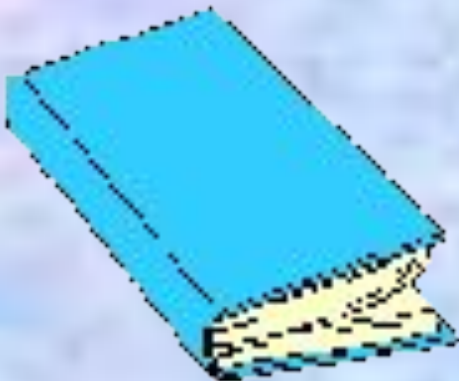




- Автор презентации- Смирнова Людмила Николаевна
- Место работы- ГБОУ СОШ № 2090 г. Москвы
- Должность- учитель биологии
- Квалификационная категория- высшая
- Награды- грамота министерства образования, «Отличник народного образования», лауреат конкурса «Учитель года-2012»

# ГОТОВИМСЯ К ГИА

Клеточное строение  
организмов как  
доказательство  
их родства, единства  
живой  
природы

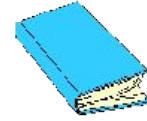


**A2**  
**ТРЕНАЖЕР**

## Инструкция

1. Учебный тренажер содержит задания формата вопроса А 2 ГИА по биологии.
2. Каждое задание имеет 4 варианта ответа. Нужно выбрать один правильный, нажав при этом на кружок рядом с выбранным вариантом ответа.
3. Если ответ выбран неверно, можно повторить попытку.

В прокариотических клетках есть



1

Ядро



2

митохондрии



3

рибосомы

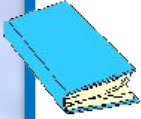


4

Аппарат Гольджи



# Вид организма можно определить по



1

Форме и числу клеточных ядер



2

Строению клеточной мембраны и составу  
цитоплазмы



3

Форме, строению и числу хромосом в ядре

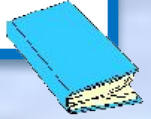


4

Наличию и числу пластид в клетке



Органоидом, в котором происходит окисление питательных веществ и образование АТФ, является



1

рибосома



2

митохондрия



3

Аппарат Гольджи

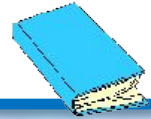


4

ядро



# Органоидом, в котором происходит синтез белка



1

ЭПС



2

рибосома



3

Клеточная мембрана



4

митохондрия



Клетки каких организмов в своем составе имеют плотную оболочку, кольцевую ДНК, рибосомы и плазматическую мембрану?

1

бактерий



2

растений



3

грибов



4

ЖИВОТНЫХ





Школьный световой микроскоп с 200-кратным увеличением позволяет увидеть в эритроците лягушки?

1

Митохондрии



2

рибосомы



3

Комплекс Гольджи



4

Ядро



Какая из перечисленных функций характерна для хлоропластов?

1

Синтез белка



2

Выделение



3

Фотосинтез



4

Дыхание



Все клетки живых организмов способны к

1

Фотосинтезу



2

Почкованию



3

Обмену веществ

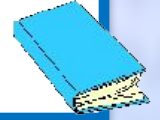






4

Движению

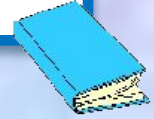


# Сущность клеточной теории отражена в положении



- 1 Из клеток состоят только животные и растения 
- 2 Клетки всех организмов близки по своим функциям 
- 3 Научный факт 
- 4 Клетки всех организмов имеют ядро 

После появления электронного микроскопа  
ученые обнаружили в клетке



1

Ядро



2

Рибосомы



3

Вакуоль

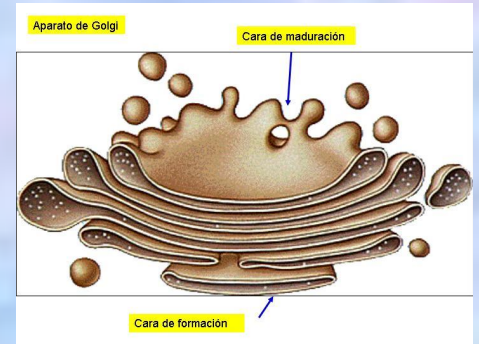
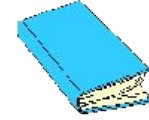


4

Хлоропласты



Как называется изображенный на рисунке клеточный органоид?



1

Митохондрия



2

Хлоропласт



3

Комплекс Гольджи

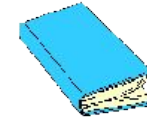


4

Ядро



Ручная лупа с 10-кратным увеличением  
позволяет рассмотреть



1

Митохондрии животной клетки



2

Ядро растительной клетки



3

Рибосомы бактерий



4

Форму клетки растения



Одним из положений клеточной теории является утверждение о том, что



1

В состав клеток входит около 70 химических элементов



2

ДНК- хранитель наследственной информации клетки



3

Клетка- структурная и функциональная единица живого



4





Клетки разных организмов имеют разное строение



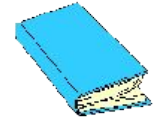


# Роль клеточной теории заключается в



- 1 Открытия органоидов клетки 
- 2 Обобщении знаний о строении организмов 
- 3 Описании внешнего строения клетки 
- 4 Объяснении механизма фотосинтеза у растений 

Какой орган клетки по своей функции можно сравнить с кровеносной системой позвоночных животных?



1

Клеточную мембрану



2

Вакуоль



3

Рибосому



4

Эндоплазматическую сеть



# Возбудитель СПИДа- это



1

Бактерия



2

Вирус



3

Одноклеточный гриб

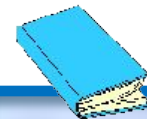


4

Простейшее



Какую функцию в клетке выполняет молекула АТФ?



1

Энергетическую



2

Защитную



3

Транспортную

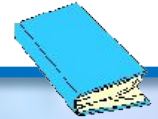






4

Опорную



# Хроматиды-это



- 1 Участки хромосомы, содержащей гены 
- 2 Части удвоенной хромосомы 
- 3 Кольцевые молекулы ДНК 
- 4 Весь хромосомный набор клетки 

Как называется органоид, участвующий в сборке молекулы белка?



1

Рибосома



2

Митохондрия



3

Лизосома

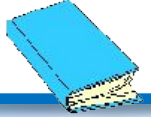






4

Комплекс Гольджи

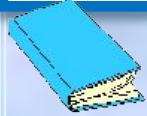


# Все клетки живых организмов способны к



- 1 Фотосинтезу 
- 2 Обмену веществ 
- 3 почкованию 
- 4 движению 

Какая из перечисленных функций характерна для изображенного на рисунке органоида клетки?



1

Фотосинтез

+

2

Дыхание

-

3

Синтез белка

-

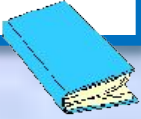
4

Выделение

-

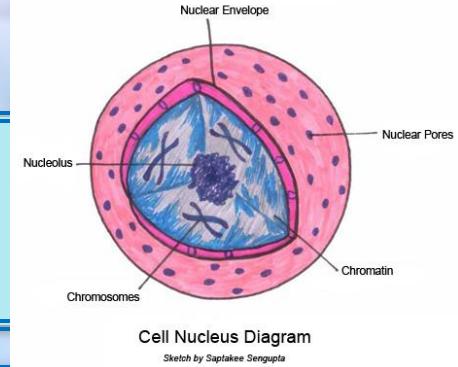


Какую из перечисленных функций выполняет изображенная на рисунке клеточная структура?



1

Дыхание



2

Хранение наследственной информации

3

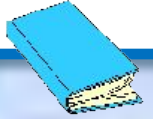
Синтез молекулы белка

4

Синтез молекулы АТФ



Какая клеточная структура о своей функции напоминает таможню в современном государстве?



1

Цитоплазма



2

Вакуоль



3

Клеточная мембрана



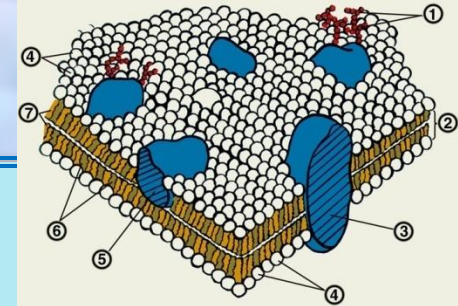
4

Ядро





Какую из перечисленных функций выполняет изображенная на рисунке структура клетки?



1

Деление клетки



2

Дыхание клетки



3

Фотосинтез

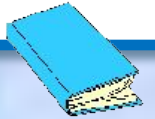






4

Защита клетки

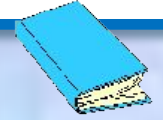


## В прокариотических клетках есть



- 1 ядро 
- 2 рибосома 
- 3 Аппарат Гольджи 
- 4 Митохондрия 

# Клеточных органелл не имеет



1

бактерия кишечная палочка



2

эвглена зеленая



3

плесневый гриб мукор

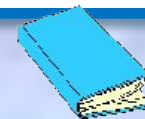


4

Вирус гриппа



# Какое из перечисленных положений неправильное?



1

клетка – элементарная единица строения и жизнедеятельности живых организмов



2

в клетке генетическая информация обычно передается от ядра к ядрышку



3

во всех клетках есть жиры, белки и углеводы

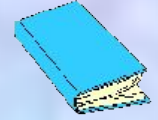


4

клетки размножаются только делением



# О родстве всех растений говорит то, что они



1

двигутся



2

дышат



3

Состоят из клеток

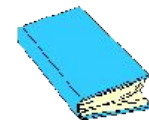


4

фотосинтезируют



Доказательством родства всех живых организмов служит то,  
что они



1

Двигутся



2

Дышат



3

Состоят из клеток



4

Фотосинтезируют





# Митохондрии отсутствуют в клетках



1

Городской ласточки



2

Ромашки полевой



3

Мха кукушкина льна



4

Бактерии-стафилококка



У вирусов процесс размножения происходит только в том случае, если они



1

Вступают в симбиоз с растениями



2

Находятся вне клетки



3

превращаются в зиготу



4

Паразитируют внутри кишечной палочки



Переваривание пищевых частиц и удаление отмерших клеток в организме происходит с помощью



1

Аппарата Гольджи



2

Лизосом



3

ЭПС

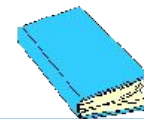


4

Рибосом



Сохранение наследственной информации материнской клетки у дочерних клеток происходит в результате



1

Митоза



2

Мейоза



3

Оплодотворения

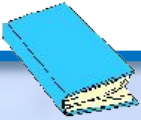


4

Деления цитоплазмы



В ядре клетки листа томата 24 хромосомы. Сколько хромосом будет в ядре клетки корня томата после ее деления?



1

24



2

12



3

36

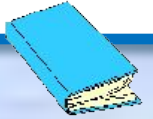


4

48



Какую клеточную структуру по выполняемой функции можно сравнить с тепловой электростанцией?



1

ядро



2

рибосому



3

митохондрию

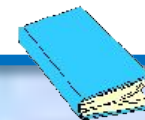


4

Клеточную мембрану



Какую из приведенных клеточных структур по выполняемой функции можно сравнить с конвейером?



1

рибосому



2

ядро



3

лизосому

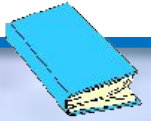






4

Клеточную мембрану



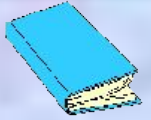
# Организмы бактерий, грибов, растений и животных состоят из клеток- этот факт свидетельствует о



- 1 Сложности строения организмов 
- 2 Связи организмов с внешней средой 
- 3 Разнообразии строения организмов 
- 4 Единстве всего органического мира 



# Создатели клеточной теории Т.Шванн и М.Шлейден



1

Открыли клеточное строение организмов



2

Доказали единство живой и неживой природы



3

Обобщили данные о клеточном строении организмов

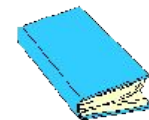


4

Описали строение органоидов клетки



Чтобы увидеть ядро растительной клетки, достаточно  
ИСПОЛЬЗОВАТЬ



1

Световой микроскоп



2

Лупу



3

Электронный микроскоп

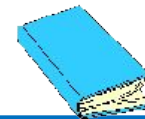


4

Невооруженный глаз



# Заслуга В. И. Вернадского в том, что он



1

Сформулировал учение о биосфере



2

Создал учение о рефлексах головного мозга



3

Открыл вирусы

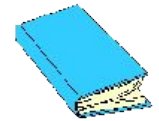


4

Разработал основы систематики



# Большой вклад в изучение фотосинтеза внес



1

В. И. Вернадский



2

У. Гарвей



3

К. А. Тимирязев



4

Ж.-Б. Ламарк



Основная заслуга Чарльза Дарвина перед наукой заключается  
в:



1

Объяснении происхождения жизни



2

Создании системы природы



3

Усовершенствование методов селекции



4

Объяснении причин приспособленности организмов



При выяснении влияния тепла на прорастание семян следует  
взять для опыта



1

Одно семя фасоли, поместив его в теплое место



2

Семена пшеницы и фасоли, поместив первые в тепло, а вторые на холод



3

Две группы из 5 семян фасоли в каждой, одна из которых будет в тепле, а другая на холоде

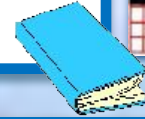


4

Две группы по 50 семян фасоли в каждой, одна из которых будет в тепле, а другая на холоде



На рисунке изображен фрагмент электрокардиограммы человека. Знания в области какой биологической науки позволят ее расшифровать?



1

гигиены



2

анатомии



3

генетики

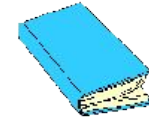


4

физиологии



# Отбор и гибридизация – это методы познания



1

селекции



2

цитологии



3

генетики



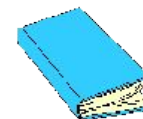
4

агротехники





Какая наука изучает жизнедеятельность бактерий?



1

микробиология



2

паразитология



3

вирусология

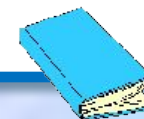


4

гельминтология



Какая наука изучает душевную жизнь человека, его индивидуально-личностные свойства?



1

медицина



2

психология



3

физиология

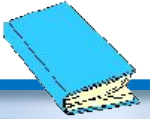


4

валеология



На рисунке изображена собака и одна из многочисленных установок, которыми пользовался И.П. Павлов в своей научной деятельности. Наличие такой установки предполагает, что учёный использовал метод



1

описания

2

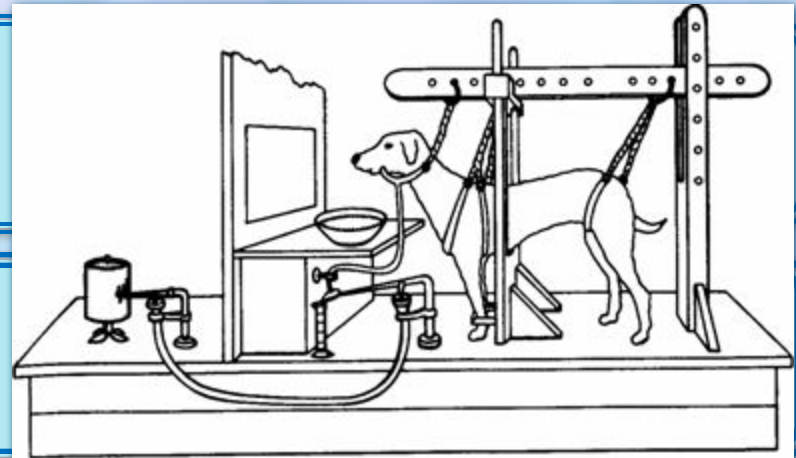
эксперимента

3

сравнения

4

измерения



# Наука цитология получила свое развитие благодаря созданию



1

Эволюционного учения



2

Генной инженерии



3

Клеточной теории

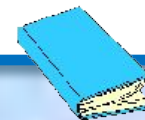


4

Атомно-молекулярной теории



# Селекция как наука решает задачи



1

сохранения биосферы



2

создания агроценозов



3

создания новых удобрений

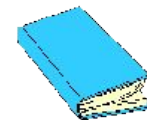


4

выведения новых пород и сортов



# Систематика - это наука, изучающая



1

функции организмов в природе



2

образ жизни организмов



3

внешнее строение организмов

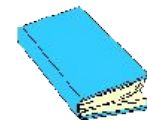


4

родственные связи организмов



Какая наука изучает меры предупреждения и лечения болезней человека?



1

физиология



2

гигиена



3

психология

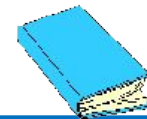


4

медицина



# Закономерности передачи наследственных признаков изучает



1

антропология



2

молекулярная биология



3

генетика



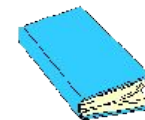
4

ЭКОЛОГИЯ





# Какая наука изучает строение и распространение древних папоротниковидных?



1

селекция



2

экология



3

физиология



4

палеонтология



Если ты усвоил эту тему-  
молодец,  
если нет- попробуй свои  
силы  
еще разок.



# Список источников основного содержания

- 1. ГИА-2009: Экзамен в новой форме: Биология: 9-й кл.: Тренировочные варианты экзаменационных для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В.Теремов и др. М.: АСТ: Астрель, 2009.
- 2. ГИА- 2010: Экзамен в новой форме: Биология: 9-й кл. : Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В.Теремов и др. М.: АСТ: Астрель, 2010.
- 3. ГИА- 2012.Биология: типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов/ под репд. В.С.Рохлова.- М.: Национальное образование, 2011.
- 4. ГИА -2013: Биология: 9-й класс: Тренировочные варианты экзаменационных для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В.Теремов и др. М.: АСТ: Астрель, 2013.
- 5. ГИА- 2013: Экзамен в новой форме: Биология: 9-й кл. : Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме / авт.-сост. В.С. Рохлов, А.В.Теремов и др. М.: АСТ: Астрель, 2013.

# Список источников иллюстраций

- 1. <http://www.pixmac.ru/author/loveah@dp/page/14>
- 2. <http://xvatit.com/school/sch-online/compet/41476-zhivlennja+i+fotosyntez.html>
- 3. <http://www.animalcute.net/tag/animal-cell-nucleus/>
- 4. <http://omop.su/1001/01/18329.php>
- 5. <http://ruc.podelise.ru/docs/index-544393.html>
- 6. <http://www.vash-psihiolog.info/godfua/cto/13495-dokument-7-1-pavlov-uotson-i-klassicheskoe-obuslovlivanie.html>
- 7. <http://smayli.ru/>