

Центр дистанционного образования детей-инвалидов при
Государственном Общеобразовательном Учреждении
«Белгородский инженерный юношеский лицей-интернат»

**Внеклассное мероприятие по химии
для 11 класса
учитель Быкова О.С.**

Цели мероприятия:

1. Закрепить знания, полученные учащимися на уроках химии;
2. Развивать в процессе игры логическое мышление, умение анализировать, сравнивать и обобщать;
3. Помочь учащимся проявить свои потенциальные способности.

Химический лабиринт



исторический

интеллектуальный

практический

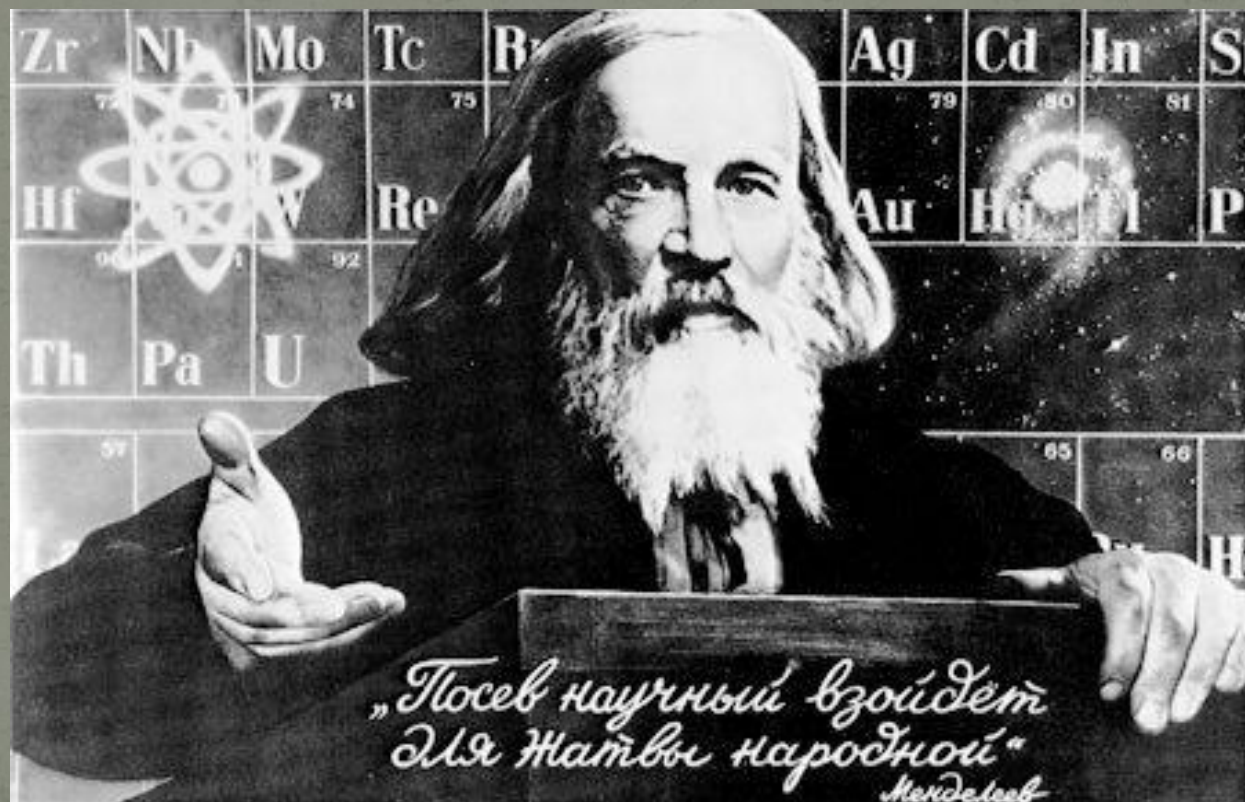
творчество

формулы



КТО ПРАВИЛЬНО?

(кто правильно?)



РАСПОЛОЖИТЕ В ИСТОРИЧЕСКОМ ПОРЯДКЕ

- Открытие строения атома
- Открытие периодической системы
- Открытие закона сохранения масс и энергии
- Открытие теории о строении органических веществ

ОСНОВНЫЕ ЗАКОНЫ ХИМИИ

- Открытие закона сохранения масс и энергии (1756)
- Открытие периодической системы (1869)
- Открытие теории о строении органических веществ (1861)
- Открытие строения атома (1911 – 1913)

Интеллектуальный (кто быстрее?)



Ответь на вопросы:

1. Этот элемент называют королем живой природы

Углерод

2. Природный материал, название которого образуется из двух слов «дерево», «плакать».

Каучук

3. В одной из старинных рукописей есть упоминание о том, как арабский алхимик, попробовав на вкус бесцветную жидкость, полученную при нагревании сухой древесины в реторте, мгновенно ослеп. В России эту жидкость получили в 16 веке под названием «мефиль» и использовали для освещения домов.

Метанол

4. Существует много легенд о призраках болота – это животное или какое-либо чудище, которое дышит в недрах болота. Что дает предпосылки данного слуха?

метан

5. Что создал Альфред Нобель?

Динамит

6. В древней Руси стирали и купались в воде с добавлением золы. Почему?

Зола – это карбонат калия, который гидролизуется в воде с образованием KOH , а он в свою очередь омыляет жиры

7. Что готовили во Франции из
оливкового масла третьего отжима и
сода?

Мыло

8. Что готовили в Древнем Египте из
этих компонентов: парфюмерное
масло, воск, парафин, красители,
слюда.

Губная помада



9. В эпоху Средневековья этот «эликсир» продавали в аптеках, он восстанавливал силы, снимал боль...

Его называли «индийской солью» или «мед, приготовленный без участия пчел»

Сахар

Практический



Для чего предназначен
прибор?



Зажим пробирочный предназначен для зажима
пробирок при нагревании

Для чего предназначен прибор?



Получение газов

Для чего предназначен прибор?



Получение газов - аппарат Киппа

Что можно доказать, используя
данное оборудование?



Подсказка



Подсказка



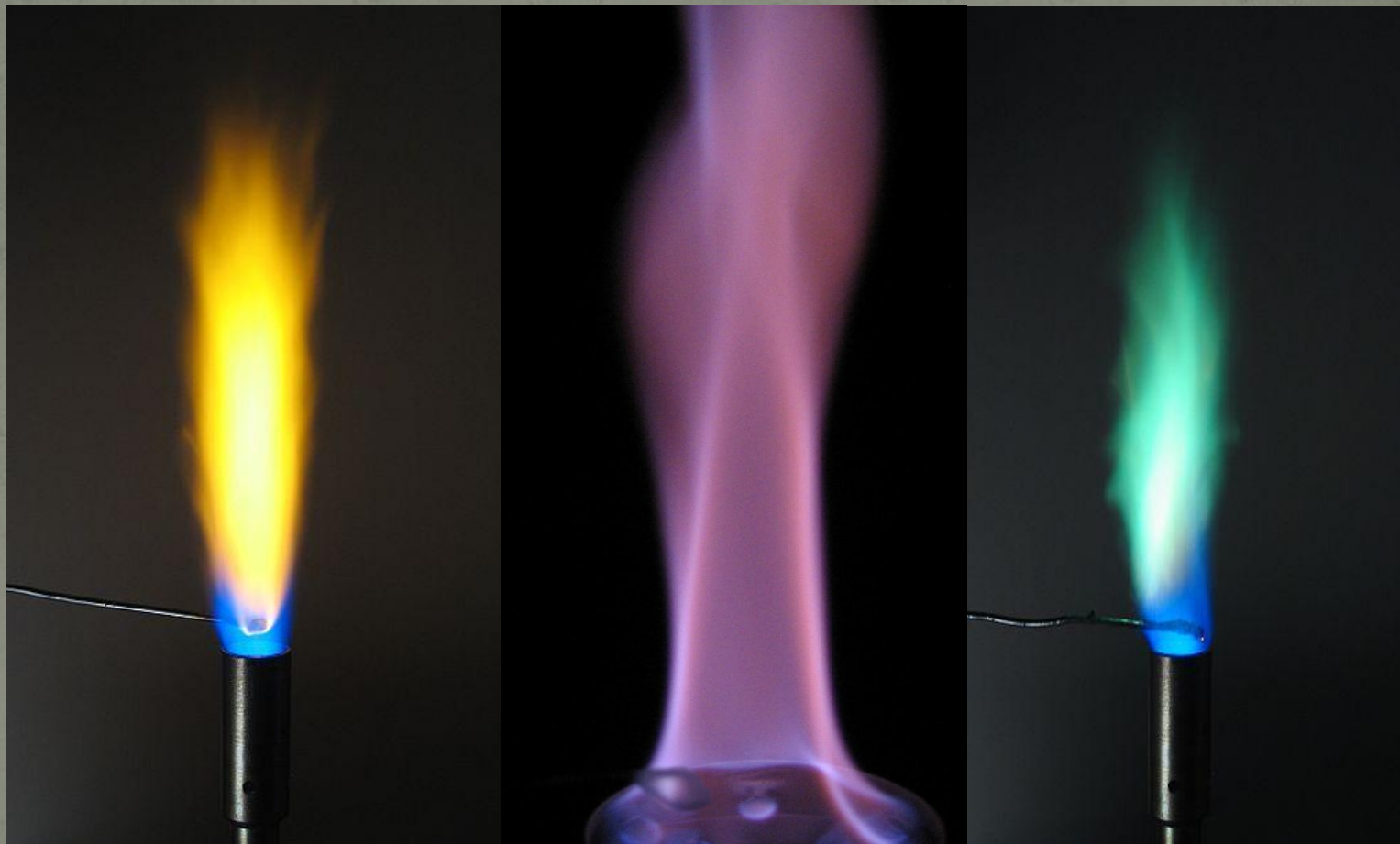
Закон сохранения масс

Для чего применяют химические индикаторы?

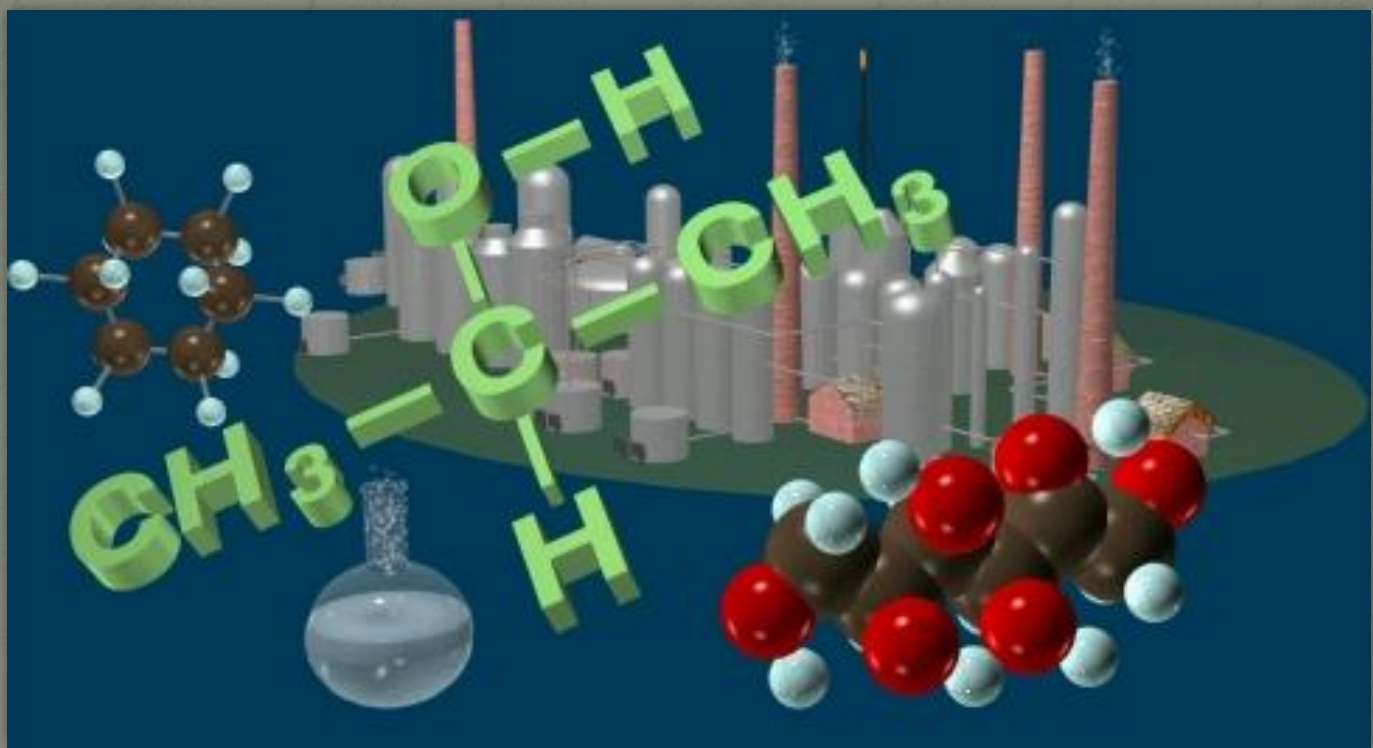


Для определения реакционной среды. Среда может быть кислой, щелочной и нейтральной.

Соли каких катионов окрашивают пламя в желтый, фиолетовый, зеленый цвета?



Катионы Na-желтый, K- фиолетовый, Cu-зеленый



Поставьте в соответствие название вещества с формулой:

- | | |
|-----------------------|---|
| ● 1. этанол | A. $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{OH}$ |
| ● 2. глицерин | B. $\text{CH}_3 - \text{COOH}$ |
| ● 3. глюкоза | C. $\text{CH}_2(\text{OH}) - \text{CH}(\text{OH}) - \text{CH}_2(\text{OH})$ |
| ● 4. уксусная кислота | D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ |
| ● 5. фенол | E. $\text{CH}_3 - \text{C}(\text{OH})_2$ |
| ● 6. этаналь | F. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$ |

1-A, 2-C, 3-F, 4-B, 5-D, 6-E

Творчество



- Петр Великий говорил: “Я предчувствую, что Россияне, когда–нибудь, а может быть и при жизни нашей, пристыдят самые просвещенные народы успехами своими в науках, неутомимостью в трудах и величием твердой и громкой славы”.
- **Вопрос.** Сейчас вам предстоит решить, кому принадлежат эти стихи и очень коротко рассказать, что это за человек.
 - “О вы, которых ожидает
Отечество от недр своих
И видеть таковых желает,
Каких зовет от стан чужих,
О, ваши дни благословенны!
Дерзайте ныне ободрены,
Раченьем вашим показать,
Что может собственных Платонов
И быстры разумом Невтонов
Российская земля рождать”.

- Как известно, выдающийся естествоиспытатель древности Плиний Старший погиб в 79г.н.э. при извержении вулкана. Его племянник в письме историку Тациту писал "...Вдруг раздались раскаты грома, и от горного пламени покатились вниз черные серные пары. Все разбежались. Плиний поднялся и, опираясь на двух рабов, думал тоже уйти; но смертоносный пар окружил его со всех сторон, его колени подогнулись, он снова упал и задохнулся".
- **Вопрос.** Из чего состояли серные пары, погубившие Плиния?
- 1) 0,01% сероводорода в воздухе убивает человека почти мгновенно.
- 2) оксид серы (IV).

- . Если вы хотите побелить потолки, покрыть медью какой-нибудь предмет или уничтожить вредителей в саду вам не обойтись без темно-синих кристаллов.
- **Вопрос.** Назовите формулу соединения образующего эти кристаллы.
- Медный купорос. $\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}$.

- Придумайте четверостишия со словами:
- Спирт – глядит,
- Вода – не та,
- Бензол – ушел,
- Глюкоза – мороза,
- Фенолфталеин - один



Лабиринт
пройден!