

**КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ
К ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМУ ЗАЧЕТУ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
ОДБ.12 Биология**

по профессии СПО 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов

Теоретические вопросы:

1. Происхождение жизни на Земле.
2. Многообразие живого мира.
3. Уровни организации живой материи.
4. Основные положения клеточной теории Шванна.
5. Строение животной клетки, функции ее органоидов.
6. Ядро клетки, его строение и функции.
7. Хромосомы, их строение, функция, постоянство числа и формы.
8. Отличия животной и растительной клеток.
9. Химический состав клетки.
10. Неорганические вещества, входящие в состав клетки.
11. Белки, жиры, углеводы, их роль в клетке.
12. Белки, их строение и роль в организме человека.
13. Ферменты, их роль в процессах жизнедеятельности клетки.
14. АТФ - строение и функция, её значение.
15. Обмен веществ и энергии в клетке.
16. Пластический обмен. Фотосинтез.
17. Биосинтез белка.
18. РНК - строение и функция, значение.
19. ДНК - строение и функция.
20. Деление клетки, его значение. Митоз.
21. Половое размножение организмов. Мейоз.
22. Оплодотворение развитие зародыша.
23. Бесполое размножение организмов.
24. Основные задачи и методы генетики
25. Генотип и фенотип.
26. Основные законы наследственности.
27. Анализирующее скрещивание, его роль.
28. Взаимодействие неаллельных генов. Группы крови.
29. Генетика пола.
30. Изменчивость, ее основные виды.
31. Мутационная изменчивость, её формы и причины.
32. Комбинативная изменчивость.
33. Мутации, их особенности и причины возникновения.
34. Значение генетики для развития медицины и селекции.
35. Селекция животных и ее основные методы.

36. Искусственный отбор, его особенности.
37. Различия искусственного и естественного отбора
38. Значение теории эволюции для развития естествознания.
39. Додарвиновский период развития биологии.
40. Основные положения эволюционного учения Ч. Дарвина.
41. Движущие силы эволюции.
42. Естественный отбор, его особенности.
43. Микроэволюция.
44. Макроэволюция.
45. Вид и видообразование.
46. Главные направления эволюции развития мира.
47. Краткая история развития органического мира.
48. Происхождение человека.
49. Человеческие расы, их происхождение и единство.