

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ №2 « СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ КЛЕТКИ» 10 кл.

1. Как Вы думаете, какое преимущество дает клеточное строение организмам?
2. С чем связана параллельность эволюции микроскопической техники и цитологических исследований?
3. Какой вклад сделала клеточная теория в понимание научной картины мира?
4. Биологические мембраны - важный фактор целостности клетки и субклеточных образований. Как Вы понимаете это утверждение?
5. Каким образом в строении ЭПС получили отражение ее функции?
6. В клетках каких тканей и органов будет наиболее развит комплекс Гольджи? Как это связано с его функциями и строением?
7. Какие особенности строения и функционирования объясняют относительную автономность митохондрий и хлоропластов?
8. Сравните строение митохондрий и пластид. Какие черты сходства Вы обнаруживаете, чем это может быть обусловлено?
9. Проанализируйте строение клеточного центра. Какие функции мог бы выполнять органоид с таким строением?
10. Какие части клетки были обнаружены с помощью светового микроскопа?
11. Какие органеллы клетки были обнаружены с помощью электронного микроскопа?
12. Из чего состоят мембраны живой клетки, и какие функции она выполняет?
13. Что такое осморегуляция живой клетки?
14. У каких органоидов двойная мембрана?
15. Какие органеллы не имеют мембранного строения?
16. Какие органеллы входят в понятие «структурные системы клетки»?
17. Какие органеллы входят в состав системы цитоплазмы?
18. Какие функции выполняют рибосомы?
19. Какие пластиды содержат растительные клетки?
20. Каково внутреннее, субмикроскопическое строение хлоропласта?
21. Каковы строение и функции лейкопластов и хромопластов?
22. Как устроена нуклеолема?
23. Каковы основные функции ядра?
24. Какие структуры ядра содержат молекулы ДНК?
25. Что такое ядерный сок и каковы его функции?
26. Что общего между ядерным соком и гиалоплазмой?
27. Где происходит синтез АТФ?
28. С какой из структур ядра связано образование всех видов РНК?

- 29.Какая органелла связывает клетку в единое целое, осуществляет транспорт веществ, участвует в синтезе белков, жиров и сложных углеводов?
- 30.Какие органеллы являются общими и для животных , и для растительных клеток?
- 31.Какие организмы относят к прокариотам?
- 32.Опишите строение бактериальной клетки.
- 33.Какими основными чертами строения характеризуется эукариотическая клетка?
- 34.Что лежит в основе структурной организации клетки?
- 35.Как устроены мембраны клетки?
- 36.Какими путями осуществляется обмен веществ между клеткой и окружающей средой?
- 37.В чем различие между гладкой и шероховатой ЭПС (вспомните синонимы)?
- 38.Опишите строение ядра эукариотической клетки.
- 39.Как осуществляется обмен веществ между ядром и цитоплазмой?
- 40.Как соотносится число хромосом в соматических и половых клетках?
- 41.Какой хромосомный набор называется гаплоидным а какой диплоидным?
- 42.Вспомните строение хромосомы бактерий и сформулируйте отличия от хромосомы эукариот.
- 43.Кем и когда была сформулирована клеточная теория?
- 44.Расскажите историю открытия клетки.
- 45.Изложите основные положения современной клеточной теории.
- 46.В чем заключается различие между растительной и животной клетками?
- 47.Как классифицируются органоиды?
- 48.Каков химический состав гиалоплазмы?
- 49.В чем заключается значение клеточной теории для биологии?
- 50.Как строение рибосом приспособлено к функциям, которые они выполняют?