СТРОЕНИЕ КЛЕТКИ

1. Установите соответствие:

Структура клетки	Функция
А) ядрышко Б) гликокаликс В) лейкопласты Г) клеточный центр	1) рецепция, узнавание 2) образование лизосом 3) запасание питательных веществ 4) образование субъединиц рибосом 5) участие в образовании веретена деления клетки

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца. Например: А4Б3В2Г1.

2. Установите соответствие:

Структура клетки	Характеристика
А) рибосома Б) центриоль В) хлоропласт Г) гладкая эндоплазматическая сеть	1) немембранный компонент клетки, обеспечивающий синтез белка 2) двумембранный органоид, внутренняя мембрана которого образует тилакоиды 3) система каналов и полостей, на поверхности которых синтезируются углеводы и липиды 4) полый цилиндр, состоящий из девяти триплетов микротрубочек, соединенных белками в единую систему

3. Установите соответствие:

Структура клетки	Функция
А) лизосома Б) гликокаликс В) митохондрия Г)шероховатая эндоплазматическая сеть	1) синтез белка 2) рецепция, узнавание 3) сборка микротрубочек 4) внутриклеточное пищеварение 5) осуществление кислородного этапа клеточного дыхания

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца. Например: А4Б3В2Г1.

4. Установите соответствие:

Структура клетки	Функция
А) рибосома Б) центриоль В) хромопласты Г) комплекс Гольджи	1) биосинтез белка 2) образование лизосом 3) сборка микротрубочек 4) окрашивание лепестков, цветков, корнеплодов 5) хранение и воспроизведение наследственной информации

Ответ запишите в виде сочетания букв и цифр, соблюдая алфавитную последовательность букв левого столбца. Например: А4Б3В2Г1.

5. Установите соответствие:

Структура клетки	Характеристика
А) вакуоль Б) лейкопласты	1) полость, ограниченная одной мембраной и заполненная клеточным соком

LIVEWORKSHEETS

В) митохондрия Г) гладкая эндоплазматическая сеть	2) система каналов и полостей, на поверхности которых синтезируются углеводы и липиды 3) двумембранный органоид, внутренняя мембрана которого образует складки — кристы 4) бесцветные пластиды, в которых запасаются питательные вещест ва — крахмал, белки, жиры

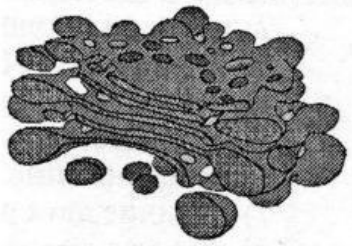
6. В предложения, касающиеся клеток эукариот, на месте пропусков вставьте подходящие по смыслу слова:
а) крупные мембранные пузырьки или полости, заполненные преимущественно водным содержимым, — это ...; б) белки, выводимые за пределы клетки, синтезируются на мембране ... .
1) а — граны; б — комплекса Гольджи;
2) а — полисомы; б — клеточного центра;
3) а — лизосомы; б — гладкой эндоплазматической сети;
4) а — вакуоли; б — шероховатой эндоплазматической сети.

7. В предложения, касающиеся клеток эукариот, на месте пропусков вставьте подходящие по смыслу слова:
а) органоид, участвующий в процессе клеточного дыхания и обеспечивающий клетку энергией АТФ, — это ...; б) синтез углеводов и липидов происходит на поверхности ....
1) а — хлоропласт; б — рибосом;
2) а — вакуоль; б — клеточного центра;
3) а — митохондрия; б — гладкой эндоплазматической сети;
4) а — лизосома; б — шероховатой эндоплазматической сети.

8. В предложения, касающиеся клеток эукариот, на месте пропусков вставьте подходящие по смыслу слова:
а) органоид, внутри которого имеются замкнутые дисковидные образования — тилакоиды, сгруппированные в граны, — это ...; б) образование лизосом — одна из функций ....
1) а — вакуоль; б — клеточного центра;
2) а — хлоропласт; б — комплекса Гольджи;
3) а — митохондрия; б — гладкой эндогшазматической сети;
4) а — лейкопласт; б — шероховатой эндоплазматической сети.

9. Одним из способов транспорта веществ через плазмалемму является эндоцитоз. Укажите характерные для него признаки:
а) связан с работой ионных насосов; б) одной из разновидностей является облегченная диффузия; в) регулирует распределение ионов Mg^{2+} по обе стороны мембраны;
г) обеспечивает захват и поглощение твердых частиц и жидкости.
1) а, б; 2) а, в;
3) б, г; 4) только г.

10. Выберите три признака, характерные для структуры клетки, схематически изображенной на рисунке:



1) образует лизосомы;
2) характерна для клеток эукариот;
3) содержит кольцевую молекулу ДНК;

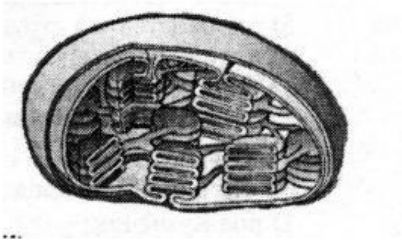
LIVEWORKSHEETS

4) обеспечивает контакт между соседними клетками;
5) в ней синтезируются полисахариды клеточной стенки;
6) является местом протекания реакций кислородного этапа аэробного дыхания.
Ответ запишите цифрами в порядке возрастания. Например: 135.

11. Выберите три признака, характерные для структуры клетки, схематически изображенной на рисунке:

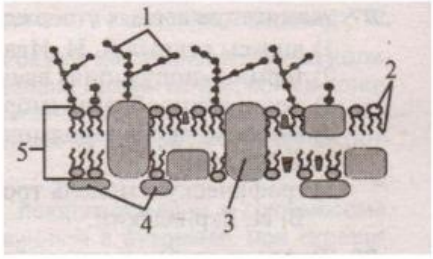
1) содержит кольцевую молекулу ДНК;
2) характерна для эукариотических клеток;
3) является центром сборки микротрубочек;
4) внутренняя мембрана содержит ферменты;
5) в ней синтезируются полисахариды клеточной стенки;
6) впячивания наружной мембраны образуют тилакоиды.
Ответ запишите цифрами в порядке возрастания. Например: 135.

12. Выберите три признака, характерные для структуры клетки, схематически изображенной на рисунке:



1) содержит пищеварительные ферменты;
2) является местом осуществления фотосинтеза;
3) внутреннее пространство заполнено стромой;
4) образована двумя мембранами — наружной и внутренней;
5) обеспечивает аутофагию поврежденных клеточных структур;
б) в ней протекают реакции кислородного этапа аэробного дыхания.
Ответ запишите цифрами в порядке возрастания. Например: 135.

13. На схеме строения цитоплазматической мембраны цифрой 5 обозначен:



1) гликокаликс;
2) билипидный слой;
3) интегральный белок;
4) полисахаридный слой.

14. Установите соответствие:

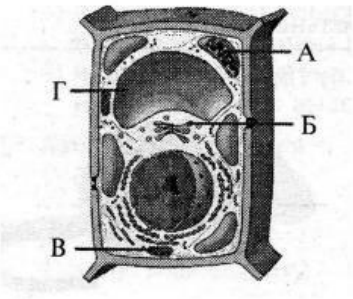
Структура клетки	Характеристика
А) рибосома Б) центриоль В) хлоропласт Г) гладкая эндоплазматическая сеть	1) немембранный компонент клетки, обеспечивающий синтез белка 2) двумембранный органоид, внутренняя мембрана которого образует тилакоиды 3) система каналов и полостей, на поверхности которых синтезируются углеводы и липиды 4) полый цилиндр, состоящий из девяти триплетов микротрубочек, соединенных белками в единую систему

15. Для каждого из структурных элементов растительной клетки, обозначенных на рисунке буквами А—Г, подберите соответствующий признак:

LIVEWORKSHEETS

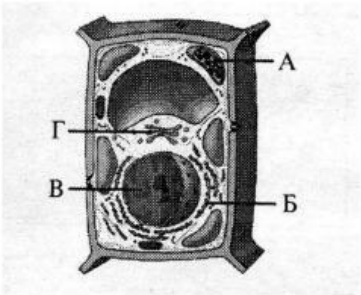
1) состоит из хитина;
2) может накапливать алкалоиды и танины;
3) содержит в своем составе фибриллы целлюлозы;
4) содержит хроматин и одно или несколько ядрышек;
5) обеспечивает поглощение и преобразование энергии света в энергию химических связей.

16. Для каждого из структурных элементов растительной клетки, обозначенных на рисунке буквами А—Г, подберите соответствующий признак:



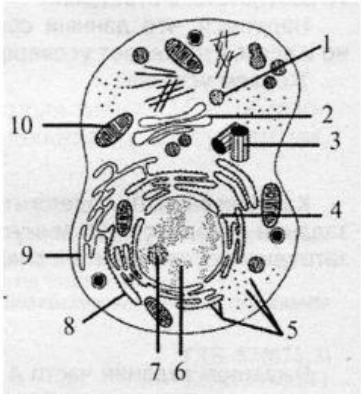
1) участвует в синтезе рРНК;
2) может накапливать алкалоиды и танины;
3) состоит из двух мембран, впячивания внутренней мембраны образуют кристы;
4) обеспечивает поглощение и преобразование энергии света в энергию химических связей;
5) осуществляет синтез углеводов и липидов, трансформацию белков, образование лизосом.

17. Для каждого из структурных элементов растительной клетки, обозначенных на рисунке буквами А—Г, подберите соответствующий признак:



1) осуществляет фотосинтез;
2) синтезирует пектиновые вещества;
3) наружная сторона мембраны несет рибосомы;
4) содержит хроматин и одно или несколько ядрышек;
5) состоит из двойного слоя липидов и погруженных в него белков.

18. Какая клеточная структура обозначена на рисунке цифрой 9?



1)ядро;
2) митохондрия;
3) комплекс Гольджи;
4) эндоплазматическая сеть.

19. Выберите правильно составленные пары «клеточная структура — функция»:
а) жгутики — осморегуляция;
б) рибосомы — синтез полипептидов;
в) эндоплазматический ретикулум — синтез липидов;
г) ядро — запасание питательных веществ.
1) а, б; 2) а, в;
3) б, в; 4) б, г.

20. Установите соответствие между структурами эукариотических клеток и их основными характеристиками:

Структура	Характеристика
А) ядрышко Б) лизосомы	1) является местом синтеза рРНК 2) содержат гидролитические ферменты

LIVEWORKSHEETS

В)хлоропласты Г) гранулярный эндоплазматический ретикулум	3) наружная сторона мембраны несет рибосомы 4) внутренняя мембрана образует замкнутые дисковидные мешочки — тилакоиды

LIVEWORKSHEETS