



# Тренажёр «Строение клетки»

## ЭУКАРИОТИЧЕСКАЯ КЛЕТКА

### ЖИВОТНАЯ КЛЕТКА

### РАСТИТЕЛЬНАЯ КЛЕТКА



# 1. Как называется наука о клетке?

Эмбриология

Цитология

Молекулярная биология



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 2. Какая структура является элементарной единицей жизни на Земле?

Ядро

Цитоплазма

Клетка



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



### 3. Какие учёные сформулировали клеточную теорию?

К.Линней и Ж.-Б.Ламарк

Т.Шванн и М.Шлейден

Ч.Дарвин и Р.Гук



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 4. Какой учёный назвал клетку клеткой?

М.Ломоносов

Аристотель

Р.Гук



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 5. Как называются организмы, клетки которых не содержат ядер?

Прокариоты

Эукариоты

Гетеротрофы



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 6. Какие двухмембранные органоиды входят в состав клетки?

Комплекс Гольджи и лизосомы

Рибосомы и ЭПС

Митохондрии и пластиды



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 7. Сколько мембран у ядерной оболочки?

Одна

Две

Три



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 8. Какие структуры клетки являются немембранными?

Лизосомы и ЭПС

Комплекс Гольджи и ЭПС

Рибосомы, центросомы,  
гиалоплазма



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 9. Какое вещество составляет клеточную стенку растительных клеток?

Глюкоза

Целлюлоза

Гликоген



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



# 10. Как называется процесс проникновения в клетку твёрдых частиц?

Фагоцитоз

Пиноцитоз

Процессинг

Подумай...



Молодец!  
Пойдём дальше!



# 11. Как называются клетки, которые активно захватывают и переваривают чужеродные вещества?

Тромбоциты

Эритроциты

Фагоциты



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 12. Как называется полужидкое содержимое ядра?

Кариоплазма

Цитоплазма

Гиалоплазма



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 13. Что такое хроматин?

Нити РНК

АТФ

Нити ДНК



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 14. Когда в микроскоп хорошо видны хромосомы?

Между делениями клетки

В период деления

Всегда



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



# 15. Как называется совокупность признаков хромосомного набора любого вида?

Кариотип

Фенотип

Генотип



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 16. Какой набор хромосом содержат ядра соматических клеток?

Оди́нарный, или га́плоидный

Двойной, или диплоидный

Тройной, или триплоидный



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



# 17. Как называются парные, абсолютно одинаковые хромосомы?

Аналогичные

Гомологичные

Соматические



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 18. Основная функция шероховатой ЭПС?

Синтез углеводов

Синтез белков

Синтез жиров



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



# 19. Какой органоид формируется в комплексе Гольджи?

Рибосомы

Пластиды

Лизосомы



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 20. Что находится внутри лизосом?

Гормоны

Ферменты

Липиды



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 21. Какое вещество синтезируется в митохондриях?

РНК

Углеводы

АТФ



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 22. В каких клетках больше всего митохондрий?

В клетках мышечной ткани

В старых клетках

В клетках водорослей



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 23. Каким образом увеличивается число митохондрий перед делением клетки?

Синтезируются в цитоплазме

Увеличиваются путём деления

Синтезируются в ядре



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 24. Какой органоид содержит тилакоиды?

Хлоропласты

Рибосомы

Митохондрии



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 25. Почему граны в хлоропласте расположены в шахматном порядке?

Для лучшего освещения  
солнечным светом

Для лучшего поступления  
ферментов

Для лучшего поступления  
углекислого газа



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 26. В какой части хлоропластов протекает световая фаза фотосинтеза?

На наружной мембране  
хлоропласта

В строме

На мембранах тилакоидов



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 27. Какую основную функцию выполняют лейкопласты?

Запас жиров

Запас углеводов

Запас гормонов



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 28. Почему осенью листья изменяют окраску?

Синтезируется больше  
каротиноидов

Синтезируется больше  
антоцианов

Разрушается хлорофилл



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 29. У каких растений нет центриолей?

У высших растений

У низших растений

У голосеменных



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 30. Какую роль выполняют центриоли в клетках животных?

Синтезируют витамины

Синтезируют АТФ

Образуют веретено деления



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



# 31. Какое вещество входит в состав клеточной стенки грибов?

Муреин

Хитин

Целлюлоза



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 32. Какое вещество запасается в клетках печени?

Глюкоза

Сахароза

Гликоген



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



### 33. Какой хромосомный набор у бактерий?

$2n$

$n$

$3n$



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





## 34. Какие вещества не относятся к клеточным включениям?

Капли жира и гранулы белка

Молекулы АТФ и АДФ

Гранулы крахмала и кристаллы солей



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!



## 35. Какой организм относится к эукариотам?

Стрептококк

Амёба обыкновенная

Синезелёная водоросль



Подумай...

Молодец!  
Пойдём дальше!





**МОЛОДЦЫ!**



# Для Справки







## *Ссылки на изображения:*

Правильно

Неправильно

Фон рамки

<https://ds04.infourok.ru/uploads/ex/070d/0002ed3c-ff18a1bc/img12.jpg>

МОЛОДЦЫ

<https://drofa-ventana.ru/upload/iblock/337/337d1ebe26827a25a3a7937b9eeac957.jpg> клетка

Презентация создана с применением технологического приёма  
«Универсальный тренажёр» (автор приёма - Г.О. Аствацатуров)

Шаблон презентации подготовлен Н.Н. Коломиной, учителем математики  
МКОУ Хотьковская СОШ Думиничский район, Калужская область -  
[http://easyen.ru/load/metodika/technologicheski\\_priem/didakticheskaja\\_igra\\_s\\_primeneniem\\_tekhnologicheskogo\\_prijoma\\_universalnyj\\_trenazhjo\\_r\\_trafaret/246-1-0-48445](http://easyen.ru/load/metodika/technologicheski_priem/didakticheskaja_igra_s_primeneniem_tekhnologicheskogo_prijoma_universalnyj_trenazhjo_r_trafaret/246-1-0-48445)