

Закріплення матеріалу

Тестування Kahoot

Квіз 1. Розрізняють природні і синтетичні волокна.

Так Ні

Квіз 2. До штучних волокон належить:

Бавовна Віскоза
Капрон Лайкра

Квіз 3. Капрон це волокно

Поліамідне Поліестрове
Целюлозне Полівінілхлоридне

Квіз 4. Недоліком лавсану є:

Низька гігроскопічність
Велика теплопровідність
Еластичність Твердість

Квіз 5. Нітрон це синтетичне волокно, що зовні схоже на:

Бавовну Вовну
Сизаль Джут

Квіз 6. Ацетатний шовк це синтетичне волокно.

Так Ні

Задача Робочий зошит, урок 43, с.67

Дискусія.

Підсумки

Таблиця для оцінювання роботи
студентів на занятті

Виставка робіт	Ребус	Казка	Вправа	Навчальні проекти	Лабораторний дослід	Дошка Міро	Кольорові плани	Кажт	Задача	Участь в обговоренні	Сума балів	Підсумкова оцінка
2	1	1	1	6	3	2	1	6	3	2	28	12

Щ	А	К	У	С	П	І	М	И	Р
А	Я	Т	Х	О	К	Х	К	О	Т
С	Т	И	А	Н	Д	О	С	Т	А
Д	Н	В	Я	Н	М	Л	І	Д	Р
О	І	С	Т	Ь	О	Р	Т	У	У
Б	Р	І	Ж	А	Р	А	О	Д	З
З	О	О	В	Ь	Е	Д	Ч	А	І
Д	О	Р	Я	Т	С	І	А	І	К
П	Р	И	Г	О	Д	И	Н	І	Ь
П	Р	О	Ф	Е	С	І	Й	С	Т

Вправа
«Побажання»



Домашнє завдання

Хімія 10 клас Ярошенко § 31

Хімія 10 клас Величко § 50

Хімія 10 клас Величко с. 250 №10

Оформити звіт лабораторної роботи в зошиті

Запропонуйте ідеї використання різних типів волокон у вашій професії

**СИНТЕТИЧНІ ВОЛОКНА.
ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ
СИНТЕТИЧНИХ ВОЛОКОН
ТА ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ.
ВПЛИВ ПОЛІМЕРНИХ
МАТЕРІАЛІВ НА ЗДОРОВ'Я
ЛЮДИНИ І ДОВКІЛЛЯ.
ПРОБЛЕМИ УТИЛІЗАЦІЇ
ПОЛІМЕРІВ І ПЛАСТМАС
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО
РОЗВИТКУ СУСПІЛЬСТВА.**



Детальніша інформація за матеріалами уроку в середовищі Moodle



Галицький фаховий коледж імені В'ячеслава Чорновола

Хід заняття

Актуалізація опорних знань. Мотивація навчальної діяльності

Розгадайте ребус (1 хв)



Буктрейлер казки

Г.Х.Андерсена «Дикі Лебеді», 2020 р. (2 хв)

<https://youtu.be/GZz0OX7TMvo?si=NfaF-vP2mH1ZoTzR>



Презентація колекції тканин: (3 хв)

Льон

Коноплі та кропива

Вовна

Мирний шовк

Віскоза

Купро

Поліестер

Нейлон

Вправа «Класифікація волокон» (2 хв)

<https://learningapps.org/watch?v=pjbc7ju524>



Різноманітність та властивості волокон

Волокна – це тонкі, гнучкі й міцні нитки, довжина яких у безліч разів перевищує їх поперечний переріз.

Добування штучного волокна (2,36 хв)

https://youtu.be/l-0Nsa3CEEU?si=LxR_zCYLyIX3fF0Y



Виробництво синтетичних воло-

кон (2,30 хв) <https://youtu.be/QS-2oX3KQw4?si=NfeEA6oEynDOUtuw>

Лабораторний дослід (5 хв)

Тема: Ознайомлення зі зразками природних,

штучних і синтетичних волокон. Відношення синтетичних волокон до розчинів кислот і лугів.

Мета: дослідити видані зразки волокон, встановити особливості зовнішнього вигляду, характер горіння, навчитись розпізнавати синтетичні волокна, вивчити дію розчинів сульфатної кислоти і Натрій гідроксиду на волокна.

Обладнання і реактиви: штатив з пробірками, пробірко-тримач, спиртівка, зразки волокон, тигельні щипці, підставка, чашка з піском.

Техніка безпеки

При попаданні кислоти або лугу на шкіру промийте уражене місце великою кількістю проточної води, потім 2% розчином питної соди (при попаданні кислоти) або 1-2% розчином оцтової кислоти (при попаданні лугу).

Нагрівайте обережно, уникаючи перегріву стінок над рідиною і розбрикування рідини.

Вам потрібно буде спалювати і нагрівати речовини у відкритому полум'ї. Спалюючи волокна, тримайте їх тигельними щипцями. Підставте під речовину, що горить, чашку з піском.

Хід роботи

Роздивіться зовнішній вигляд виданих волокон. Тигельними щипцями внесіть зразок волокна в полум'я спиртівки.

Прослідіть, з якою швидкістю відбувається горіння, дослідіть запах продуктів розкладу, властивості залишку, який утворюється після згорання.

Помістіть зразок у чашку Петрі, нанесіть на нього краплину сульфатної кислоти і краплину натрій гідроксиду. Залиште на кілька хвилин. Дослідіть дію кислот і лугів на зразки.

Результати занесіть у таблицю. Зробіть висновок

Назва волокна	Зовнішній вигляд	Проба на горіння	Дія сульфатної кислоти	Дія натрій гідроксиду
Шовк				
Віскоза				
Капрон				
Поліестер				

Робота в групах з онлайн дошкою

<http://surl.li/kchuof>



Характеристика різних груп волокон (поліестрові, поліамідні, поліуретанові, полівінілхлоридні, поліакрилонітрильні, штучні, натуральні) за планом:

1. Мономери.
2. Одержання.
3. Позитивні властивості.
4. Негативні властивості.
5. Використання.
6. Приклади волокон



Відеоматеріал BBS News Україна

«Пластик створили, щоб урятувати світ - але щось пішло не так» (2,07 хв)

<https://www.youtube.com/watch?v=3znk2yvz8dE>