

Утверждено и рассмотрено на заседании

ЦМК клинических дисциплин №1

Протокол № от 30 08 2021г.

Председатель ЦМК

Осипян К.П. 



**Вопросы для подготовки к дифференцированному зачету
по дисциплине ОП.04 «Генетика человека с основами медицинской
генетики**

Специальность 34.02.01 «Сестринское дело»

Группы: 131 семестр 2

1. Назовите строение и функции эукариотической клетки.
2. Расскажите, что означает кроссинговер, аллельные и неаллельные гены.
3. Опишите строение клетки, клеточного цикла.
4. Перечислите типы наследования менделирующих признаков.
5. Назовите кариотипы человека в норме и патологии, принцип приготовления кариограмм.
6. Перечислите мутагенные факторы среды, виды. Назовите эндогенные мутации.
7. Охарактеризуйте процесс мейоза – как способа деления половых клеток, стадии мейоза.
8. Обсудите моногенное наследование как механизм передачи качественной характеристики.
9. Перечислите структуры белка, состав.
10. Обсудите изолированные и множественные пороки развития.
11. Расскажите о клетке – как о единице живого. Сравните прокариотические и эукариотические клетки.

12. Обсудите цитологический анализ наследственности и генетическое определение пола.
13. Сравните виды полового и бесполого размножения. Приведите примеры.
14. Назовите наследственные болезни, связанные с нарушением обмена углеводов.
15. Сделайте сравнительную характеристику сперматогенеза и овогенеза.
16. Расскажите о генетическом коде человека и его свойствах.
17. Расскажите о свойствах комплементарности азотистых оснований и их связь с матричным синтезом.
18. Обсудите принцип составления родословных.
19. Перечислите этапы редупликация ДНК, их значение.
20. Дайте определение фенотипа и генотипа, объясните значение гена возникновении наследственной патологии.
21. Расскажите о транскрипции РНК, и её значении.
22. Обсудите количественные и структурные виды аномалий хромосом, виды взаимодействия аллельных и не аллельных генов.
23. Перечислите структурные компоненты животной и растительной клеток, их строение и функции.
24. Обсудите наследственные заболевания, связанные с нарушением обмена липидов. Определите генетические основы профилактики наследственной патологии.
25. Расскажите о процессе трансляции при синтезе белка, о сборке полипептидной цепи.
26. Дайте характеристику группам крови и резус фактора и их наследование.
27. Дайте определение науке - цитологии, обсудите образование зародышевых оболочек, их производные.
28. Перечислите характеристику генных болезней человека.

29. Расскажите о методах пренатальной диагностики.
30. Обсудите строение митохондрий и их функцию.
31. Назовите причины проявления гетероплоидии. Расскажите о группах сцепления хромосом.
32. Расскажите о строении рибосом и эндоплазматической сети и их связи и функции.
33. Перечислите наследственные болезни и их классификацию.
34. Обсудите наследование, сцепленное с полом.
35. Опишите строение метафазных хромосом. Перечислите типы хромосом.
36. Расскажите о генеалогическом анализе наследственности. Запомните значение наследственной предрасположенности в общей патологии человека.
37. Обсудите гаметогенез у человека.
38. Назовите характеристику генотипической изменчивости и её видов.
39. Расскажите о строении комплекса Гольджи и лизосом и их связь.
40. Обсудите аутосомно-рецессивное наследование признаков. Приведите примеры.
41. Охарактеризуйте белок, его строение, функции.
42. Опишите закон независимого наследования признаков.
43. Перечислите нуклеиновые кислоты, их виды и значение.
44. Обсудите мутационную изменчивость. Назовите виды, приведите примеры.
45. Обсудите генетическое определение первичной структуры белков.
46. Расскажите об аутосомно-доминантном наследовании признаков.
47. Перечислите свойства и признаки живой материи.
48. Расскажите о фенотипической изменчивости, её видах, приведите примеры.

49. Перечислите этапы сперматогенеза, как процесс формирования сперматозоидов.
50. Назовите наследственные заболевания, связанные с нарушением обмена белков.
51. Обсудите процесс овогенеза и его функции.
52. Перечислите методы изучения генетики.
53. Назовите генетическую роль нуклеиновых кислот, их функции, виды.
54. Расскажите о природе химического и радиационного мутагенеза и его опасности.
55. Опишите процесс онтогенеза. Обсудите реализацию наследственной информации.
56. Расскажите о генной инженерии и биотехнологии, области их применения.
57. Расскажите о видах транспорта веществ в клетку через цитоплазматическую мембрану.
58. Обсудите законы И.Г. Менделя. Дайте характеристику каждому закону.
59. Обсудите морфологию гамет, гаметный демороризм.
60. Расскажите о хромосомной теории наследственности– как передаче наследственной информации.
61. Дайте сравнительную характеристику митоза и мейоза.
62. Расскажите о мультифакториальных заболеваниях, их причинах, о факторах способствующие развитию заболеваний.
63. Расскажите о строении ядра клетки. Дайте понятие интерфазных хромосом.
64. Обсудите близнецовый метод выявления роли наследственной среды в формировании признаков человека.
65. Расскажите о ранних стадиях эмбриогенеза.
66. Обсудите комбинативную изменчивость. Приведите примеры.

67. Расскажите о цитоплазме ее химическом составе и значении для клетки.
68. Обсудите предмет Медицинской генетики: область изучения и роль в медицине.
69. Обсудите близнецовый метод диагностики в генетике.
70. Расскажите о структуре и свойствах генов, генных перестройках.
71. Расскажите о пиноцитозе и фагоцитозе, как видах транспорта веществ в клетку.
72. Расскажите о генетическом определении пола и цитологическом анализе наследственно