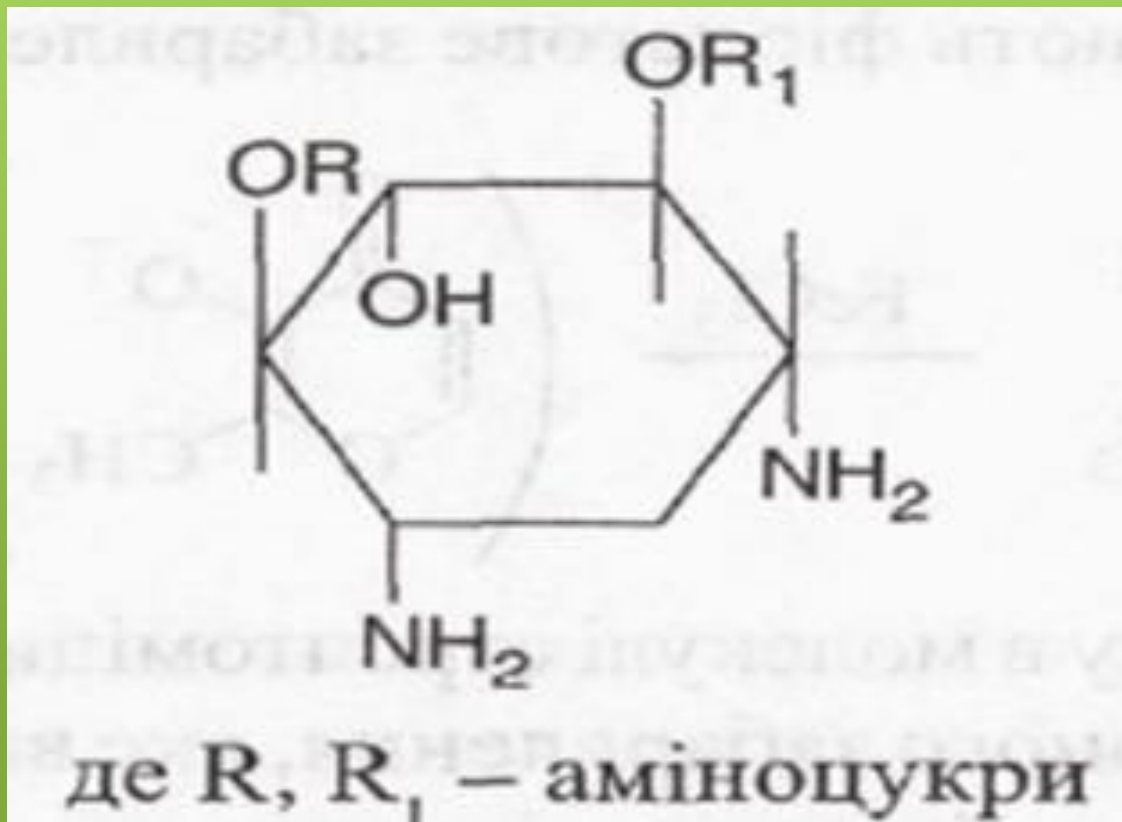


Презентація
Тема:
Антибіотики-
аміноглікозиди

Загальна формула ЛЗ аміноглікозидів

Аміноглікозиди (аміноглікозидні аміноциклітолы) — група природних і напівсинтетичних антибіотиків, подібних за хімічною будовою, спектру протимікробної активності, фармакокінетичними властивостями та спектром побічних ефектів.



Властивості

- За фізичними властивостями антибіотики- аміноглікозиди – порошки білого, жовтуватого або кремового кольору, без запаху, гігроскопічні .
- Легкорозчинні у більшості органічних розчинників ,оптично активні.



Ідентифікація

1. Ф-Х методами: Температура плавлення

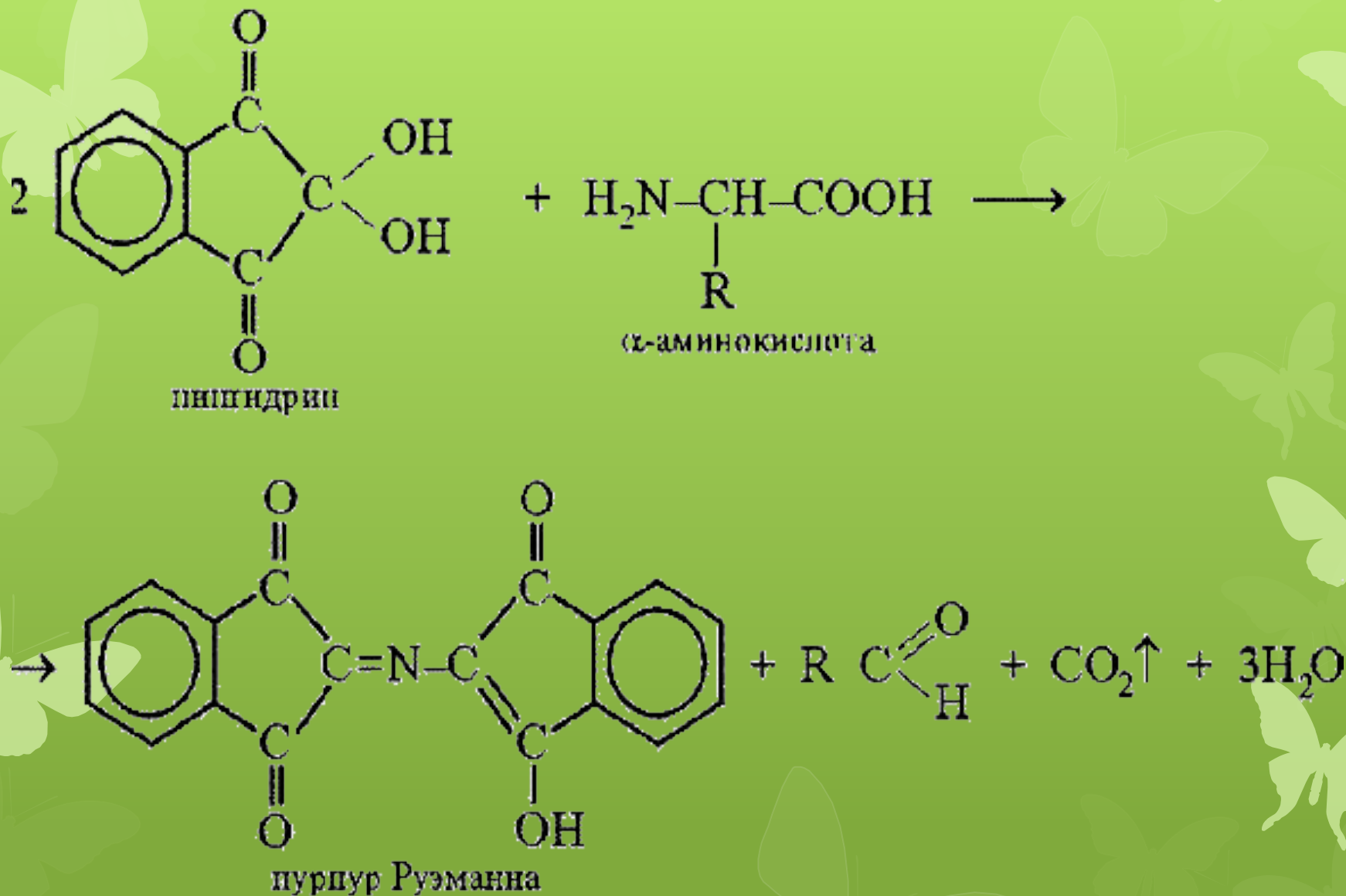
УФ-спектроскопія

Тонкошарова хроматографія

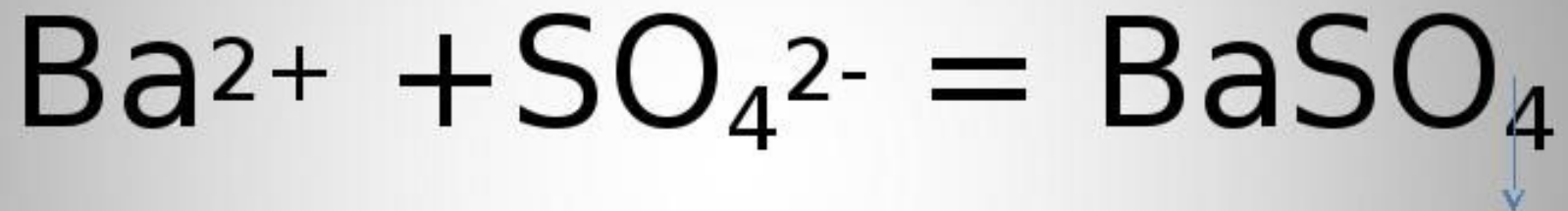
2. Реакція на аліфатичну аміногрупу канаміцину моносольфату-при нагріванні з нінгідрином утворюється фіолетове забарвлення.

3. Субстанції дають реакцію на сульфат-іони. Сульфат-іони при взаємодії з розчином барію хлориду у середовищі кислоти хлористоводневої розведеної утворюють білий осад. 4. Кольорова реакція із спиртовим розчином орцину і кислотою хлористоводневою конц. в присутності феруму (3) хлориду. Розчин набуває зеленого кольору.

2) Реакція з нінгідрином



Качественная реакция на сульфат - ион



белый

осадок

«Молоко»

Кількісне визначення

- Мікробіологічні методи (ДФУ)
- Поляриметрія (гентаміцину сульфат)
- Фотоколориметрія
- Абсорбційна спектрофотометрія в УФ-та видимих областях.

Застосування

Антибіотики-аміноглікозиди мають ширший спектр антибактеріальної дії, ніж антибіотики гетероциклическої структури. Призначають їх для лікування захворювань ШКТ, туберкульозу, інфекційних захворювань шкіри, сепсису, інфекцій сечових шляхів.

Зберігання

У повітронепроникному контейнері, у захищеному від світла місці. Якщо субстанція стерильна, її зберігають у стерильному повітронепроникному контейнері із контролем першого розкриття.