Викторина для учащихся 10 класса

«Занимательная органическая химия»

Цель работы: Повторить, обобщить и систематизировать знания учащихся по курсу органической химии. Повысить интерес к предмету, расширить кругозор.

Игра может проводиться как в рамках одного класса, так и как соревнование между классами. Для участия в игре набирается команда (количество участников произвольное). Игроки придумывают название, девиз, эмблему и приветствие для своей команды. Каждый конкурс игры оценивается по 10-бальной шкале. Команды получают одинаковые задания. На выполнение каждого конкурса дается определенное время.

1 конкурс. « Название, приветствие, девиз и эмблема команды».

2 конкурс. «Химическая эстафета».

Команде раздается задание. За отведенное время нужно ответить на максимальное количество вопросов.

1. Синтезируют из простых веществ.
2. Находит применение в пищевой промышленности.
3. Применяется в качестве топлива.
4. Взаимодействует со щелочами.
5. Не образует изомеров.
6. Образуется в процессе фотосинтеза.
7. При нагревании разлагается на простые вещества.
8. Используется для получения растворителя, красителей, волокон, пластмасс.
9. Дает реакцию «серебряного зеркала».
10. Содержится почти во всех органах растений: плодах, корнях, листьях.
11. Вступает в реакцию замещения с галогенами.
12. Имеет два оптических изомера.
13. Относится к классу углеводов.
14. Вещество, которое получают по реакции Зелинского.
15. В быту, в приготовления теста, им гасят соду.

Количество вопросов может быть увеличено, в зависимости от подготовленности команд.

3 конкурс: «Перевертыши»

Команды получают карточки с заданиями. В предложениях зашифровывается их смысл, только наоборот. Участники должны правильно почитать положения теории Бутлерова А.М. ,зашифрованные в задании. Необходимо не только назвать положение, но и дать им точное определение.

* Молекулы вне вещества находятся в беспорядке, в несоответствии с их степенью окисления.
* Кремний в чистом виде имеет неопределенную степень окисления.
* Молекулы и единичные молекулы обратимо воздействуют сами по себе.
* Молекулы вне веществ фантастически отсутствуют.
* На составе тел нельзя найти их характер и на характере потерять состав.
* Характер тела свободен только от бракованной, но бесчисленной части и от хаоса разложения молекул в веществах.

4 конкурс: «Кто быстрее»

Команды получают карточки с заданиями. За отведенное время нужно дать названия предложенным реакциям по имени химика. Варианты ответов прилагаются: Бутлеров, Вюрц, Зелинский, Лебедев, Бертло, Зинин, Кучеров, Фаворский, Фишер, Марковников.

* 2СН3-СI +2 Na = C2H6 + 2NaCI
* C2H2 +HOH = CH3-CH=O
* 3C2H2 = C6H6

Количество реакций может быть увеличено, в зависимости от подготовленности команд.

Результаты конкурсов заносят в таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Название конкурсов | 1 команда | 2 команда |
| приветствие |  |  |
| эмблема |  |  |
| девиз |  |  |
| название команды |  |  |
| «Кто быстрее» |  |  |
| «Перевертыши» |  |  |
| Химическая эстафета |  |  |

Подведение итогов и награждение победителей.