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

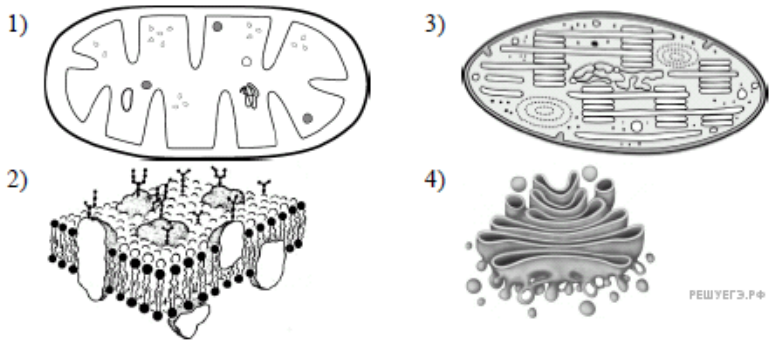
22. Ядерная мембрана продолжается в мембранах

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

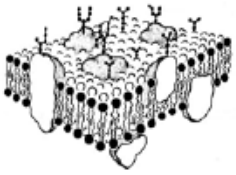
29. Мембраны хлоропластов образованы молекулами

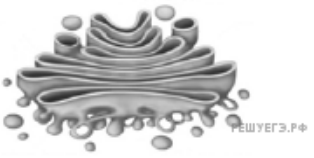
1) целлюлозы
2) хитина
3) гликогена
4) белков и липидов

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

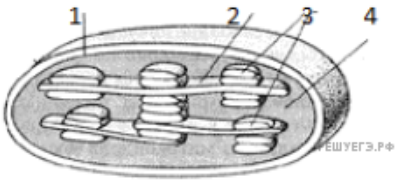
1) 

3) 

2) 

4) 

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