

1. 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

2. Наследственная информация в половых клетках паука-крестовика расположена в

- 1) рибосомах
- 2) хромосомах
- 3) митохондриях
- 4) лизосомах

3. Число хромосом в клетке

- 1) может отличаться у различных организмов внутри одной популяции
- 2) одинаково, как в животных, так и в растительных клетках
- 3) одинаково у всех представителей данного вида
- 4) одинаково у всех представителей семейства

4. Сколько хромосом содержится в соматических клетках человека

- 1) 26
- 2) 36
- 3) 46
- 4) 56

5. В каких органоидах клетки сосредоточено большое разнообразие ферментов, участвующих в расщеплении биополимеров до мономеров?

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

6. После появления электронного микроскопа ученые открыли

- 1) клеточное ядро
- 2) вакуоли
- 3) хлоропласты
- 4) рибосомы

7. К функциям клеточного центра относится

- 1) хранение наследственной информации
- 2) осуществление процессов транскрипции
- 3) синтез тРНК и иРНК
- 4) участие в клеточном делении

8. В каких органоидах клетки происходит синтез АТФ?

- 1) в аппарате Гольджи и митохондриях
- 2) в лизосомах и ядре
- 3) в рибосомах и хлоропластах
- 4) в хлоропластах и митохондриях

9. Сходство митохондрий и хлоропластов заключается в

- 1) наличии собственной ДНК
- 2) синтезе глюкозы
- 3) наличии тилакоидов
- 4) их функциях

10. Липиды синтезируются в клетке на

- 1) гранулярной ЭПС
- 2) гладкой ЭПС
- 3) рибосомах
- 4) мембранах аппарата Гольджи

11. Где синтезируются жиры клетки?

- 1) на гранулярной ЭПС
- 2) на гладкой ЭПС
- 3) в митохондриях
- 4) в лизосомах

12. Ядерная мембрана связана с мембранами

- 1) митохондрий
- 2) хлоропластов
- 3) эндоплазматической сети
- 4) лизосом

13. Роль центриолей в жизни клетки заключается в том, что они участвуют в

- 1) транскрипции
- 2) репликации ДНК
- 3) образовании веретена деления
- 4) биосинтезе белка

14. Клетки прокариот и эукариот имеют

- 1) рибосомы
- 2) эндоплазматическую сеть
- 3) комплекс Гольджи
- 4) лизосомы

15. Какую функцию выполняют молекулы рРНК в клетке?

- 1) образуют субъединицы рибосом
- 2) снабжают клетку энергией
- 3) ускоряют реакции энергетического обмена
- 4) сохраняют наследственную информацию

16. Молекулы ДНК отсутствуют в

- 1) ядрах клеток
- 2) митохондриях
- 3) хлоропластах
- 4) комплексе Гольджи

17. Какую функцию выполняют в клетке молекулы АТФ?

- 1) структурную
- 2) транспортную
- 3) энергетическую
- 4) репродуктивную

18. Все транспортные РНК синтезируются

- 1) на и-РНК
- 2) на рибосомах
- 3) на ДНК
- 4) в цитоплазме

19. На видовую принадлежность клетки указывает

- 1) форма клетки
- 2) количество хромосом в ядре
- 3) строение клеточной мембраны
- 4) первичная структура белков клетки

20. Митохондрии в клетке **не выполняют** функции

- 1) синтеза молекул АТФ
- 2) матрицы для синтеза белка
- 3) клеточного дыхания
- 4) окисления органических веществ

21. В состав биологических мембран не входят

- 1) белки
- 2) липиды
- 3) углеводы
- 4) нуклеиновые кислоты

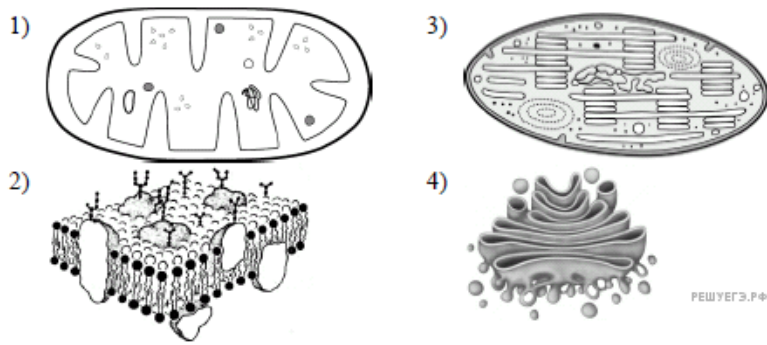
22. Ядерная мембрана продолжается в мембранах

- 1) митохондрий
- 2) хлоропластов
- 3) эндоплазматической сети
- 4) лизосом

23. В молекуле ДНК нуклеотиды с аденином составляют 7% от общего числа нуклеотидов. Какой процент нуклеотидов с цитозином содержится в этой молекуле?

- 1) 45%
- 2) 43%
- 3) 25%
- 4) 19%

24. На каком рисунке изображён органоид, в котором происходит окисление органических веществ до углекислого газа и воды?



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

25. Какой органоид изображён на рисунке?



- 1) митохондрия
- 2) хлоропласт
- 3) клеточный центр
- 4) комплекс Гольджи

26. Безъядерные клетки характерны для

- 1) бактериофагов
- 2) бацилл
- 3) одноклеточных водорослей
- 4) дизентерийной амёбы

27. Клетки эукариот, в отличие от клеток прокариот, имеют

- 1) плазматическую мембрану
- 2) оболочку
- 3) рибосомы
- 4) хлоропласты

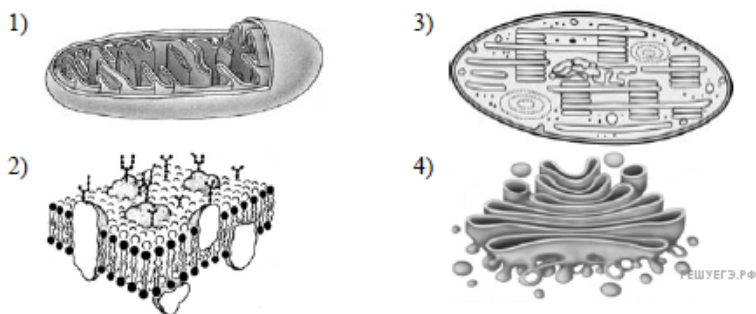
28. К органоидам специального назначения относятся

- 1) клеточное ядро, ядрышко
- 2) миофибриллы, жгутики
- 3) аппарат Гольджи, лизосомы
- 4) рибосомы, митохондрии

29. Мембраны хлоропластов образованы молекулами

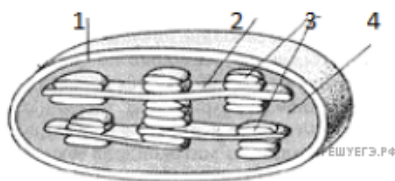
- 1) целлюлозы
- 2) хитина
- 3) гликогена
- 4) белков и липидов

30. На каком рисунке изображён органоид, в котором происходит окисление органических веществ до углекислого газа и воды?



31. Какой цифрой на рисунке модели хлоропласта обозначено место, в котором происходит синтез глюкозы?

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



32. Полуавтономным органоидом клетки является

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

33. Клеточная стенка растений состоит из

- 1) полисахаридов
- 2) дисахаридов
- 3) белков
- 4) фосфолипидов