

УРОК-ИГРА

Углеводороды

Цель урока

- Повторить и закрепить знания учащихся о строении углеводородов, химическом составе, свойствах и применении этих веществ; продолжить формирование чувства ответственности за свои действия, умения принимать решения сообща, способности выражать свои мысли четко и кратко, выслушивать и критически оценивать мнение других.

Игра КВН

1. Что мы называем органической химией
2. Что мы называем углеводородами.
3. Что такое свободные радикалы.
4. Что такое цепные реакции.
5. Что мы называем реакцией полимеризации.
6. О чем говорит правило Марковникова.
7. Какого первое положение теории Бутлерова.

■ 8. Каково второе положение теории Бутлерова

■ 9. Предельными углеводородами называют...

10. Непредельными углеводородами ряда этилена называют. ..

11. Диеновыми углеводородами называют...

12. Алкинами называют...

Конкурс моделирование

- Команда должна изобразить структурные формулы молекул бутана, изобутана, пропана, пропена, пропина и собрать их модели из моделей атомов.

Конкурс капитанов

Игра «Поле чудес»

- 1. Эти вещества используют в холодильных устройствах, они представляют собой газы, которые легко сжижаются и при последующем испарении поглощают большое количество теплоты.
- 2. Из этих веществ (из полиэтилена и полипропилена) изготавливают ценные товары. Это полимеры, которые называются.

- 3. Если к каучуку при вулканизации добавляют больше серы, чем ее требуется для образования резины, то получают твердый неэластичный материал.
- 4. Русский химик, академик, который первым получил синтетический каучук из 1,3-бутадиена в 1828 году.

Конкурс «Монолог»

- Команда получает рисунок «Применение вещества» и в течении трех минут должна составить рассказ о применении данного вещества.

Конкурс «Дальше, дальше»

- ▣ 1. Вещества, которые состоят из углерода и водорода, называют...
- ▣ 2. Идеалистические взгляды ученых называют...
- ▣ 3. Как называют вещества с общей формулой C_nH_{2n} .
- ▣ 4. В каком году А.М. Бутлеров создал теорию химического строения органических веществ.

- 5. Явление, при котором вещества имеют одинаковый состав и массу, но разное строение молекул, называют...
- 6. какой суффикс добавляют при названии диеновых углеводородов.
- 7. Назовите общую формулу предельных углеводородов.
- 8. Транс- и цисизомерия - какой это вид изомерии.

- ▣ 9. Какую группу атомов называют гомологической разницей.
- ▣ 10. Какую пространственную форму имеют предельные углеводороды.
- ▣ 11. Как называют группу атомов CH_3 , C_2H_5 , C_3H_7 .
- ▣ 12. Какие реакции характерны для непредельных углеводородов.

- 13. Если смесь газов в основном состоит из CO (40%) и H₂(50%) , то эту смесь называют...
- 14. Жидкость которая используется в качестве растворителя, - это.
- 15. Если в результате реакции образуется CO₂ и H₂O, то это реакция...
- 16. С помощью какой именно реакции можно удлинить углеводородную цепь.

- 17. Характерной реакцией предельных углеводородов является реакция...
- 18. Вещество, которое образуется в природе в результате разложения без доступа воздуха остатков растительных и животных организмов, - это
- 19. Какого агрегатное состояние 1,3-бутадиена.
- 20. Углеводороды ряда ацетиленов по международной номенклатуре называются...

- ▣ 21. формула карбида кальция...
- ▣ 22. Вещество, составляющее основную массу природного газа, - это...
- ▣ 23. Чаще всего ацетилен используют для...
- ▣ 24. Какая связь между атомами углерода в молекуле ацетилен

Домашнее задание

- ▣ Подготовить сообщение по теме «Нефть».

Спасибо
за внимание!