

**Анотація навчальної дисципліни вільного вибору здобувача вищої освіти
« ЦИТОЛОГІЯ »**

Кафедра: Природничих наук з методиками навчання

Викладач: к.с.-г н. доцент Демчук В.В

E-mail: vasuldemchuk13@gmail.com

Кількість кредитів: 3

Семестр: IV

Форма контролю: Залік

Вступ

Навчальна дисципліна «..Цитологія» є вибіркоким компонентом фахової підготовки здобувачів ...першого рівня вищої освіти і спрямована на формування у студентів загальних компетентностей із призначення , будови, функціонування , поділу та диференціації клітини, як елементарної ланки живого організму.....

Мета викладання навчальної дисципліни

Метою навчальної дисципліни «**Цитологія**» є забезпечення здобувачів вищої освіти основами знань з біології клітини, глибокими і всебічними знаннями з еволюції клітин, будови та фізіології клітин різних організмів, процесів клітинної регуляції, методів вивчення клітин.

Завдання вивчення дисципліни

Головне *завдання* полягає у вивченні основних закономірностей будови та відтворення клітини; формування у студентів знань про будову і функції органоїдів клітини, процеси обміну речовин та перетворення енергії в клітині; розвиток у студентів пізнавальних інтересів, інтелектуальних та творчих здібностей шляхом проведення експерименту, розв'язування біологічних задач, моделювання біологічних процесів

Очікувані результати вивчення навчальної дисципліни*

У результаті освоєння повного курсу навчальної дисципліни студенти повинні мати міцні і системні знання з будови, функціональної активності, способів поділу та дифенціації клітини;..... студенти повинні ... **знати**:

* особливості розвитку , розмноження та еволюції клітин; * особливості розвитку , розмноження та еволюції клітин;

*структурно- функціональну організацію клітини;

* орієнтуватись у ході та закономірностях взаємодії органел та обміну речовин в клітині;

* проявляти здатність оперувати базовими теоретичними та методологічними знаннями у галузі цитології та на межі предметних галузей;

* використовувати знання й практичні навички в галузі цитології та на межі предметних галузей для дослідження рослин різних рівнів еволюції, біологічних

*структурно- функціональну організацію клітини;

* орієнтуватись у ході та закономірностях взаємодії органел та обміну речовин в клітині;

* проявляти здатність оперувати базовими теоретичними та методологічними знаннями у галузі цитології та на межі предметних галузей;

* використовувати знання й практичні навички в галузі цитології та на межі предметних галузей для дослідження рослин різних рівнів еволюції, біологічних явищ і процесів;

вміти : * Розрізняти на цитологічних препаратах клітини та субклітинні структури;

* описувати функціональний стан клітини та вибирати цитологічні методи дослідження;

* користуватись приладами та обладнанням, необхідним для морфофункціонального аналізу клітини;

* самостійно вивчати цитологічні препарати.

Програма навчальної дисципліни

Перелік змістових модулів і тем:...

Змістовий модуль 1.

Тема :1. Клітина, як основна структурно-функціональна одиниця живої природи.

Тема2. Методи цитології. Світловий мікроскоп.

Тема 3. Будова і функції клітин прокариот і еукаріот.

Тема 4. Цитоплазма і її структурні компоненти.

Змістовий модуль 2.

Тема 5. Ендоплазматична сітка. Комплекс Гольджі. Вакуолі. Мітохондрії.

Тема 6. Пластиди рослинних клітин.

Тема 7. ДНК, РНК, ядро. Клітинний цикл. Клітинне диференціювання.