

Типовые задания
для подготовки студентов к промежуточной аттестации
в форме комплексного дифференцированного зачета
по учебным дисциплинам ОП 05. Генетика человека с основами
медицинской генетики, ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии
специальность 31.02.01Лечебное дело

ОП 05. Генетика человека с основами медицинской генетики

1. Медицинская генетика, задачи, предмет изучения.
2. Цитогенетический метод изучения наследственности. Митоз.
3. Клинико- Генеалогический метод изучения наследственности.
4. Биохимический метод изучения наследственности. Нуклеиновые кислоты (сравнительная характеристика).
5. Генетический код и его свойства.
6. Закономерности наследования признаков при моногибридном скрещивании.
7. Закономерности наследования признаков при дигибридном скрещивании.
8. Типы наследования признаков.
9. Мультифакториальные наследственные болезни.
10. Наследование групп крови.
11. Изменчивость. Классификация изменчивости.
12. Мутации, мутагены, мутагенез.
13. Виды мутаций.
14. Наследственные болезни. Классификация.
15. Хромосомы и их типы.
16. Внутрихромосомные мутации.
17. Правила составления родословной.
18. Хромосомные болезни, обусловленные аномалиями аутосом (синдром Дауна, синдром Патау, синдром Эдвардса.)
19. Хромосомные болезни, обусловленные аномалиями женских половых хромосом (синдром Шершевского – Тернера.)
20. Хромосомные болезни, обусловленные аномалиями мужских половых хромосом (синдром Клейнфельтера.)
21. Хромосомные болезни, обусловленные хромосомными мутациями (синдром Кошацкого крика.)
22. Генные болезни (синдром Марфана).
23. Кариограмма. Анализ кариограмм.
24. Хромосомная карта.
25. Кариотип в норме и при патологии.
26. Тельце Барра.
27. Методы диагностики наследственных болезней.
28. Пренатальная диагностика. Показания для пренатальной диагностики.

29. Медико- генетическое консультирование. Основные принципы и показания к консультированию.

30. Профилактика, диагностика и лечение наследственных болезней.

Уметь решать задачи:

- На моно- и дигибридное скрещивание;
- На наследование признаков, сцепленных с полом;
- На определение группы крови и резус фактора;
- Задачи по молекулярной биологии (составление цепей ДНК, РНК, белка);
- Составление родословной, анализ кариограмм.
- Определение телец Барра, кариотипа, синдрома.

ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии

1. Микробиология как наука. Этапы развития микробиологии.
2. Понятие о микроорганизмах. Распространение микроорганизмов в природе.
3. Классификация микроорганизмов. Основные группы микроорганизмов.
4. Бактерии, вирусы, грибы, простейшие, гельминты.
5. Микрофлора человека и ее функции.
6. Понятия инфекция, инфекционное заболевание.
7. Механизмы и пути передачи инфекционных болезней.
8. Основные группы химиотерапевтических препаратов противомикробного действия.
9. Кишечные бактериальные инфекции брюшной тиф, эшерихиоз, дизентерия, холера, ботулизм. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.
10. Респираторные бактериальные инфекции коклюш, дифтерия, туберкулез. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.
11. Стaphилококковая (золотистый стафилококк), стрептококковая (β -гемолитический стрептококк) инфекции. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.
12. Чума, сибирская язва. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.
13. Кишечные вирусные инфекции гепатиты А, Е, полиомиелит, ротовирусная инфекция. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.
14. Респираторные, кожные вирусные инфекции: грипп, корь, ветряная оспа, опоясывающий герпес, краснуха. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.

15. Грибковые инфекции кожных покровов: фавус, микроспория, трихофития. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления инфекционного заболевания.

16. Гельминтозы, вызванные ленточными червями. Свиной, бычий цепень: возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления паразитарного заболевания.

17. Гельминтозы, вызванные круглыми червями: трихинелла, аскарида человеческая. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления паразитарного заболевания.

18. Возбудители протозойных кишечных инвазий: амебиаза, лямблиоза. Механизмы передачи, клинические проявления инвазионного заболевания.

19. Возбудители протозойных инвазий: трихомониаз, токсоплазмоз. Механизмы передачи, клинические проявления инвазионного заболевания.

20. Гельминтозы, вызванные плоскими червями: печеночный сосальщик, сибирский сосальщик. Возбудитель, механизмы передачи, клинические проявления паразитарного заболевания.

21. Бактериофаги. Практическое применение.

22. Иммунодиагностика: иммуноиндикация и серодиагностика.

23. Иммунитет. Виды иммунитета.

24. Органы иммунной системы.

25. Антигены и антитела. Их свойства.

26. Иммунопрофилактика, иммунотерапия инфекционных болезней.

27. Вакцины и анатоксины.

28. Микроскопический метод исследования. Этапы приготовления фиксированного, окрашенного по методу Грама мазка.

29. Классификация питательных сред. Требования. Этапы и цель бактериологического исследования.

30. Стерилизация. Способы стерилизации в микробиологической лаборатории.

**Литература
для подготовки студентов к промежуточной аттестации
в форме комплексного дифференцированного зачета
по учебной дисциплине ОП 05. Генетика человека с основами
медицинской генетики**

Основная литература

1. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Азова М.М., под ред., Гигани О.Б., Гигани О.О., Желудова Е.М., Щипков В.П. — Москва: КноРус, 2021
2. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / Э. Д. Рубан. - 3-е изд. стер. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2013. - 319 с.
3. Генетика человека с основами медицинской генетики: учебник / О. Б. Гигани, О. О. Гигани, Е. М. Желудова [и др.] ; под ред. М. М. Азовой. — Москва : КноРус, 2022. — 208 с. — ISBN 978-5-406-09653-6. — URL: <https://book.ru/book/943241> (дата обращения: 11.05.2023). — Текст : электронный.Рубан Э.Д. Генетика человека с основами медицинской генетики. – Ростов-на Дону, «Феникс», - 2019, - 320с.
4. Гигани О.Б., Щипков В.П., Генетика человека с основами медицинской генетики. - М.: Кнорус, 2018, - 208с.

Дополнительная литература

1. Н.П. Бочков. Медицинская генетика – М.: ГЭОТАР – Медиа, - 2016, - 224с.
2. Гигани О.Б., Щипков В.П., Генетика человека с основами медицинской генетики. - М.: Кнорус, 2018, - 208с.

**Литература
для подготовки студентов к промежуточной аттестации
в форме комплексного дифференцированного зачета
по учебной дисциплине ОП.06. Основы микробиологии и иммунологии**

Основная литература

1. Основы микробиологии и иммунологии + Приложение: Тесты : учебник / З. А. Воронцова, В. А. Земскова, А. П. Калашникова [и др.] ; под ред. А. М. Земскова. — Москва : КноРус, 2023. — 240 с.
2. Основы микробиологии, вирусологии, иммунологии: учебник / В. Б. Сбоячаков, А. В. Москалев, М. М. Карапац, Л. И. Клецко. — Москва: КноРус, 2023. — 273 с.
3. Камышева К.С.: Основы микробиологии и иммунологии: Учебное пособие/ К.С.Камышева.- 6-е издание – Ростов-на-Дону: Феникс, 2022.- 382 с.ил.
4. Сбоячаков В.Б.: Основы микробиологии, вирусологии и иммунологии: Учебник/ В.Б.Сбоячаков [и др].–Москва: КноРус, 2021.- 274 ил.

5. Микробиология: учебник / Н. А. Бакулина, Э. Л. Краева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: Медицина, 1980. - 448 с.

Дополнительная литература

1. Быков А.С.: Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: атлас-руководство/ А.С. Быков – Москва. Медицинское информационное агентство Россия, 2018.- 416 с., ил.

2. Левинсон У. Медицинская микробиология и иммунология: учебное пособие/У.Левинсон.- Москва: Лаборатория знаний, 2021.- 1181 с., ил.

3. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник в 2-х т./ под ред. В.В.Зверева, М.Н.Бойченко.- Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021.- Т.1. - 472 с., ил.

