёрной доской с надписью «Великий химик», через 20 лет он стал великим химиком.
* Его увлечение- занятие физическими упражнениями- мог согнуть кочергу в букву «Б».
* Д.И. Менделеев дал ему характеристику: «…один из замечательных русских учёных.
* Он русский и по учёному образованию, и по оригинальности трудов. В химии существует его школа, его направление».

**Ответ**: Алекса́ндр Миха́йлович Бу́тлеров — русский химик, создатель теории химического строения органических веществ, родоначальник «бутлеровской школы» русских химиков, учёный-пчеловод, общественный деятель, ректор Императорского Казанского Университета.

**3 тур  
«угадай вещество»**

***Задание***: Назовите вещество, используя как можно меньше подсказок (*подсказок пять*).

**Вопросы первой команде:**

* В 1890 году он явился причиной гибели экипажа океанского парусника «Мальборо». Корабль не получил никаких повреждений , но потеряв управление , блуждал в океане.
* Он явился причиной массовых самоубийств китов (киты выбрасывались на берег).
* Он встречается в составе вулканических газов.
* Его содержание в окружающей среде – своеобразный эталон для сравнения загрязнённости атмосферы различных городов.
* При отравлении им происходит кислородное голодание тканей, а в особенности клеток ЦНС

**Ответ**: оксид углерода (II)

**Вопросы второй команде:**

* Агат, оникс, опал, кварц, горный хрусталь - всё это его аллотропические формы.
* Первым оружием и одновременно орудием труда древнего человека был материал , состоящий главным образом из него.
* Он оказывает вредное биологическое действие на человека : вызывает такие заболевания , как силикоз и образование камней в почках.
* В земной коре его содержание по массе составляет около 90 %.

**Ответ**: оксид кремния

**4 тур :  
  
«Дальше…  
дальше…  
 дальше…»  
 *Задание***: За 1 минуту дайте как можно больше правильных ответов.

**Вопросы первой команде:**

* 1-Вещества с различным строением, но одинаковой формулой?
* 2-формула молекулы метана?
* 3-основная составная часть природного газа?
* 4-аллотропная модификация кислорода?
* 5-вулканизированный каучук?
* 6-соединение серы, имеющее запах тухлых яиц?
* 7-единственный жидкий металл?
* 8. Каким легким газом наполняют воздушные шарики?
* 9. Самое твердое на Земле вещество
* 10. Самый активный неметалл
* 11. Какова формула питьевой соды?
* 12. Каким газом газируют напитки?

**Ответы:**

* 1-изомеры
* 2-тетраэдр
* 3-метан
* 4-озон
* 5-резина
* 6-сероводород
* 7-ртуть
* 8- гелий
* 9-алмаз
* 10-фтор
* 11-NaHCO3
* 12-углекислый газ

**Вопросы второй команде:**

* 1-Вещества с одинаковым строением, но различными формулами?
* 2-форма молекулы этилена?
* 3-тривиальное название алканов?
* 4-жидких углеводородов в природе?
* 5-реакции, характерные для алкенов?
* 6-реакция обмена между кислотой и щёлочью?
* 7-тип кристаллической решётки в алмазе?
* 8. Какой металл называют «крылатым»?
* 9. Самое распространенное на Земле вещество
* 10. В биологии бабочка, а в химии единица количества вещества
* 11. Какой металл является самым лучшим проводником электричества?
* 12. Какой неметалл хорошо проводит электрический ток?

**Ответы:**

* 1-гомологи
* 2-плоская
* 3-парафины
* 4-нефть
* 5-присоединения
* 6-нейтрализация
* 7-атомная
* 8 – алюминий
* 9 – вода
* 10 – моль
* 11 – серебро
* 12 - графит, углерод

**Подводятся итоги игры и награждается команда-победитель.**

**Использованные источники:**

1 Википедия- свободная энциклопедия, [www.wikipedia.org/](http://www.wikipedia.org/)

2 Биография Ломоносов Михаил Васильевич, [www.slovo.ws/bio/rus/Lomonosov\_Mihail\_Vasilevih/](http://www.slovo.ws/bio/rus/Lomonosov_Mihail_Vasilevih/)

3 Академик. Бутлеров Александр Михайлович, [www.dic.academic.ru/](http://www.dic.academic.ru/)

4 Алхимик, [www.alhimik.ru/](http://www.alhimik.ru/)