

Опис навчальної дисципліни

Біологія та основи генетики

Тип дисципліни:

нормативна.

Семестр:

перший.

Обсяг дисципліни:

загальна кількість годин – 120 (кредитів ЄКТС – 4,0), аудиторні години: лекції – 16, лабораторні – 28.

Лектор:

к.б.н., доцент Гойванович Н.К.

Результати навчання:

- знати будову та біологічні функції про- та еукаріотичних клітин, схематично зобразити загальний план будови клітини, елементарні структури клітин, біологічну мембрану;
- вміти розпізнавати органели на електронно-мікроскопічних фотографіях;
- вміти користуватися біологічним мікроскопом;
- вміти виготовляти тимчасові та фарбовані фіксовані препарати, розрізняти мікроорганізми під мікроскопом та вміти їх зарисовувати;
- знати особливості спадкового апарату людини, генетичні захворювання, їх діагностування;
- вміти розв'язувати задачі з генетичним змістом;
- вміти складати ідіограму людини за особливостями каріотипу;
- розуміти механізми передачі та лікування гельмінтозів людини;

Спосіб навчання:

аудиторне.

Необхідні обов'язкові попередні та супутні дисципліни:

- біохімія;
- анатомія людини.

Зміст навчальної дисципліни:

Вступ. Предмет біології та його завдання. Клітина як елементарна структурно-функціональна одиниця живого. Морфологія і структура клітин мікроорганізмів. Мікрофлора людини, води, повітря і ґрунту. Патогенні мікроорганізми. Імунітет. Спадковий апарат еукаріотичних клітин і його функціонування на молекулярному рівні. Основні генетичні поняття. Генетичні карти хромосом. Хромосомна теорія спадковості та роль досліджень Т.Х.Моргана у її створенні. Генетика статі. Аутосоми та статеві хромосоми. Успадкування зчеплене зі статтю. Генетика людини. Методи дослідження спадковості людини. Генетичні захворювання. Популяційно-видовий рівень організації життя та місце людини в ньому. Зміст, обсяг, завдання, принципи боротьби з гельмінтами. Дегельмінтизація.

Рекомендована література:

1. Барціховський В.В., Шерстюк П.Я. Медична біологія: підручник. – К.: ВСВ „Медицина”, 2012. – 312 с.
2. Бужієвська Т. І. Основи медичної генетики. – К.: Здоров'я, 2001. – 135 с.
3. Запорожан В. М., Сердюк А. М., Бажора Ю. І. Спадкові захворювання і природжені вади розвитку в перинатологічній практиці. – К.: Здоров'я, 1997. – 360с.
4. Медична генетика: Підручник / Під ред. Гречаніна О.Я., Богатирьової Р. М., Волосовця О. П. – К.: Медицина, 2007. – 536 с.
5. Пішак В.П., Бажора Ю.І. Медична біологія. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 652с.
6. Путинцева Г.Й. Медична генетика: Підручник. – вид. 2-ге, перероб. та доп. – К.: Медицина, 2008. – 392.

7.Тоцький В.М. Генетика. – Вид. 3-ге. – Одеса: Астропринт, 2008. – 715 с.

8.Біологія та основи генетики: методичні вказівки до лабораторних занять / А. Івасівка, Н.Гойванович. – Дрогобич: Видавничий відділ Дрогобицького державного педагогічного університету ім. І.Франка, 2015. – 98с.

Форми та методи навчання:

лекції, лабораторні заняття, самостійні роботи.

Методи і критерії оцінювання:

– поточний контроль: захист лабораторних робіт, виконання самостійних робіт.

– підсумковий контроль: залік.

100-бальна шкала оцінювання.

Мова навчання:

українська

Кафедра:

біології та хімії.