**Задание для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

**Дата** 22.04.2020

**Группа** Эм-18

**Учебная дисциплина** (Междисциплинарный курс) Химия

**Тема занятия** Распознавание волокон. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.

**Форма** Лабораторная работа №12

**Содержание занятия:**

1. Новый материал. Вопросы рассматриваемые в ходе занятия.

1.1Распознование волокон. Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений.

2.Задание для обучающихся.

2.1Оформить лабораторную работу по инструкции:

**Лабораторная работа. «Распознавание волокон»**

**«Решение экспериментальных задач на идентификацию органических соединений»**

**Цель:** научиться распознавать различные группы волокон по результатам сжигания и действия кислот и щелочей.

**Реактивы:** коллекция волокон, азотная кислота(конц.), гидроксид натрия, нитрат серебра, гидроксид аммония, сульфат меди (2), метилоранж, медная проволока.

**Приборы:** держатель, спиртовка, штатив с пробирками, спички.

**Правила ТБ:** повторить правила безопасной работы с кислотами и щелочами. (приложение 3)

**Ход работы.**

1. Классификация волокон (запись в тетрадь). Учебник Г.Е Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия 10 класс п.44 стр. 180

Ссылка на учебник Химия 10 класс: <https://issuu.com/vseuchebniki/docs/150927193021-e2dd3e8ec0d24200951028a5430c75a1>

1. Ознакомление с таблицей и перенести ее в тетрадь

Распознавание волокон.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Волокно | Формула | Сжигание | Действие | | |
| HNO3 | H2SO4 | NaOH |
| Хлопок | (С6Н10О5)n | Горит быстро с запахом жженой бумаги. Образуя черный пепел | Растворяется, образуя бесцветный раствор | Растворяется | Набухает, но не растворяется |
| Шерсть | ----- | Горит медленно с запахом жженых волос, образуя шарик черного цвета, который растирается в порошок | Набухает и окрашивается в желтый цвет. | Разрушается | Растворяется |
| Ацетатное | С6Н7О2  ОСОСН3  ОСОСН3  ОСОСН3  n | Горит быстро, образуя шарик темно-бурого цвета. Вне пламени не горит | Растворяется, образуя бесцветный раствор. | Растворяется. | Образуется желтый раствор |
| Капрон | n  N – (CH2)5 – C-  H  O | Плавится, образуя твердый блестящий шарик темного цвета, чувствуется неприятный запах. | Растворяется, образуя бесцветный раствор | | Не растворяется |

3.В четырех пакетах находятся волокна:

а. хлопок; б. Шерсть; в. Капрон; г. Ацетатное волокно.

Определите, какое вещество находится в каждом из пакетов по результатам сжигания. При распознавании волокон используйте данную таблицу. Напишите ход исследования.

**ВЫВОД:** Какие группы волокон вы знаете, как можно распознавать волокна?

2.2 При оформлении лабораторной работы используйте учебник Г.Е Рудзитис, Ф.Г. Фельдман Химия 10 класс п.44

Ссылка на учебник Химия 10 класс: <https://issuu.com/vseuchebniki/docs/150927193021-e2dd3e8ec0d24200951028a5430c75a1>

2.3 Сделать вывод по лабораторной работе (оформлять в рабочей тетради).

4. Форма отчета.

Сделать фото выполненной лабораторной работы

5.Срок выполнения задания 22.04.2020.

6.Получатель отчета на электронную почту birychevaTN@yandex.ru