

## **Экзаменационный материал для проведения промежуточной аттестации по биологии в форме устного экзамена в 10 классе**

1. Общее понятие о системе
2. Уровни организации биосистем
3. Процессы, проходящие в биосистемах
4. Методы биологических исследований
5. История открытия и изучения клетки
6. Методы изучения клетки
7. Химические элементы клетки
8. Белки. Состав и строение белков
9. Свойства и функции белков
10. Углеводы. Строение и свойства углеводов
11. Липиды. Строение и свойства липидов
12. Нуклеиновые кислоты. АТФ. Состав и строение
13. Строение и виды РНК
14. Структура плазматической мембраны
15. Транспорт веществ через плазматическую мембрану
16. Клеточная стенка
17. Цитоплазма и одномембранные органоиды
18. Полуавтономные органоиды клетки
19. Немембранные органоиды клетки
20. Ядро
21. Строение прокариотической клетки
22. Понятие об обмене веществ
23. Типы обмена веществ
24. Роль АТФ в обменных процессах
25. Ферментированные реакции
26. Строение и свойства ферментов
27. Механизм действия ферментов

28. Фотосинтез. Фазы фотосинтеза
29. Влияние на скорость фотосинтеза различных факторов. Значение фотосинтеза
30. Хемосинтез. Разнообразие хемосинтетиков
31. Энергетический обмен и его этапы
32. ДНК и гены. Генетический код
33. Синтез РНК
34. Синтез белка
35. Регуляция активности генов
36. Клеточный гомеостаз
37. Клеточный цикл
38. Принципы репликации ДНК
39. Строение хромосом
40. Хромосомный набор клеток
41. Деление клетки. Митоз
42. Структурные части организмов
43. Взаимосвязь частей многоклеточного организма
44. Ткани растений
45. Ткани животных и человека
46. Органы
47. Каркас растений. Скелеты одноклеточных и беспозвоночных животных
48. Скелет позвоночных животных и человека
49. Движения одноклеточных организмов. Движения многоклеточных растений
50. Движения многоклеточных животных и человека
51. Скелетные мышцы и их работа
52. Питание растений. Питание одноклеточных и беспозвоночных животных. Питание позвоночных животных и человека
53. Дыхание растений. Дыхание одноклеточных и беспозвоночных животных. Дыхание позвоночных животных и человека
54. Транспорт веществ у растений. Транспорт веществ у беспозвоночных животных. Кровеносная система позвоночных животных и человека

55. Выделение у растений. Выделение у одноклеточных и беспозвоночных животных. Выделение у позвоночных животных и человека
56. Защита у одноклеточных организмов. Защита у многоклеточных растений. Защита у многоклеточных животных. Кожные покровы
57. Раздражимость у одноклеточных организмов. Раздражимость и регуляция у многоклеточных растений. Нервная система и рефлекторная регуляция у многоклеточных животных
58. Гуморальная регуляция и эндокринная система
59. Бесполое размножение. Половое размножение. Мейоз
60. Половые железы. Сперматогенез. Оогенез