

## Задания 2. Клеточное строение организмов

### 1. Задание 2 № 34

Какой химический элемент входит в состав жизненно важных органических соединений клетки?

- 1) фтор
- 2) углерод
- 3) медь
- 4) калий

### 2. Задание 2 № 162

В качестве запасющего вещества гликоген активно накапливается в клетках

- 1) клубня картофеля
- 2) бактерий туберкулёза
- 3) печени собаки
- 4) листьев элодеи

### 3. Задание 2 № 194

К неорганическим веществам клетки относят

- 1) витамины
- 2) воду
- 3) углеводы
- 4) жиры

### 4. Задание 2 № 226

Благодаря какому из свойств липиды составляют основу плазматической мембраны клетки?

- 1) высокая химическая активность
- 2) нерастворимость в воде
- 3) способность к самоудвоению
- 4) способность выделять много энергии

### 5. Задание 2 № 258

Каким будет увеличение микроскопа, если увеличение линзы окуляра  $\times 7$ , а линзы объектива  $\times 40$ ?

- 1)  $\times 740$
- 2)  $\times 280$
- 3)  $\times 47$
- 4)  $\times 33$

### 6. Задание 2 № 290

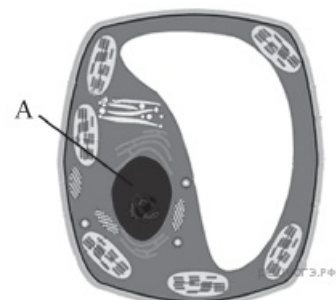
Мариин необходимо сделать рисунки разных по форме клеток. Какой микроскоп ей лучше выбрать для такого исследования?

- 1) линза окуляра  $\times 7$ , а линза объектива  $\times 40$
- 2) линза окуляра  $\times 20$ , а линза объектива  $\times 20$
- 3) линза окуляра  $\times 5$ , а линза объектива  $\times 80$
- 4) линза окуляра  $\times 15$ , а линза объектива  $\times 40$

### 7. Задание 2 № 322

На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняет часть клетки, обозначенная буквой А?

- 1) производит питательные вещества
- 2) контролирует жизнедеятельность
- 3) запасает воду
- 4) поглощает энергию солнца



**8. Задание 2 № 354**

Николаю необходимо изучить строение растительной клетки. Для успешного выполнения исследования ему необходим микроскоп с увеличением, равным  $\times 200$ . У него есть объектив, дающий увеличение в 20 раз ( $\times 20$ ). Какое увеличение окуляра ему необходимо?

- 1)  $\times 4000$
- 2)  $\times 220$
- 3)  $\times 180$
- 4)  $\times 10$

**9. Задание 2 № 386**

Какой органоид вырабатывает энергию, используемую клетками?

- 1) вакуоль
- 2) митохондрия
- 3) ядро
- 4) комплекс Гольджи

**10. Задание 2 № 418**

Какой органоид обеспечивает сборку белка в клетках?

- 1) ядро
- 2) рибосома
- 3) клеточный центр
- 4) лизосома

**11. Задание 2 № 450**

Какой органоид обеспечивает синтез органических веществ из неорганических в растительной клетке?

- 1) вакуоль
- 2) митохондрия
- 3) хлоропласт
- 4) рибосома

**12. Задание 2 № 482**

Какой органоид обеспечивает накопление продуктов жизнедеятельности в растительной клетке?

- 1) вакуоль
- 2) рибосома
- 3) ядро
- 4) митохондрия

**13. Задание 2 № 514**

Возникновение клеточной теории в середине XIX в. связано с развитием

- 1) генетики
- 2) эволюционной теории
- 3) медицины
- 4) микроскопии

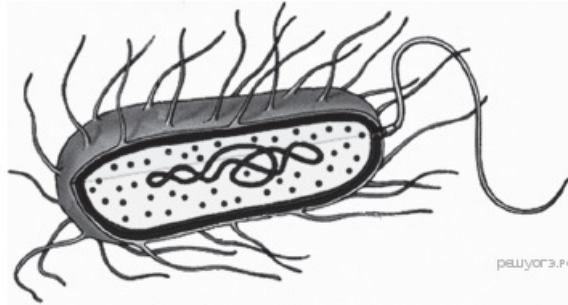
**14. Задание 2 № 546**

Какое образование клетки обеспечивает взаимодействие всех её структур?

- 1) цитоплазма
- 2) клеточная стенка
- 3) вакуоль
- 4) рибосома

15. Задание 2 № 578

Чем отличается клетка, показанная на рисунке, от клеток грибов, растений и животных?



- 1) наличием клеточной стенки
- 2) отсутствием рибосом
- 3) наличием цитоплазмы
- 4) отсутствием оформленного ядра

16. Задание 2 № 610

В чём проявляется сходство клеток грибов, растений и животных?

- 1) в отсутствии лизосом
- 2) в наличии оформленного ядра
- 3) в наличии пластид
- 4) в отсутствии клеточной стенки

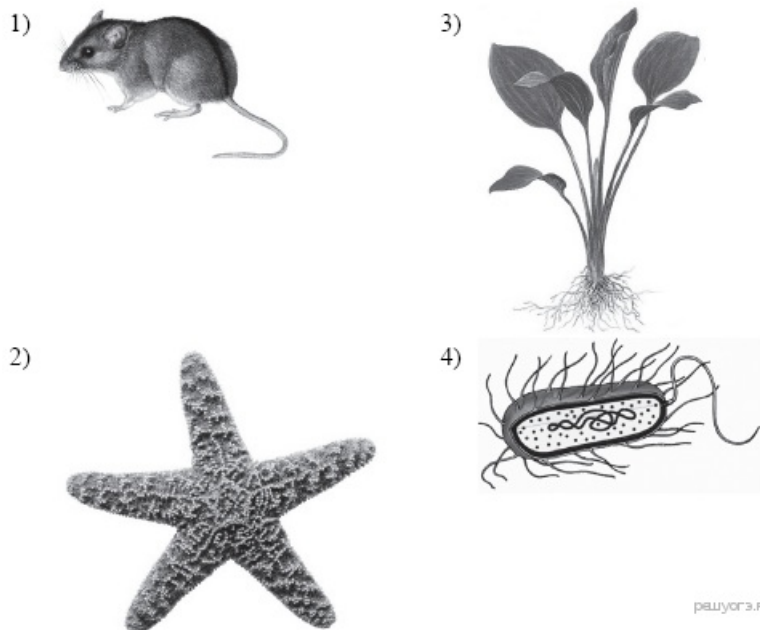
17. Задание 2 № 642

В каком органоиде клетки происходит окисление органических веществ?

- 1) ядро
- 2) вакуоль
- 3) митохондрия
- 4) комплекс Гольджи

18. Задание 2 № 706

Какой организм состоит из клеток, клеточные стенки которых состоят из целлюлозы?



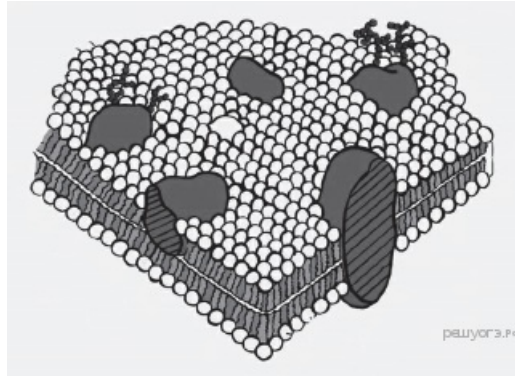
19. Задание 2 № 738

В каких органоидах клетки полимеры расщепляются до мономеров?

- 1) в рибосомах
- 2) в хлоропластах
- 3) в митохондриях
- 4) в лизосомах

20. Задание 2 № 770

Каким свойством обладает фрагмент клеточной структуры, показанный на рисунке?



- 1) способностью синтезировать АТФ
- 2) постоянством формы
- 3) способностью синтезировать белок
- 4) избирательной проницаемостью

21. Задание 2 № 802

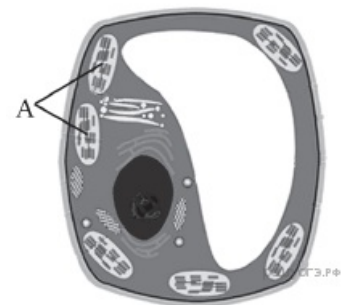
Ручная лупа с 10-кратным увеличением позволяет увидеть

- 1) форму клетки простейших
- 2) хлоропласты растительной клетки
- 3) рибосомы бактерий
- 4) ядро растительной клетки

22. Задание 2 № 834

На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняют органоиды клетки, обозначенные буквой А?

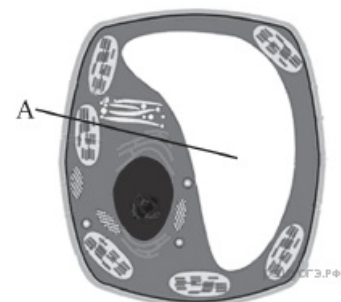
- 1) контролируют жизнедеятельность
- 2) поглощают энергию солнечного света
- 3) хранят наследственную информацию
- 4) запасают воду



23. Задание 2 № 866

На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняет органоид клетки, обозначенный буквой А?

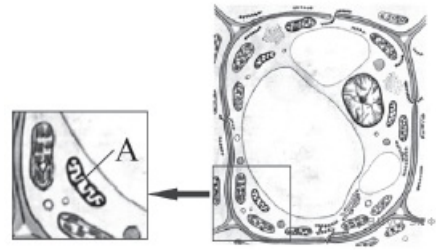
- 1) поглощает энергию солнечного света
- 2) запасает воду
- 3) контролирует жизнедеятельность
- 4) производит питательные вещества



24. Задание 2 № 898

На рисунке изображена растительная клетка. Какую функцию выполняют органоиды клетки, обозначенные буквой А?

- 1) производят органические вещества из неорганических
- 2) запасают воду
- 3) синтезируют молекулы АТФ
- 4) контролируют жизнедеятельность



25. Задание 2 № 930

Кроме клеточного ядра хранить и передавать наследственную информацию могут

- 1) аппарат Гольджи и вакуоли
- 2) лизосомы и ЭПС
- 3) рибосомы и центриоли
- 4) митохондрии и хлоропласты

26. Задание 2 № 1026

Сколько хромосом будет содержаться в клетках печени у сына, если у его папы в этих клетках содержится 46 хромосом?

- 1) 0
- 2) 23
- 3) 46
- 4) 92

27. Задание 2 № 1058

Сколько хромосом будет содержаться в лейкоцитах крови у внука, если у его бабушки в этих клетках содержится 46 хромосом?

- 1) 0
- 2) 23
- 3) 46
- 4) 92

28. Задание 2 № 1090

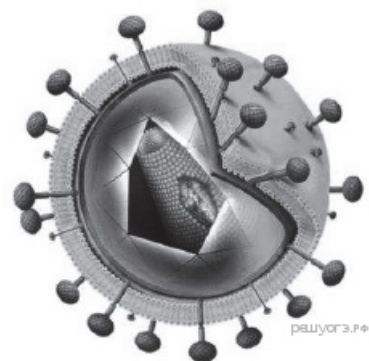
В ядрах клеток стенки пищевода плодовой мушки дрозофилы содержится 8 хромосом. Сколько пар хромосом будет в ядрах этих клеток после их митотического деления?

- 1) 2
- 2) 4
- 3) 8
- 4) 16

29. Задание 2 № 1122

Представитель какой группы организмов изображён на рисунке?

- 1) одноклеточных грибов
- 2) простейших
- 3) вирусов
- 4) одноклеточных водорослей



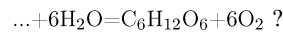
**30. Задание 2 № 1154**

К доклеточным формам жизни относят

- 1) холерный вибрион
- 2) туберкулёзную палочку
- 3) вирус герпеса
- 4) дизентерийную амёбу

**31. Задание 2 № 1186**

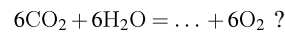
Формулу какого вещества следует вписать на месте пропуска в схеме химической реакции:



- 1) хлорофилла
- 2) глюкозы
- 3) углекислого газа
- 4) кислорода

**32. Задание 2 № 1218**

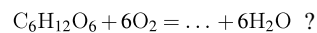
Формулу какого вещества следует вписать на месте пропуска в схеме химической реакции



- 1) глюкозы
- 2) хлорофилла
- 3) гемоглобина
- 4) ДНК

**33. Задание 2 № 1250**

Формулу какого вещества следует вписать на месте пропуска в схеме химической реакции:



- 1) угарного газа
- 2) углекислого газа
- 3) хлорофилла
- 4) кислорода

**34. Задание 2 № 1282**

Сущность клеточной теории отражена в следующем положении:

- 1) из клеток состоят только животные и растения
- 2) клетки всех организмов близки по своим функциям
- 3) все организмы состоят из клеток
- 4) клетки всех организмов имеют ядро

**35. Задание 2 № 1351**

Из чего, согласно клеточной теории, состоят и растения, и животные?

- 1) органоидов
- 2) тканей
- 3) синцитиев
- 4) клеток

**36. Задание 2 № 1382**

Из чего, согласно клеточной теории, состоят и растения, и животные?

- 1) клеток
- 2) органоидов
- 3) синцитиев
- 4) тканей

37. Задание 2 № 1415

Какая из перечисленных клеточных структур присутствует и в клетках бактерий, и в клетках животных?

- 1) хромосома
- 2) клеточная стенка
- 3) лизосома
- 4) митохондрия

38. Задание 2 № 1447

Какую клеточную структуру можно обнаружить и в клетках бактерий, и в клетках грибов?

- 1) лизосому
- 2) митохондрию
- 3) ядро
- 4) рибосому

39. Задание 2 № 1479

Откуда, согласно клеточной теории, появляются новые клетки у животных?

- 1) формируются из органоидов
- 2) от других клеток
- 3) путём реорганизации тканей
- 4) путём распада синцитиев

40. Задание 2 № 1511

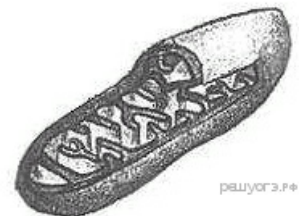
Откуда, согласно клеточной теории, появляются новые клетки у грибов?

- 1) от других клеток
- 2) формируются из органоидов
- 3) путём распада синцитиев
- 4) путём реорганизации тканей

41. Задание 2 № 1563

Какой из перечисленных организмов не содержит в клетке органоида, изображённого на рисунке?

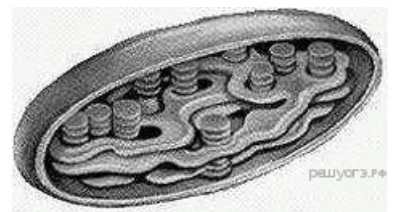
- 1) мукор
- 2) папоротник
- 3) туберкулёзная палочка
- 4) спирогира



42. Задание 2 № 1595

Какой из перечисленных организмов содержит в своих клетках органоид, изображённый на рисунке?

- 1) подосиновик
- 2) инфузория-туфелька
- 3) кишечная палочка
- 4) элодея



43. Задание 2 № 1656

Наличие какого органоида отличает клетки растений от клеток животных?

- 1) центральная вакуоль
- 2) ядро
- 3) аппарат Гольджи
- 4) эндоплазматическая сеть

**44. Задание 2 № 1688**

Наличие какого органоида отличает клетки животных от клеток растений?

- 1) ядро
- 2) клеточный центр
- 3) эндоплазматическая сеть
- 4) митохондрии

**45. Задание 2 № 1896**

Какой из перечисленных органоидов есть и в мышечных клетках пресноводной планарии, и в клетках стебля пшеницы?

- 1) клеточная стенка
- 2) митохондрия
- 3) центриоль
- 4) центральная вакуоль

**46. Задание 2 № 1928**

Клетка кожицы лука и клетка кожи человека содержат

- 1) митохондрии
- 2) вакуоли с клеточным соком
- 3) клеточные стенки из целлюлозы
- 4) пластиды

**47. Задание 2 № 1960**

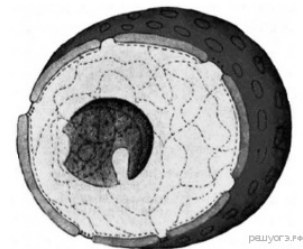
Какие животные клетки способны к сокращению?

- 1) эпидермиса
- 2) мышечные
- 3) нервные
- 4) печени

**48. Задание 2 № 1993**

Как называют клетку, в состав которой входит изображённое клеточное образование?

- 1) прокариотная
- 2) эукариотная
- 3) автотрофная
- 4) гетеротрофная



**49. Задание 2 № 2025**

Старая растительная клетка отличается от молодой тем, что она

- 1) имеет более крупное ядро
- 2) содержит большую вакуоль
- 3) заполнена цитоплазмой
- 4) содержит хлоропласты

**50. Задание 2 № 2069**

Органоидом, в котором происходит окисление питательных веществ и образование АТФ, является

- 1) рибосома
- 2) аппарат Гольджи
- 3) ядро
- 4) митохондрия



51. Задание 2 № 2101

Наследственная информация в растительной клетке содержится в

- 1) цитоплазме
- 2) ядрышке
- 3) хромосоме
- 4) центриолях

52. Задание 2 № 2914

Молекула РНК, в отличие от ДНК, имеет в своём составе

1)	моносахарид
2)	урацил
3)	остаток фосфорной кислоты
4)	аденин

53. Задание 2 № 2922

В лизосомах происходит

1)	синтез белков
2)	расщепление органических веществ
3)	фотосинтез
4)	синтез глюкозы

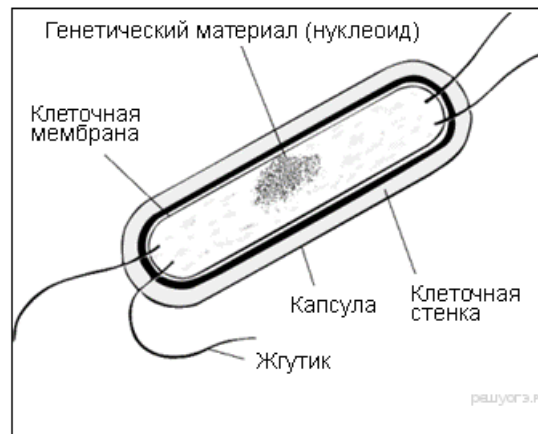
54. Задание 2 № 2927

Какую функцию выполняют в клетке рибосомы?

1)	синтезируют углеводы
2)	осуществляют синтез белков
3)	расщепляют белки до аминокислот
4)	участвуют в накоплении неорганических веществ

55. Задание 2 № 2928

К какому царству относится организм, изображенный на рисунке?



1)	грибы
2)	животные
3)	растения
4)	бактерии

**56. Задание 2 № 2941**

Какая ткань обеспечивает рост растения?

1)	образовательная
2)	запасающая
3)	проводящая
4)	покровная

**57. Задание 2 № 2949**

Какой процесс лежит в основе роста растительного и животного организмов?

1)	пищеварение
2)	обмен веществ
3)	оплодотворение
4)	деление клеток

**58. Задание 2 № 2965**

Для разделения органоидов клетки по плотности Вы выберете метод

1)	наблюдения
2)	хроматографии
3)	центрифугирования
4)	выпаривания

**59. Задание 2 № 2977**

Для возникновения мышечного сокращения необходимы ионы

1)	калия
2)	кальция
3)	железа
4)	магния

**60. Задание 2 № 2980**

Какой органоид клетки по его функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?

1)	эндоплазматическую сеть
2)	клеточную мембрану
3)	вакуоль
4)	рибосому

**61. Задание 2 № 2987**

Согласно теории Шванна и Шлейдена, каждая клетка образуется

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

**62. Задание 2 № 2996**

Что имеют все организмы, обитающие на планете Земля?

1)	одинаковое строение клеток
2)	одинаковый химический состав клеток
3)	одни и те же органоиды
4)	одинаковый генетический код

**63. Задание 2 № 14756**

В каких органоидах происходит клеточное дыхание?

- 1) центриолях клеточного центра
- 2) пузырьках комплекса Гольджи
- 3) на внутренних мембранах митохондрий
- 4) вакуолях с клеточным соком

**64. Задание 2 № 14842**

Митохондрии отсутствуют у

- 1) эвглены зелёной
- 2) инфузории-туфельки
- 3) тифозной палочки
- 4) вольвокса

**65. Задание 2 № 14872**

Митохондрии отсутствуют в клетках организмов

- 1) белой планарии
- 2) туберкулёзной палочки
- 3) эвглены зелёной
- 4) дизентерийной амёбы

**66. Задание 2 № 16307**

Одно из положений клеточной теории заключается в том, что

- 1) растительные организмы состоят из клеток
- 2) животные организмы состоят из клеток
- 3) все низшие и высшие организмы состоят из клеток
- 4) клетки организмов одинаковы по своему строению и функциям

**67. Задание 2 № 16391**

Кто из учёных впервые обнаружил клетки в срезе пробки и впервые употребил термин «клетка»?

- 1) Р. Гук
- 2) И. П. Павлов
- 3) Г. Мендель
- 4) Н. И. Вавилов

**68. Задание 2 № 19368**

Плазматическая мембрана животной клетки

- 1) состоит из клетчатки
- 2) проницаема для всех веществ
- 3) прочная, неэластичная
- 4) состоит из белков и липидов

**69. Задание 2 № 19514**

Наследственный аппарат клетки расположен в

- 1) лизосомах
- 2) рибосомах
- 3) хромосомах
- 4) аппарате Гольджи

**70. Задание 2 № 20755**

Аналогом какой из клеточных структур можно считать жёсткий диск компьютера?

- 1) лизосомы
- 2) ядра
- 3) рибосомы
- 4) митохондрии

**71. Задание 2 № 20785**

Ручная лупа с 10-кратным увеличением позволяет рассмотреть

- 1) митохондрии животной клетки
- 2) ядро растительной клетки
- 3) форму клетки растений
- 4) рибосомы бактерий