***Химическая вечеринка***

 ***«Химия - наука чудес и превращений»***

**Учитель: Курочка Юлия Васильевна**

**Цели:**

* Повысить интерес учащихся к предмету химии;
* Способствовать расширению знаний учащихся, развитию их кругозора;
* Показать возможности практического использования химических знаний и навыков.

**Предварительная подготовка:**

**1.** Формируются 2 команды по 8 человек из учащихся разных классов. Команда придумывает название, девиз, эмблему, выбирает капитана.
**2.** Жюри формируется из учителей школы.

**Ход мероприятия:**

– Добрый день, дорогие друзья! Сегодня мы встречаемся со знатоками в области химии в рамках областной декады, посвященной Международной Менделеевской олимпиаде. У вас есть прекрасная возможность убедиться в том, что наука химия – это не только скучные формулы и уравнения. В химии есть место творчеству, поэзии, искусству. Я приглашаю команды занять свои места за игровыми столами!

*Представление команд и жюри.*

– Эпиграфом сегодняшней встречи будут слова М. Горького ***«Химия-это область чудес, в ней скрыто счастье человечества…»***

 **Разминка**

**А.** В качестве разминки соперникам предстоит состязание в умении ***составлять двустишья*** по двум опорным словам. Например, со словами “медь” и “медведь” может получиться такой химический “опус”:

***Знает даже дремучий медведь,
Что металлом является медь.***

Команды получают две пары опорных слов:

* ***бром – гром и оксид – кипит*,**
* ***серебро – добро и кислота – красота*.**

 На составление двустишья у вас 3 минуты. Максимальная оценка в этом конкурсе –

 2 балла.

**Б. *Отгадайте шараду:*** 5 баллов

**Задание для первой команды:** первые две буквы обозначает уменьшенную модель земного шара; затем следуют две буквы, которые являются последними в названии самого твёрдого аллотропного соединения углерода; следующие две буквы являются первыми в названии радиоактивного элемента группы актиноида, изотопы которого используется как источник энергии в ядерном оружие; последняя буква является также последней в названии блестящего жидкого металла; в целом – это стекловидный слой на керамических изделиях (**глобус, алмаз, уран, ртуть - *глазурь***).

**Задание для второй команды:** первые четыре буквы обозначают официальную эмблему государства; затем следует первая буква химического элемента, расположенного в периодической системе под номером 70; следующие две буквы – первые в названии двухвалентного металла, соединения которого обладают амфотерными свойствами; последняя буква является первой в названии десятого представителя алканов; в целом - это препарат для борьбы с сорной растительностью (***герб, иттербий, цинк, декан - гербицид***).

 **Химики и лирики**

– Может показаться странным, что на химическом вечере мы вдруг решили вспомнить о литературе. Но, с другой стороны, наши старшеклассники стремятся стать не просто образованными, но и всесторонне развитыми, культурными людьми. Не зря известный химик академик Арбузов говорил: “Не могу представить себе химика, не знакомого с вопросами поэзии, с картинами мастеров живописи, с хорошей музыкой. Вряд ли он создаст что-либо значительное в своей области”.
– Я буду предлагать командам вопросы, так или иначе связанные с литературой, музыкой и живописью. Отвечать будете по очереди. За правильный ответ – 2 балла. Дополнения и исправления тоже оцениваются.

**1.** Какому поэту принадлежат слова:

Всё, что живет - бесследно исчезает,
Так скажет вам любой учёный муж.
И уточнит: - Ну, правда, не совсем,
Ты станешь вновь материей, природой:
Азотом, водородом, углеродом,
Железом, хлором, ну, буквально всем! **Эдуард Асадов**

**2.** Два известнейших химика являлись членами Российской академии художеств,

один в XVIII веке, другой – в XIX. Назовите их имена. ***(М.В. Ломоносов и Д.И. Менделеев)***

**3.** Люблю грозу в начале мая,
 Когда весенний первый гром,
 Как бы резвяся и играя,
 Грохочет в небе голубом.

После грозы в воздухе ощущается специфический запах, который мы называем запахом свежести. Какое вещество придаёт такой запах воздуху? ***(Озон)***

**4.**  Назовите имя знаменитого композитора, который был известным химиком и другом Д.И. Менделеева. ***(А.П. Бородин)***

**5.** “Да! Это была собака, огромная, чёрная, как смоль... из её отверстой пасти вырывалось пламя, глаза метали искры, по морде и загривку переливался мерцающий огонь. Я дотронулся до этой светящейся головы и, отняв руку, увидел, что мои пальцы тоже засветились в темноте”. Кто автор этих строк и о каком химическом веществе идёт речь? ***(А. Конан Дойль, белый фосфор)***

 **6.** Д.И. Менделеев был очень дружен с художником Куинджи. Вместе они работали над созданием... А что могли вместе создать художник и химик? ***(Долговечные краски)***

 **Кто он?**

 В этом конкурсе речь пойдет об ученых химиках. Для того чтобы отгадать, о каком ученом идет речь, вам будут предложены подсказки. Если вы отгадаете с первой – 10 баллов, со второй – 9 баллов и т.д.

**Задание для первой команды:**

* ***1 - ая подсказка*** – 10 баллов: родился 11 ноября 1833 года в Петербурге.
* ***2 - ая подсказка*** – 9 баллов: из всех изучаемых предметов ему больше всего нравилась химия. В 12 лет он превращает свою квартиру в своеобразную химическую лабораторию.
* ***3 - ая подсказка –*** 8 баллов: осенью 1850 года он поступает в медико – хирургическую академию.
* ***4 - ая подсказка –*** 7 баллов: он написал балладу:

Море бурно шумит,

Волны седые катит.

По морю едет пловец,

Молодой и отважный,

Везет он с собой товар,

Дорогой, не продажный.

А ветер и волны навстречу бегут

И пеной холодной пловца обдают.

* ***5 - ая подсказка –*** 6 баллов: получил особым способом бутан, проделал две оригинальные работы с бензилом и хлоридоформом.
* ***6 - ая подсказка –*** 5 баллов: написал оперу «Князь Игорь»

**Ответ:** **Александр Порфирьевич Бородин**

**Задание для второй команды:**

* ***1 - ая подсказка*** – 10 баллов: уже в 9 лет он получил кличку «Великий химик»
* ***2 - ая подсказка*** – 9 баллов: учился у крупнейших ученых Н.Н.Зинина и К.К.Клауса.
* ***3 - ая подсказка –*** 8 баллов: увлекался биологией, написал диссертацию «Дневные бабочки Волго – Уральской фауны»
* ***4 - ая подсказка –*** 7 баллов: в 1849 году окончил университет и был достоин степени кандидата.
* ***5 - ая подсказка –*** 6 баллов: в 23 года читал лекции в Казанском университете, а в 25 лет написал 3-ю диссертацию по химии.
* ***6 - ая подсказка –*** 5 баллов: создал ТХС.

**Ответ:** **Александр Михайлович Бутлеров**

 **Головоломка**

В этом конкурсе участники разгадывают кроссворд. За каждое правильно отгаданное слово – 1 балл (максимально 8 баллов).

**Задание для первой команды:**

Расположите названия химических элементов: Si, Mg, Li, Sb, Hg, P, Mn, Ba, так чтобы в выделенном вертикальном столбце  можно было прочесть фамилию ученого – создателя ТЭД.



**Задание для второй команды:**

1. Вещество, при диссоциации которого образуются анионы гидроксо-группы.
2. Реакция обмена между солью и водой.
3. Вещество, раствор или расплав которого не проводит электрический ток.
4. Вещество, раствор или расплав которого проводит электрический ток.
5. Положительно заряженный ион.
6. Отрицательно заряженный ион.
7. Индикатор, который в кислотах меняет цвет на красный, а в щелочах на синий.
8. Распад электролитов на ионы при растворении в воде.

Если все слова отгадали верно, то в выделенном столбце, прочитаете фамилию ученого, удостоенного Нобелевской премии “В признание особого значения ТЭД для развития химии”.



 **Блиц - турнир**

**А.** В этом конкурсе участники отгадывают шуточные загадки в стихах. За правильный ответ

 3 балла.

1. Два антипода парою ходят,

Первый теряет – второй находит,

Ролью меняясь при этом порой…

Кто ж из них первый и кто же второй?

 (Восстановитель и окислитель)

1. *Основа моя – сухая трава,*

*С обоих концов – согласные.*

*В целом, я - газ, дорогие друзья.*

*И кто я, думаю, ясно вам.*

 *(Ксенон)*

1. Я – газ, простое вещество,

Двузначен номер мой.

А слог мой первый - божество,

Река – вот слог второй.

 (Ра - Дон)

1. *Нота*

*Плюс женское имя,*

*В целом напишем…*

 *(Ре - Зина)*

1. Я мягкий, легкий, ковкий,

Сверкаю в упаковке,

Для плиток шоколада

Меня немало надо.

 (Алюминий)

1. *Из меня состоит все живое:*

*Я графит, антрацит и алмаз,*

*Я на улице, в школе и в поле,*

*Я в деревьях и каждом из вас.*

 *(Углерод)*

**Б.** Участникикаждой команды задают по три вопроса соперникам. На размышление дается 30 секунд. Если ответ верный, то присуждается 3 балла.

- Подведение итогов, награждение команд.