Государственное общеобразовательное учреждение Тульской области

«Кимовская школа»

Внеклассное мероприятие

«Интеллектуальный блиц-турнир «Нахимичим!!!???»»

(8 класс)

Подготовила:

 Ткаченко Светлана Николаевна

учитель биологии и химии

г. Кимовск

2018

**Интеллектуальный блиц-турнир «Нахимичим!!!???»**

 **Цель игры:** расширение кругозора учащихся, развитие интеллектуального потенциала, логического мышления и интереса к химии.

 В игре участвуют две команды: «Умники» и «Умницы», имеющие свои названия и эмблемы. Победителем становится та команда, которая набирает больше очков.

**Оформление кабинета:** эмблемы команд, таблица Д,И.Менделеева, шарики с химическими формулами, девиз конкурса: «Учись! Знай! Умей!».

**Ход игры.**

**1. Вступительное слово учителя:** Здравствуйте, дорогие ребята! Каждый из вас в детстве любил читать сказки, в которых могущественные феи и добрые волшебники совершали удивительные чудеса. Каждому из нас хоть раз в жизни хотелось ощутить на себе силу волшебства и самому побывать в роли волшебника. Но увы…

 Значит ли это, что чудес не бывает в жизни? Отнюдь нет! Наука – вот истинная волшебница наших дней. И среди всех наук, творящих чудеса, особенно выделяется химия. Ее часто называют доброй волшебницей. Она позволяет человеку получать из природного сырья вещества одно чудесней и удивительней другого, такие вещества, которые не встретишь в природе, но они очень нужны человеку.

 Малыши получают при помощи химии молоко, яркие игрушки, школьники – все школьные принадлежности. Без химии нельзя выплавить металл, построить корабль, сделать автомобиль, обеспечить чистоту и уют в доме, поддерживать здоровье людей. Химия превращает уголь в краски и лекарства, нефть – в топливо и бензин, древесину – в бумагу и искусственные волокна.

 Каждый из вас, сам того не подозревая, ежедневно осуществляет химические реакции, даже не выходя из дома: зажигает спички и газ, готовит пищу. Да и сам человеческий организм – большая химическая фабрика, в которой происходит множество химических реакций.

2. Итак, мы начинаем Интеллектуальный блиц-турнир «Нахимичим!!!???»(представление команд)

А сейчас переходим к соревновательной части нашей игры.

**Конкурс 1. «Коварная валентность»**

К доске приглашаются участники турнира по одному от команды, выполняют задание на доске:

**«Умники»**

1. Составьте формулы оксидов:

А) Оксид марганца (IV) Б) Оксид азота (II)

2. Определите валентность элементов по формулам, зная, что в данных соединениях хлор имеет валентность (I):

PCl5, ZnCl2, CrCl3, SiCl4.

**«Умницы»**

1. Составьте формулы оксидов:

А) Оксид брома (VII) Б) оксид ртути (I)

2.Определите валентность элементов по формулам, зная, что в данных соединениях сера имеет валентность (II):

Al2S3, CS2, PbS, Ag2S.

**Максимальный балл за это задание – 6.**

**Конкурс 2. «Эстафета»**

Каждой команде выдается листок с названиями химических элементов. Каждая команда как можно быстрее должна записать напротив каждого элемента его химический знак ( время – 5 – 7 минут)

**«Умники»**

|  |  |
| --- | --- |
| Название элемента | Химический знак |
| 1. Железо |  |
| 2.Цинк |  |
| 3.Золото |  |
| 4.Кремний |  |
| 5.Ксенон |  |
| 6.Платина |  |
| 7. Алюминий |  |
| 8. Селен |  |
| 9. Бор  |  |
| 10.Хром |  |

**«Умницы»**

|  |  |
| --- | --- |
| Название элемента | Химический знак |
| 1. Кобальт |  |
| 2.Барий |  |
| 3.Серебро |  |
| 4.Селен |  |
| 5.Аргон |  |
| 6.Никель |  |
| 7. Йод |  |
| 8. Теллур |  |
| 9. Рубидий |  |
| 10.Мышьяк |  |

Максимальный балл за это задание – 10.

**Конкурс 3. «Темная лошадка»**

Командам раздаются карточки с названиями газов и их описанием. Задание: соотнести газ и физические свойства, указанные в карточке.

Названия газов: а)кислород, б)углекислый газ, в)озон, г)азот, д)водород.

1. Газ без цвета и запаха, тяжелее воздуха. Термически устойчив. При сжатии и охлаждении легко переходит в жидкое и твердое состояния. В твердом агрегатном состоянии носит название «сухой лед» и легко возгоняется при комнатной температуре. Плохо растворим в воде. Поглощается зелеными растениями для процесса фотосинтеза.

2. Бесцветный, малорастворимый газ, в 14,5 раза легче, чем воздух, с температурой сжижения -252,8 оС. Это газ - самый легкий, поэтому его используют для наполнения им в смеси с гелием аэростатов, шаров-зондов и т.д.

3. Хоть этот газ не составляет самую основную часть воздуха, но без него атмосфера была бы непригодной для жизни. В воздухе этот газ просто так не различишь, так как в обычных условиях он является газом без вкуса, цвета и запаха. Его можно искусственным путем перевести в другие агрегатные состояния. Так, при -183оС он становится жидким, а при -219оС  твердеет. Но твердым и жидким его может сделать только человек, а в природе он существует лишь в газообразном состоянии.

4. Это газ - аллотропная форма кислорода, являющаяся мощным окислителем химических и других загрязняющих веществ, разрушающихся при контакте с ним. Молекула газа состоит из трех атомов. По своей реакционной способности этот газ занимает второе место, уступая только фтору. В природе образуется после грозы и при окислении смолы хвойных деревьев.

5. При обычных условиях – бесцветный газ, без вкуса и запаха, абсолютно безвреден, немного легче воздуха, мало растворим в воде. Температура плавления -210 °С, температура кипения -196 °С. Составляет самую большую часть атмосферного воздуха.

Максимальный балл – 5.

**Конкурс 4. «Дальше, дальше, дальше…» или терминологический штурм**

Командам выдаются карточки с определениями. Задание: записать рядом с каждым определением нужный термин.

1. То, из чего состоят физические тела.
2. Вещества, которые состоят из атомов одного химического элемента.
3. Другое название химического явления.
4. Мельчайшая частица вещества, сохраняющая его свойства.
5. Мельчайшие химически неделимые частицы.
6. Валентность водорода.
7. Условная запись состава вещества посредством химических знаков и индексов.
8. Автор атомно - молекулярного учения.
9. Какие частицы находятся в узлах молекулярной кристаллической решетки?
10. Разделение смеси с помощью фильтра.

Максимальный балл - 10

### 3. Подведение итогов, награждение команд.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Команда  | Конкурс 1 (баллы) | Конкурс 2 (баллы) | Конкурс 3 (баллы) | Конкурс 4 (баллы) | Всего баллов |
| «Умники» |  |  |  |  |  |
| «Умницы» |  |  |  |  |  |

**Литература**

1. Радецкий А.М. Химия: дидактический материал: 8-9 кл. / А.М. Радецкий. – М.: Просвещение, 2014.
2. Рудзитис Г.Е. Химия. 8 класс: учеб. для общеобразоват. организаций / Г.Е. Рудзитис, Ф.Г. Фельдман. – М.: Просвещение, 2018. – 207 с.
3. Энциклопедический словарь школьника. Химия. – М.: Олма-Пресс, 2000.