

**КОЛЕДЖ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ
ТА КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НУ “ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА”**

Розглянуто і схвалено
на засіданні циклової комісії

Протокол №__ від “__” ____ 2020р.
Голова циклової комісії _____ Литвин І.І.

Затверджую
Заступник директора
з навчальної роботи
_____ Мурін О.С.

План

Відкритого заняття з дисципліни “Хімія”

на тему: **“ Амінокислоти: склад та будова молекул, загальні та структурні формули.
Хімічні властивості аміноетанової кислоти. Білки, як високомолекулярні сполуки..”**

Викладач: Солтис Н.В.

Група ЗІ-21

Дата проведення: 28.09.2020 р.

Час проведення: IV пара.

Аудиторія № 412

Тема заняття: “ Амінокислоти: склад та будова молекул, загальні та структурні формули. Хімічні властивості аміноетанової кислоти. Білки, як високомолекулярні сполуки”.

Тип заняття: лекція

Форми проведення: лекція, тест, бесіда, розв’язування задач.

Дидактична мета заняття:

- поглибити знання студентів про органічні сполуки;
- вивчити склад, будову, властивості амінокислот та білків;
- формувати вміння і навички вирішення типових задач;
- розвивати хімічну мову, екологічне мислення;
- виховувати інтерес до вивчення хімії.

Виховна мета заняття: виховувати вміння виділяти головне, актуалізувати, конспектувати, порівнювати, зіставляти набуті знання.

Міжпредметні зв’язки: даний матеріал знадобиться при вивченні біології, медицини , основ здоров’я, екології.

Навчально-методичне забезпечення: таблиці, роздатковий матеріал, Classroom.

Обладнання: ПК, набір хімічного посуду, амінокислоти, хімічні реактиви.

Хід заняття:

1. Організаційний момент (3 хв)

- Перевірка присутності студентів, з’ясування причин відсутності.

2. Повідомлення теми, визначення навчальної мети заняття і завдань (2хв)

3. Контроль початкового рівня знань (15 хв)

Проведення фронтального опитування по вивченому матеріалу:

- Аміни це....
- Класифікація амінів...
- Загальна формула амінів...
- Хімічні властивості: написати реакцію амінів з кислотою, водою....
- За допомогою якої реакції одержали анілін..
- Як ще одержують аміни...
- Чи знебарвлює бромну воду анілін?

Опитування по темі “Аміни. Склад та будова молекул, назви найпростіших за складом сполук. Хімічні властивості метанаміну, аніліну. ”

4. Мотивація навчальної діяльності: приклади застосування білків та амінокислот у житті.

5. Вивчення і засвоєння нового матеріалу (35 хв)

Дидактичні проблеми:

1. Амінокислоти, їх класифікація.
2. Біполярна будова молекули амінокислоти.
3. Властивості амінокислот, добування, застосування.
4. Білки, як природні біополімери.

6. Розв'язування задач викладачем (13 хв)

7. Робота в групах (15 хв) (студенти розв'язують задачі в групах по 4 за одним столом, на швидкість, і оцінюють вклад кожного)

8. Коротке узагальнення вивченого матеріалу(3 хв)

Що таке амінокислоти?

Що таке внутрішньомолекулярна сіль?

Чому амінокислоти проявляють кислотні та основні властивості?

Чому білки називають біополімерами?

Що таке пептидний зв'язок?

Як одержують і як використовують амінокислоти?

9. Корекція рівня знань, умінь, навичок, виставлення оцінок (2хв)

10. Повідомлення домашнього завдання (2 хв)

Вивчити конспект лекції, розв'язати задачі.

Викладач: Солтис Н.В.