



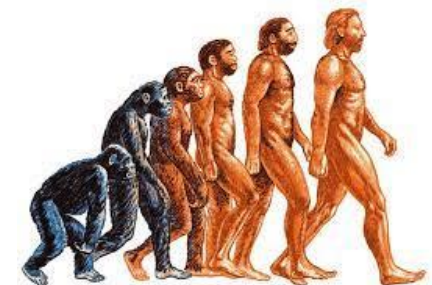
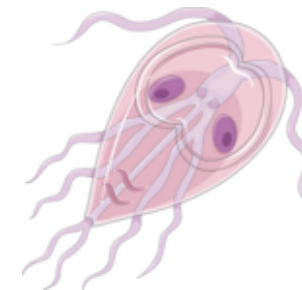
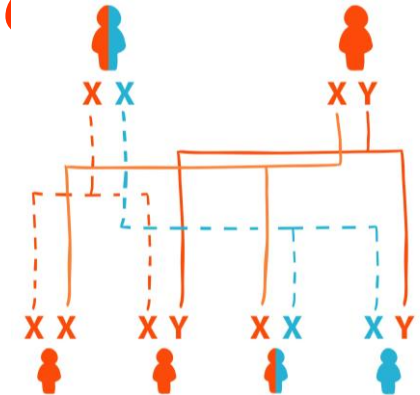
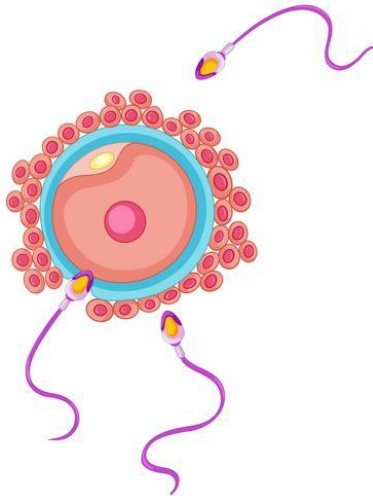
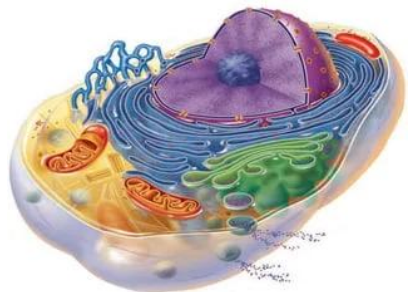
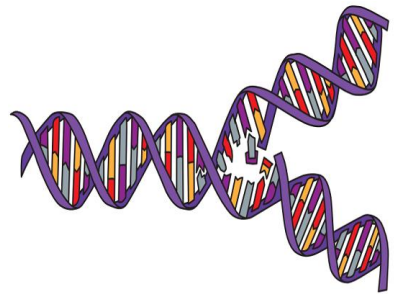
МІНІСТЕРСТВО
ОХОРОНИ
ЗДОРОВ'Я
УКРАЇНИ

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет
Кафедра біології



Вибіркова компонента

Актуальні питання медичної біології



Полтава – 2025

Анотація навчальної дисципліни

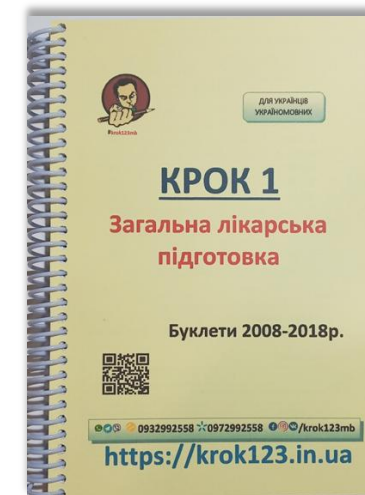
Вибіркова дисципліна «Актуальні питання медичної біології» спрямована на підготовку здобувачів вищої медичної освіти до складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту «Крок 1» із медичної біології – науки про біологічні основи життєдіяльності людини на всіх рівнях організації життя – від молекулярно-генетичного до біосферного.



Чому майбутнім лікарям важливо поглиблювати знання з медичної біології?

Щоб успішно засвоїти профільні
теоретичні і клінічні дисципліни:

- патологічна фізіологія
- медична генетика
- клінічна імунологія
- інфекційні хвороби
- терапія
- педіатрія та ін.



Щоб успішно скласти іспит Крок:
кожен буклет іспиту *Крок 1* містить
13–15 питань із медичної біології.

<https://www.testcentr.org.ua/uk/ispyty/spetsialnosti/medytsyna>

Основні характеристики навчальної дисципліни

Кількість кредитів / годин – 90 годин / 3 кредити ЄКТС, із них:

Практичні заняття – 30 годин

Самостійна робота – 60 годин

Вид контролю – **залік** (виставляється на останньому занятті за результатами поточної успішності без додаткових заходів контролю знань)

Розділи :

- Молекулярно-клітинний рівень організації життя. Біологія індивідуального розвитку людини;
- Організмовий рівень організації життя. Закономірності спадковості та мінливості. Основи генетики людини;
- Медико-біологічні основи паразитизму. Медична протозоологія, гельмінтологія, арахноентомологія. Взаємозв'язок індивідуального та історичного розвитку. Біосфера та людина.

Приклади розв'язування завдань Крок 1 із розділу «Молекулярно-клітинний рівень організації життя. Біологія індивідуального розвитку людини»

Речовини виводяться з клітини в результаті з'єднання мембранної структури апарату Гольджі з цитолемою. Вміст такої структури **викидається за межі клітини**. Цей процес має назву:

Екзоцитиоз

Осмос

Ендоцитоз

Активний транспорт

Полегшена дифузія

При деяких спадкових хворобах (наприклад Кернса-Сейра) спостерігається деструкція мітохондрій. Які процеси у клітині можуть бути порушені внаслідок цього?

Синтез АТФ

Синтез білків

Поділ ядра

Кросинговер

Синтез ліпідів



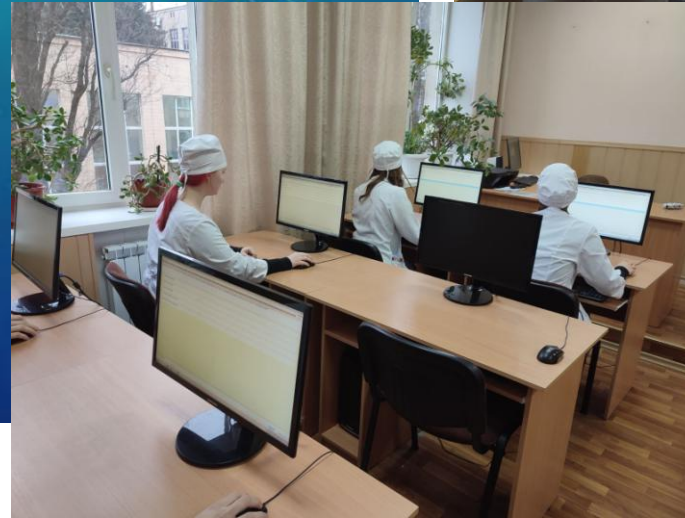
Приклади розв'язування завдань Крок 1 із розділу «Організмний рівень організації життя. Закономірності спадковості та мінливості. Основи генетики людини»

У здорових батьків народився син з фенілкетонурією, але завдяки спеціальній дієті розвивався нормально. З якою формою мінливості пов'язане його одужання?

МОДИФІКАЦІЙНА
КОМБІНАТИВНА
СОМАТИЧНА
ГЕНОТИПОВА
СПІВВІДНОСНА

Внаслідок дії випромінювання на послідовність нуклеотидів ДНК втрачені два нуклеотиди. Яка з перелічених видів мутацій відбулася в ланцюзі ДНК:

ДЕЛЕЦІЯ
ДУПЛІКАЦІЯ
ІНВЕРСІЯ
ТРАНСЛОКАЦІЯ
РЕПЛІКАЦІЯ



Приклади розв'язування завдань Крок 1 із розділу «Медико-біологічні основи паразитизму. Медична протозоологія, гельмінтологія, арахноентомологія. Взаємозв'язок індивідуального та історичного розвитку. Біосфера та людина»

Чоловік перебуває в осередку дерматотропного лейшманіозу. Щеплення проти цієї хвороби проведено не було через наявність у нього протипоказань. Укусів яких комах треба уникати людині?

Москітів

Бліх
Ґедзів
Комарів
Кровосисних мух

При дослідженні гельмінтологічними методами фекалій хворого виявлено яйця овальної форми, коричневі, з горбкуватою зовнішньою оболонкою. Встановіть вид гельмінта:

Аскарида

Гострик
Волосоголовець
Ціп 'як карликовий
Стъожак широкий



Приклади розв'язування завдань Крок із англійської мови за професійним спрямуванням

A patient with leber's hereditary opticneuropathy comes for genetic counseling. After the family history taking, the genetic counsel or constructs pedigree, which displays a distinct mode of inheritance: his disease is transmitted only from affected females to their offspring. Both males and females are affected. None of the offspring of an affected male is affected. Which of the following modes of inheritance is identified by the counselor?

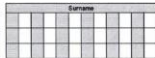
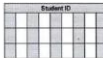
MITOCHONDRIAL
AUTOSOMAL RECESSIVE
AUTOSOMAL DOMINANT
X-LINKED RECESSIVE
X-LINKED DOMINANT

The cell was exposed to mutagenic factor which resulted in DNA molecule losing two nucleotide pairs. What type of mutation occurred in the DNA?

DELETION
DUPLICATION
INVERSION
TRANSLOCATION
REPLICATION

STATE NON-PROFIT ENTERPRISE «TESTING BOARD FOR PROFESSIONAL COMPETENCE ASSESSMENT OF HIGHER EDUCATION TRAINEES IN MEDICINE AND PHARMACY AT THE MINISTRY OF PUBLIC HEALTH OF UKRAINE»





UKRAINE»

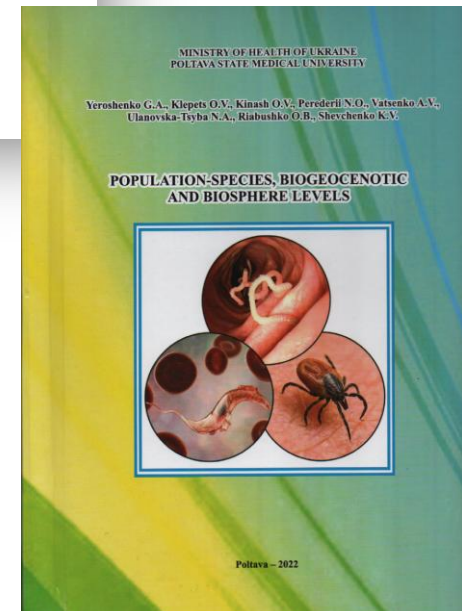
Variant **22**

TEST ITEMS
FOR THE UNIFIED STATE QUALIFICATION EXAM
TEST COMPONENT
STAGE 2

MEDICINE

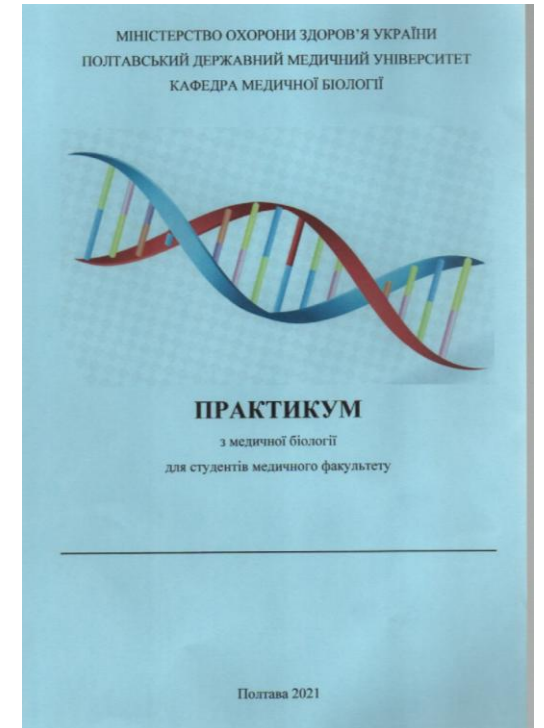
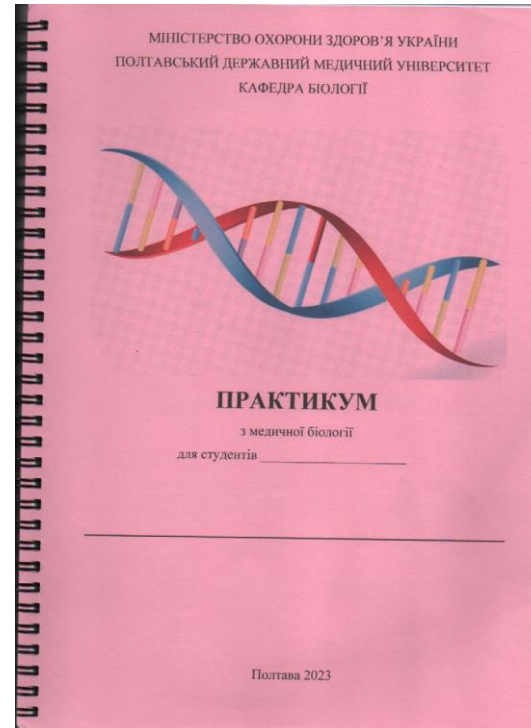
KROK2

English Language Proficiency Test



Матеріально-технічне забезпечення дисципліни

- Сучасні навчальні аудиторії
- Комп'ютери та програмне забезпечення для відпрацювання навичок розв'язування тестів Крок 1
- «Крок-орієнтована» навчальна література
- База навчальних відеоматеріалів



***Запрошуємо до вивчення дисципліни
«Актуальні питання медичної біології»!***