**Тема викторины:** **«Занимательная химия»**

***Цели и задачи***  
***Цели:***

* представить материал в шуточной, нетрадиционной форме для усиления неформального запоминания некоторых понятий;
* повторить знаки химических элементов и Периодическую систему химических элементов;
* активизировать познавательный интерес к химии;
* предоставить участникам возможность в конкурсной форме продемонстрировать свои способности.

***Задачи:***

***Развивающая:***

* развивать познавательный интерес учащихся, обобщить, закрепить знания о химических элементах Периодической системы Д.И. Менделеева
* способствовать развитию творческих способностей и познавательного интереса;
* развитие логического мышления путем сравнения, обобщения, анализа, систематизации

***Обучающая:***

* продолжить обучение по периодической системе;
* расширить словарный запас учащихся, расширить и углубить знания по теме «Первоначальные химические понятия»;

***Воспитательная:***

* привить интерес к химии,
* воспитывать коммуникативные навыки, умение общаться в группе, отстаивать свое мнение и уважительно относиться к мнению других.
* формирование интереса обучающихся к исследовательской деятельности;
* формирование у обучающихся навыков работы в команде;
* умение поиска и анализа информации;
* обобщения знаний о значении работы Д.И. Менделеева в становлении развитии химии;
* развитие логического мышления путем сравнения, обобщения, анализа, систематизации.

***Оборудование и реактивы***  
Таблица Д.И. Менделеева, столы, стулья, мультимедийная установка, песочные часы.

**План проведения викторины:**

**1. Вступительное слово преподавателя**

**2. Игра «Нахимичим»**

**3. Подведение итогов**

***Мотивация***.

Учитель: сообщает девиз игры. Девизом игры служат слова Паскаля: «Наши знания не могут иметь конца именно потому, что предмет познания бесконечен».

Прошу занять свои места. Победит та команда, которая наберет наибольшее число баллов (за каждое задание можно получить 1 балл, но за недочеты снимаются десятые доли от балла, затем в конце производится общий расчет).

**Ход игры - викторины**

Добрый день! Я рада приветствовать Вас на интеллектуальной **игре – викторине** **«Занимательная химия».**

-Слово « ВИКТОРИНА» в толковом словаре Ожегова, трактуется как «ИГРА в вопросы и ответы», мы - же с Вами сегодня это понятие представим несколько шире и будем не только отвечать на вопросы, но и отгадывать анаграммы, загадки, перифразы, ребусы.

***Конкурс№1 – Придумать химическое название своей команде.***

***Конкурс№2 - конкурс химических анаграмм***.

Анаграмма- это слово, в котором порядок букв переставлен (изменен), а для лучшего отгадывания обычно предлагается еще и какое-то определение этого слова.

1.ЕЗЕЛОЖ - без этого элемента Вы не отрежете и куска хлеба (железо)

2.СЛИКОДОР – а без этого не проживете и десяти минут (кислород)

3.НАПЛИТА – блестит, да не золото (платина)

4.ОРРЕБЕС – младший брат НАПЛИТЫ (серебро)

5.МНИКРЕЙ – и в зажигалке и среди камней (кремний)

6.ТУТРЬ – единственный жидкий металл (ртуть)

7.ЛЕОДРУГ – без этого элемента в печке не будет огня (углерод)

8.ДОДОВОР – самый легкий газ (водород)

9. ЦИНВЕС ­­– без него и рыбу не поймаешь (свинец)

10. ЕКЛИНЬ – помогает ЕЗЕЛОЖ бороться с СЛИКОДОР (никель)

11. ЙМАНЮИЛИ – очень легок и тягуч на морозе он ломуч (Алюминий)

12. РАМФЛЬОВ – в электрической лампочке светится серебристый волосок (вольфрам)

***Конкурс № 3. «Разминка»***    
  
*Ведущий:*  *(разминка проводится в виде загадок о химических элементах)* каждой команде  задается   загадка, в случае отсутствия ответа возможность ответа переходит к команде, поднявшей первой  руку. За правильно выполненное задание – два балла, за выполненное задание на половину – один балл, за не выполненное задание – команда баллов не получает. Дополнительно команда может получить полбалла, если правильно ответила на вопросы команд – соперниц.  
                           
  
1. Нахожусь, друзья, везде:  
В минералах и в воле.  
Без меня вы как без рук:  
Нет меня - огонь потух. (Кислород)  
  
2.  Давно известно человеку:  
Она тягуча и красна,                                       
Еще по бронзовому веку  
Знакома в сплавах всем она. (Медь)  
  
3.  Я светоносный элемент.  
Я спички вам зажгу в момент.  
Сожгут меня - и под водой                                          
Оксид мой станет кислотой. (Фосфор)  
  
4.  Предупреждаю вас заранее:  
Я непригоден для дыхания!  
Но все как будто бы не слышат  
И постоянно мной дышат. (Азот)  
  
5. У меня дурная слава:  
Я - известная отрава.  
Даже имя говорит,  
Что я страшно ядовит. (Мышьяк)  
  
6. Был металл серебристо-белым,                         
В соединении стал мелом. (Кальций)  
  
7. Удивить готов он нас —  
Он и уголь, и алмаз,  
Он в карандашах сидит,  
Потому что он — графит.  
Грамотный народ поймет  
То, что это …  
(Углерод)  
  
8. В чем горят дрова и газ,  
Фосфор, водород, алмаз?  
Дышит чем любой из нас  
Каждый миг и каждый час?  
Без чего мертва природа?  
Правильно, без …  
(Кислорода)

9. В воздухе он главный газ,  
Окружает всюду нас.  
Угасает жизнь растений  
Без него, без удобрений.  
В наших клеточках живет  
Важный элемент …  
(Азот)  
  
10 В холод прячется в нору,  
поднимается в жару.  
(Ртуть в термометре)

11.Он хвалился: «Нет мне равных!

Галоген я самый главный.

Зря болтать я не люблю:

Все на свете отбелю!» (хлор)

12. Быть символом не каждому дано,

Но именем моим не без причины

Сечение и мнений середину,

И в честь меня был назван даже век,

Когда был счастлив человек.

Что ныне в имени моем? А встарь

Считали все, что я – металлов царь, (золото)  
***Конкурс № 4. «Простое - сложное»***    
*Ведущий:*  Каждая команда получает карточки. В них нужно в первой колонке подчеркнуть синим маркером простые вещества, во второй колонке красным маркером – сложные вещества.  Время работы - 3 минут

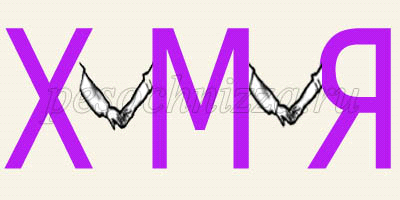
|  |  |
| --- | --- |
| ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА | СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| 1. Хром, сера, вода. | 1. Алюминий, сера, хлорид натрия. |
| 2. Оксид цинка, цинк, иод. | 2. Хлороводород, фтор, кислород. |
| 3. Железо, сероводород, медь. | 3. Оксид цинка, сульфид цинка, вода. |
| 4. Хлорид натрия, углекислый газ, водород. | 4. Фтороводород, хлорид магния, медь. |
| 5. Железо, серная кислота, углекислый газ. | 5. Поваренная соль, железо, сероуглерод. |
| 6. Хлор, сульфид цинка, цинк. | 6. Бром, хлорид натрия, оксид натрия. |

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА | СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| 1. Сахар, медь, кислород. | 1. Малахит, золото, серебро. |
| 2. Сера, хлороводород, магний. | 2. Графит, оксид натрия, цинк. |
| 3. Сульфид цинка, вода, водород. | 3. Железо, поваренная соль, оксид магния. |
| 4. Натрий, иод, железо. | 4. Углекислый газ, бромоводород, алюминий. |
| 5. Сульфид натрия, углерод, ртуть. | 5. Азот, сульфид кальция, фосфор. |
| 6. Марганец, хлор, оксид лития. | 6. Оксид магния, бром, сероуглерод. |

|  |  |
| --- | --- |
| ПРОСТЫЕ ВЕЩЕСТВА | СЛОЖНЫЕ ВЕЩЕСТВА |
| 1. Бромид, сера, скипидар | 1. Алюминон, сера, сульфид натрия |
| 2. Амфора, вода, гелий | 2. Хлороводород, криптон, кислород. |
| 3. Алюминий, глюкоза, алюминон | 3. Оксид цинка, сульфид цинка, вода. |
| 4. Хлорид натрия, рутений, палладий. | 4. Фтороводород, хлорид магния, медь. |
| 5. Железо, серная кислота, углекислый газ. | 5. Поваренная соль, железо, сероуглерод. |
| 6. Хлор, нитрит, цинк. | 6. Фторид, натрий, оксид натрия. |

***Конкурс  № 5. «Ребусы»***    
  
*Ведущий:*  Каждая команда получает ребусы. В течение  двух  минут вам необходимо их решить.

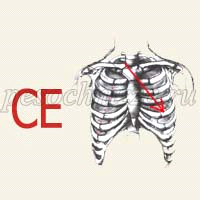
**Ребус №1**



**Ребус №2**



**Ребус №3**



**Ребус №4**



**Ребус №5**



**Ребус №6**



**Ребус №7**  


**Ребус №8**  


**Ребус №9**



**Ребус №10**

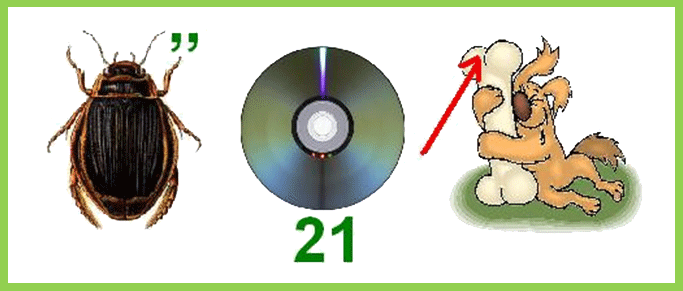


**Ребус №11**



**Ребус №12**  

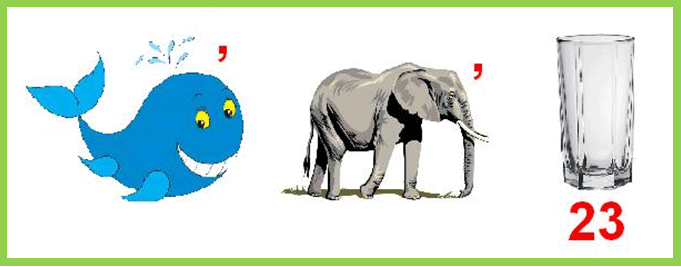

**Ребус №13**

****

**Ребус №14**



**Ребус №15**

****

***Конкурс  № 6. «Игра слов»***    
  1.Этот элемент получил название от словосочетания  « рождающий воду» (Водород)

  2.Переведите с химического языка на общепринятый фразы:  « Не все то***аурум***, что блестит» (***Не все то золото, что блестит***)

  3.***Феррумный*** характер (***Железный характер***)

  4.Слово ***аргентум***, а молчание***аурум*** (***Слово серебро, а молчание золото***)

  5.Много ***оксида водорода*** утекло с тех пор (***Много воды утекло с тех пор***)

  6.Уходит как ***аш-два-о*** в ***оксид кремния*** (***уходит как вода в песок***)

  7.Недо***натрий хлористый***на столе, пере***натрий хлористый***на спине (***Недосол на*** ***столе, пересол на спине***)

8.Где гидроксид водорода, там и беда. От гидроксида водорода всегда жди беды. (Где вода, там и беда. От воды всегда жди беды)

9. Без хлорида натрия невкусно, а без хлеба не сытно. (Без соли невкусно, а без хлеба не сытно.)

10. Куй феррум пока горячо. (Куй железо пока горячо)

11. В душу влезет, а за аргентум продаст.(В душу влезет, а за серебро продаст)

12. Работа дороже аурума. (Работа дороже золота)

***Конкурс №7. «Чёрный Ящик»***  
  
*Я дам несколько наводящих подсказок: если вы отгадали после первой - получаете 3 балла, если догадались после второй-2 балла, после третьей-1 балл.*  
  
*Подсказки для 1-й команды:*

* *В этом ящике вещество, образованное двумя элементами: один из них самый распространённый на Земле, другой самый распространённый в космосе.*
* *Жидкость без вкуса, цвета и запаха. Это вещество является одним из самых распространённых на Земле.*
* *При разложении этого вещества образуются два газа: О2 и Н2*  
  *(в чёрном ящике находится вода)*  
    
  *Подсказки для 2-ой команды:*
* *В этом ящике кристаллическое вещество серо-фиолетового цвета.*
* *Оно используется в медицине. Раствор этого вещества обладает анисептическими свойствами.*
* *Из этого вещества получают кислород в лаборатории.*  
  *(в чёрном ящике находится перманганат калия)*

Подсказки для 3-ий команды

* В этом ящике кристаллическое вещество желтого цвета
* При взаимодействии с солнцем оно начинает реагировать и исчезает.
* Используется в медицине для обезораживания.

(в черном ящике находится йод)

***Конкурс  № 8.***  
  
***Конкурс капитанов «На шаг - слово».***  
  
*Ведущий:* Капитан каждой команды должен на каждый шаг назвать химический элемент. Повторяться нельзя, останавливаться нельзя. За каждое название он получает балл. Кто прошагает дальше, получит больше баллов.  
  
*Подводятся  итоги игры  и называются победители.*

  *Ведущий:* Знаем мы, что встреча ваша - лишь игра,  
И расставаться нам пришла пора.  
Будете с улыбкой вспоминать  
Как пытались баллы добывать.  
Но не важен в баллах результат,  
Дружба побеждает - это факт.  
А находчивость по жизни вас ведет,  
Знатокам всегда, везде везет!  
Спасибо за внимание!