**23.04.2020 г. Гр. 13 НСГО**

**Порядок выполнения**

1.Задания к каждому уроку состоят из двух частей:

I теоретическая часть и II практическая часть.

2. Внимательно изучите I теоретическую часть. В ходе изучения, придерживаясь плана, составляйте подробный конспект в рабочей тетради, обязательно указав **дату занятия и тему. Например, 15.04.20 Тема: Карбонильные соединения.**

3. Выполните II практическую часть (составление формул, решение задач и уравнений, т.д.).

4. Ввиду большого объёма теоретической части, присылать фотографии не нужно. Данная работа **должна будет** **представлена** и **будет проверяться** после выхода с карантина.

5. Выполнение II практической части необходимо прислать для проверки. Для этого:

а) Сфотографируйте каждое выполненное упражнение отдельно. Следите за качеством фото. Они должны быть **чёткими, чтоб их можно было прочитать!**

б) Фотографии **пронумеруйте** в соответствии с номером упражнения (1, 2, 3 и т.д.). На первой фотографии **обязательно! укажите дату и тему урока**.

Например, **15.04.20 Тема: Карбонильные соединения, упр. №1.**

6. При отправке работы **обязательно!** укажите дату, фамилию и имя, группу.

Например, **15.04., Иванов И., 15 моци.**

7. **Работу выполняйте и отправляйте в день занятия по расписанию.**

**Источники:**

1. [**https://himija-online.ru**](https://himija-online.ru)

2. Габриелян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / О.С.Габриелян. -5-е изд., стереотип.- М.: Дрофа, 2013. – 191стр.: ил.

**Работу выполняйте в тетради.**

1. **Теоретическая часть.**

**Тема: «Высокомолекулярные соединения».**

**«Полимеры органические и неорганические». Источник №1: https://himija-online.ru/category/organicheskaya-ximiya/vysokomolekulyarnye-soedineniyaПлан изложения темы:**

1. Некоторые важнейшие синтетические полимеры.
2. Материалы, получаемые на основе полимеров.
3. Названия полимеров.
4. Радикальная полимеризация.
5. Методы синтеза полимеров.
6. Свойства полимеров. Физические состояния полимеров.
7. Классификация полимеров.
8. История открытия полимеров.
9. Основные структурные понятия.
10. Строение макромолекул.

Пластмассы. [**https://himija-online.ru/category/organicheskaya-ximiya/plastmassy**](https://himija-online.ru/category/organicheskaya-ximiya/plastmassy)

1. **Практическая часть. Выполните в тетради упражнения.**
2. По ходу изучения материалов по указанной теме, выпишите определения понятий: Полимеры, Пластмассы, Волокна, Реакция полимеризации, Реакция поликонденсации, Термопласты, Мономер, Структурное звено, Термопластичные полимеры, Термореактивные полимеры, Макромолекула, Степень полимеризации.
3. Напишите **уравнения реакций:** полимеризация пропилена, полимеризация этилена. В чем разница между реакцией полимеризации реакцией поликонденсации?
4. Посмотрите учебные **видеофильмы:** «Полиэтилен», «Пенополистирол», «Полипропилен». [**https://himija-online.ru/category/organicheskaya-ximiya/plastmassy**](https://himija-online.ru/category/organicheskaya-ximiya/plastmassy)**.**
5. Составьте схемы: «Классификация полимеров», «Классификация волокон».
6. Выполнение **практической работы «Распознавание пластмасс и волокон».** Заполните таблицу:

**Свойства полимеров**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Название полимера** | **Формула полимера** | **Формула мономера** | **Физические свойства, определяемые органолептически** | **Отношение к нагреванию и характер горения** |
| **полиэтилен** |  |  |  |  |
| **поливинилхлорид** |  |  |  |  |
| **тефлон** |  |  |  |  |
| **полипропилен** |  |  |  |  |

1. Роль полимеров в современном мире и в моей будущей профессии.
2. **Выполните проверочную работу.**

***Вариант для выполнения, согласно посадочным местам на уроках химии.***

**Вариант 1**

**1**. Что такое полимеры и чем они отличаются от пластмасс?

**2.** Приведите пример реакции полимеризации. Что такое структурное звено?

**3**. Рассчитайте степень полимеризации полимера с молекулярной массой 120000, если мономером его является бутадиен (С4Н6).

**Вариант 2**

**1.** Что такое волокна? Как их классифицируют? Приведите примеры.

**2.** Приведите пример реакции поликонденсации. Что такое мономер?

**3.** Рассчитайте молекулярную массу капронового волокна, имеющего степень полимеризации 100. Состав структурного звена – С6Н13О2N.

При решении **задачи 3 (в вариантах работ)**, используйте понятие «Степень полимеризации».[**https://himija-online.ru/organicheskaya-ximiya/vysokomolekulyarnye-soedineniya/osnovnye-strukturnye-ponyatiya.html**](https://himija-online.ru/organicheskaya-ximiya/vysokomolekulyarnye-soedineniya/osnovnye-strukturnye-ponyatiya.html)

I и II части **обязательны!** для выполнения (письменно в рабочей тетради).

**Соблюдайте порядок выполнения!**