

**Дата** 21.03.2020

**Дисциплина** Химия

**Специальность**

**Курс** 1 группа 16

**Урок №** 66

**Тема** Скорость химических реакций.

Различают быстрые и медленные реакции, а также реакции, которые протекают с заметной скоростью. Чтобы определить, с какой скоростью протекает химическая реакция, необходимо знать: а) какое кол-во вещества образуется или расходуется; б) за какое время происходит этот процесс; в) в каком объеме протекает реакция

Химическая кинетика – наука о закономерностях протекания химических реакций во времени.

Задача химической кинетики – предсказание скорости химической реакции, а также выяснение ее зависимости от условий проведения процесса.

Выводы химической кинетики помогают создать условия, способствующие ускорению или замедлению тех или иных химических процессов.

Если химические реакции происходят в однородной среде, то взаимодействие реагирующих веществ происходит во всем объеме. Такие реакции называют гомогенными.

Если реакция идет между веществами, находящимися в разных агрегатных состояниях, то она проходит только на поверхности соприкосновения веществ. Такие реакции называют гетерогенными. Учащиеся приводят примеры гомогенных и гетерогенных реакций.

Факторы, влияющие на скорость химической реакции:

- Природа реагирующих веществ;
- Температура (познакомить с правилом Вант – Гоффа);
- Концентрация реагирующих веществ;
- Площадь поверхности соприкосновения реагирующих веществ;
- Участие катализатора

**Задание № 1** Составить конспект по теме «Скорость химических реакций» используя дополнительные источники и Интернет ресурсы.

**Задание № 2** Решить задачи

1.Задача. Вычислите среднюю скорость реакции, схема которой  $A + B \rightarrow C$ , если начальная концентрация вещества  $A$  равна  $0,220$  моль/л, а через  $10$  сек –  $0,215$  моль/л.

2.Задача. Как изменится скорость химической реакции при охлаждении системы от  $100^\circ\text{C}$  до  $50^\circ\text{C}$ , если температурный коэффициент скорости химической реакции равен 2?

**Задание оформить и отправить по адресу [n.shumakova77@mail.ru](mailto:n.shumakova77@mail.ru)**