ЕГЭ А2. Клеточная теория.

1. Мельчайшая целостная структура живого, способная к самовоспроизведению и развитию, - это

1) ядро 2) клетка 3) ткань 4) орган

2. Единицей развития организмов является

1) ядро 2) хлоропласты 3) митохондрии 4) клетка

3. Клетки организмов всех царств живой природы имеют

1) ядро 2) цитоплазму 3) митохондрии 4) хлоропласты

4. В клетке сосредоточена наследственная информация о признаках организма, поэтому её называют

1) структурной единицей живого 2) функциональной единицей живого

3) генетической единицей живого 4) единицей роста

5. Большинство бактерий относится к группе организмов

1) производителей органических веществ 2) симбиотических

3) хемотрофов 4) разрушителей органических веществ

6. Все функции целого организма выполняет клетка

1) инфузории-туфельки 2) пресноводной гидры 3) печени человека 4) листа березы

7. Клетку считают единицей роста и развития организмов, так как

1) она имеет сложное строение 2) организм состоит из тканей

3) число клеток увеличивается в организме путем митоза

4) в половом размножении участвуют гаметы

8. В клетках каких организмов ядерное вещество расположено в цитоплазме и не отделено от нее оболочкой

1) низших растений 2) бактерий и сине-зеленых

3) одноклеточных животных 4) плесневых грибов и дрожжей

9. В клетках каких организмов содержится в десятки раз больше углеводов, чем в клетках животных

1) бактерий-сапротрофов 2) одноклеточных 3) простейших 4) растений

10. Целостность организмов животных и растений обеспечивается

1) их клеточным строением 2) разнообразием тканей

3) наличием органов и систем органов 4) взаимосвязями клеток, тканей, органов, систем органов

11. Клетка одноклеточного животного

1) не имеет эндоплазматической сети 2) создает органические вещества из неорганических

3) имеет вакуоли с клеточным соком 4) выполняет все функции живого организма

12. Клетку считают функциональной единицей живого, так как,

1) в процессе мейоза образуются четыре дочерние клетки с гаплоидным набором хромосом

2) организм состоит из тканей

3) в клетке происходят основные процессы жизнедеятельности

4) клетки размножаются делением.

13. В клетке хранится наследственная информация о при­знаках организма, поэтому ее называют единицей живого 1) функциональной 2) структурной 3) генетической 4) биохимической

15. Обмен веществ и превращение энергии, происходящие в клетках всех живых организмов, свидетельствуют о том, что клетка - единица

1) строения организмов 2) жизнедеятельности организмов 3) размножения организмов

4) генетической информации

16. Клетку считают структурной единицей живого, так как,

1) в процессе мейоза образуются четыре дочерние клетки с гаплоидным набором хромосом

2) организм состоит из клеток

3) в клетке происходят основные процессы жизнедеятельности

4) клетки размножаются делением.

17. Соматические клетки, в отличие от половых, содержат

1) двойной набор хромосом 2) одинарный набор хромосом

3) цитоплазму 4) плазматическую мембрану

18. Из приведенных формулировок укажите положение клеточной теории

1) оплодотворение - это процесс слияния мужской и женской гамет

2) каждая новая дочерняя клетка образуется в результате деления материнской

3) аллельные гены в процессе митоза оказываются в разных клетках

4) развитие организма с момента оплодотворения яйцеклетки до смерти организма называют онтогенезом

19. Доказательством родства всех видов растений служит

1) клеточное строение растительных организмов 2) наличие ископаемых остатков

3) вымирание одних видов и образование новых 4) взаимосвязь растений и окружающей среды

20. Одно из положений клеточной теории

1) при делении клетки хромосомы способны к самоудвоению

2) новые клетки образуются при делении исходных клеток

3) в цитоплазме клеток содержатся различные органоиды

4) клетки способны к росту и обмену веществ

21. Согласно клеточной теории, возникновение новой клетки происходит путем

1) обмена веществ 2) деления исходной клетки

3) размножения организмов 4) взаимосвязи всех органоидов клетки

22. Создание условий, неблагоприятных для жизни бактерий, лежит в основе

1) приготовления варенья из ягод и фруктов 2) квашения капусты

3) закладки силоса 4) приготовления кефира и сыра

23. Согласно клеточной теории, клетка - это единица

1) искусственного отбора 2) естественного отбора

3) строения организмов 4) мутаций организма

24. Клеточная теория обобщает представления о

1) многообразии органического мира 2) сходстве строения всех организмов

3) зародышевом развитии организмов 4) единстве живой и неживой природы

25. Какая формулировка соответствует положению клеточной теории

1) клетки растений имеют оболочку, состоящую из клетчатки

2) клетки всех организмов сходны по строению, химическому составу и жизнедеятельности

3) клетки прокариот и эукариот сходны по строению

4) клетки всех тканей выполняют сходные функции

26. Какое из приведенных ниже положений относится к клеточной теории

1) зигота образуется в процессе оплодотворения, слияния мужской и женской гамет

2) в процессе мейоза образуются четыре дочерние клетки с гаплоидным набором хромосом

3) клетки специализированы по выполняемым функциям и образуют ткани, органы, системы органов

4) клетки растений отличаются от клеток животных по ряду признаков

27. Организмы растений, животных, грибов и бактерий состоят из клеток - это свидетельствует о

1) единстве органического мира 2) разнообразии строения живых организмов

3) связи организмов со средой обитания 4) сложном строении живых организмов

28. О единстве органического мира свидетельствует

1) круговорот веществ 2) клеточное строение организмов

3) взаимосвязь организмов и среды 4) приспособленность организмов к среде

29. Согласно клеточной теории, клетки всех организмов

1) сходны по химическому составу 2) одинаковы по выполняемым функциям

3) имеют ядро и ядрышко 4) имеют одинаковые органоиды

30. Укажите одно из положений клеточной теории

1) половые клетки содержат всегда гаплоидный набор хромосом

2) каждая гамета содержит по одному гену из каждой аллели

3) клетки всех организмов имеют диплоидный набор хромосом

4) наименьшей единицей строения, жизнедеятельности и развития организмов является клетка

31. Какая формулировка соответствует положению клеточ­ной теории?

1) клетки всех тканей выполняют сходные функции

2) в процессе мейоза образуются четыре гаметы с гаплоидным набором хромосом

3) клетки животных не имеют клеточную стенку

4) каждая клетка возникает в результате деления материнской клетки.

32. Сходство обмена веществ в клетках организмов всех царств живой природы — это одно из проявлений теории

1) хромосомной 2) клеточной 3) эволюционной 4) происхождения жизни

33. Какая теория обобщила знания о сходстве химического со­става клеток организмов разных царств

живой природы?

1) хромосомная 2) клеточная 3) эволюционная 4) генная

34. Какая теория доказывает сходство строения клеток орга­низмов разных царств?

1) эволюционная 2) хромосомная 3) клеточная 4) генетическая.

35. В разработку клеточной теории внесли вклад

1) А.И.Опарин 2) В.И.Вернадский 3) Т.Шванн и М. Шлейден 4) Г.Мендель

36. Живые организмы состоят из клеток; клетки являются единицей живого

1) фенотипической 2) структурно-функциональной 3) генетической 4) биохимической

37. Вывод о родстве растений и животных можно сделать на основании

1) хромосомной теории 2) закона сцепленного наследования

3) теории гена 4) клеточной теории

38. Сущность клеточной теории точнее отражена в положении

1) все клетки многоклеточного организма выполняют одинаковые функции

2) все клетки многоклеточного организма одинаковы по строению

3) все организмы состоят из клеток

4) клетки в организме возникают из межклеточного вещества

39. Представления о структурной единице жизни обобщили.

1) Ч. Дарвин и Д. Уоллес 2) Т. Морган и Г. Фриз

3) Ф. Мюллер и Э. Геккель 4) М. Шлейден и Т. Шванн

40. Какое из положений клеточной теории ввел в науку Р. Вирхов?

1) все организмы состоят из клеток 2) всякая клетка происходит от другой клетки

3) каждая клетка есть некое самостоятельное целое 4) клетка — элементарная живая система

41. Одним из положений клеточной теории является следущее.

1) новые клетки образуются только из бактериальных клеток.

2) новые клетки образуются только в результате деления исходных клеток.

3) новые клетки образуются из старой клетки при включении сложных органических соединений.

4) новые клетки образуются при простом делении пополам.

42. Одним из положений клеточной теории является следующее

1) клетка единообразна у всех живых организмов.

2) клетка — необходимый компонент живого только при размножении.

3) клетка — единица строения и жизнедеятельности организмов.

4) клетка — всегда самостоятельный организм.

43. Идеи об общности строения организмов отражает теория

1) происхождения жизни на Земле 2) эволюционная 3) клеточная 4) хромосомная

43. Согласно положениям клеточной теории

1) вирусы имеют клеточное строение 2) клетки могут возникать из межклеточного вещества

3) всякая клетка появляется из другой клетки 4) все клетки имеют ядро и цитоплазму

44. По сравнению с животной клеткой у растительной клетки

1) отсутствует ядро 2) запасается гликоген 3) есть клеточная стенка 4) нет митохондрий

45. Сократительные функции характерны для клеток

1) нервных 2) костных 3) эпителиальных 4) мышечных

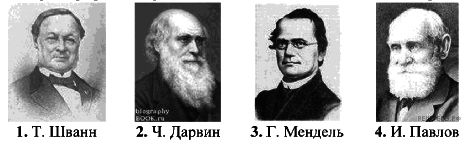
46. К эукариотам относится

1) возбудитель дифтерии 2) цианобактерия 3) малярийный плазмодий 4) вирус оспы

47. Кто утверждал, что каждая клетка образуется путём деления из другой клетки

1) А. Левенгук 2) Л. Пастер 3) Р. Вирхов 4) Т. Шванн

48. На какой фотографии изображён один из создателей клеточной теории?



1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

49. Клетку бактерии относят к группе прокариот, так как она не содержит

1) органоидов движения 2) клеточной оболочки

3) многих органоидов и ядра 4) плазматической мембраны

50. Каждая новая клетка образуется в результате деления материнской клетки — это положение теории

1) эволюционной 2) клеточной 3) генной 4) хромосомной

51. Согласно клеточной теории клетка — это единица

1) наследственности 2) роста и развития организмов 3) изменчивости

4) эволюции органического мира

52. В организме человека ядро отсутствует в клетках

1) эпителиальной ткани 2) нервных узлов 3) половых желёз 4) зрелых эритроцитов

53. Клеточное строение организмов служит доказательством

1) единства органического мира 2) взаимодействия организмов и среды обитания

3) единства живой и неживой природы 4) приспособленности организма к среде обитания

54. Укажите одно из положений клеточной теории.

1) Появлению клетки предшествуют коацерваты. 2) Клетка — структурная единица живого.

3) Бактериофаги — внутриклеточные паразиты. 4) Клеточный цикл включает интерфазу и митоз.

55. У эукариот, в отличие от прокариот,

1) имеется кольцевая молекула ДНК 2) имеются мембранные органоиды

3) отсутствует тканевая дифференциация клеток 4) отсутствует образование спор

56. Особенность прокариотической клетки — отсутствие в ней

1) оформленного ядра 2) цитоплазмы 3) клеточной мембраны 4) немембранных органоидов

57. Отсутствие в клетке митохондрий, комплекса Гольджи, ядра указывает на её принадлежность к

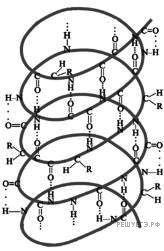
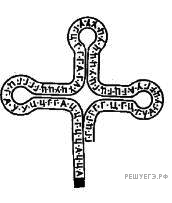
1) вирусам 2) прокариотам 3) эукариотам 4) бактериофагам

58. Прокариотическая клетка, в отличие от эукариотической, содержит

1) плазматическую мембрану 2) одну кольцевую молекулу ДНК

3) цитоплазму 4) рибосомы и включения

59. На каком рисунке представлена схема строения вещества, которое доставляет аминокислоты к рибосоме?

1)  2)  3)  4) 

60. Особенность прокариотической клетки — отсутствие в ней

1) цитоплазмы 2) клеточной мембраны 3) немембранных органоидов 4) оформленного ядра

61. Согласно теории Шванна и Шлейдена, каждая клетка образуется

1) из первичного бульона 2) от клетки прокариот 3) мейозом 4) от другой клетки

62. Согласно теории Шванна и Шлейдена, элементарной единицей живого является

1) клетка 2) молекула ДНК 3) ткань 4) организм

63. Кто из перечисленных учёных утверждал, что клетка является единицей размножения организмов?

1) А. Левенгук 2) Р. Гук 3) Ч. Дарвин 4) Р. Вирхов

64. Роль клеточной теории в науке заключается в том, что она

1) выявила элементарную структурную единицу жизни

2) выявила основную функциональную единицу жизни

3) создала базу для развития цитологии и генетики

4) доказала существование родства между разными видами

65. Выберите положение клеточной теории

1) Зигота образуется в результате оплодотворения

2) Наследственная информация клетки сосредоточена в хромосомах

3) Клетки сходны по строению и химическому составу

4) В процессе мейоза образуется четыре гаплоидные клетки