

# «Своя игра»

по темам:

- Чем живое отличается от неживого
- Химический состав клетки
- Строение растительной и животной клетки
- Деление клетки
- Ткани растений и животных



**Я рада этой новой встрече,  
Мне с вами интересно,  
друзья!**

**Интересные ваши ответы с  
удовольствием слушаю я.  
Мы сегодня снова будем  
рассуждать,**

**Выводы делать и отвечать.**

**А чтобы игра интересно  
пошла- каждому впрок,  
Активно в работу  
включайся, дружок!**



Чем живое отличается от неживого	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Химический состав клетки	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Строение растительной клетки	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Строение животной клетки	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Деление клетки	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Ткани растений	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Ткани животных	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
Кот в мешке	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>



# Карта ответов

Ученики	баллы	баллы	.....	.....	баллы	ИТОГО:



# Игра

Чем живое отличается  
от неживого

Строение животной  
клетки

Ткани  
животных

Ткани растений

Химический состав  
клетки

Строение растительной  
клетки

«Кот в мешке»

Деление клетки



# Чем живое отличается от неживого

10

20

30

40

50



# Чем живое отличается от неживого 10

Выделите естественные тела живой и неживой природы.

- 1. Живая природа*
- 2. Неживая природа.*

А. Вода

Б. Животные

В. Бактерии

Г. Горные породы

Д. Грибы

Е. Воздух

Ж. Растения

З. Тепло

И. Почва



# Чем живое отличается от неживого 20

**Перечислите основные признаки  
живого.**





# Чем живое отличается от неживого 30

..... -  
Процесс получения питательных  
веществ из окружающей среды называется



# Чем живое отличается от неживого 40

Обмен веществ и энергии - это .....

Продолжите определение:



# Чем живое отличается от неживого 50

Перед вами часть тетради для работ по  
математике.

Как будет называться одна девятая часть  
этого листа?



Дайте определение этой части.



# Химический состав клетки

10

20

30

40

50

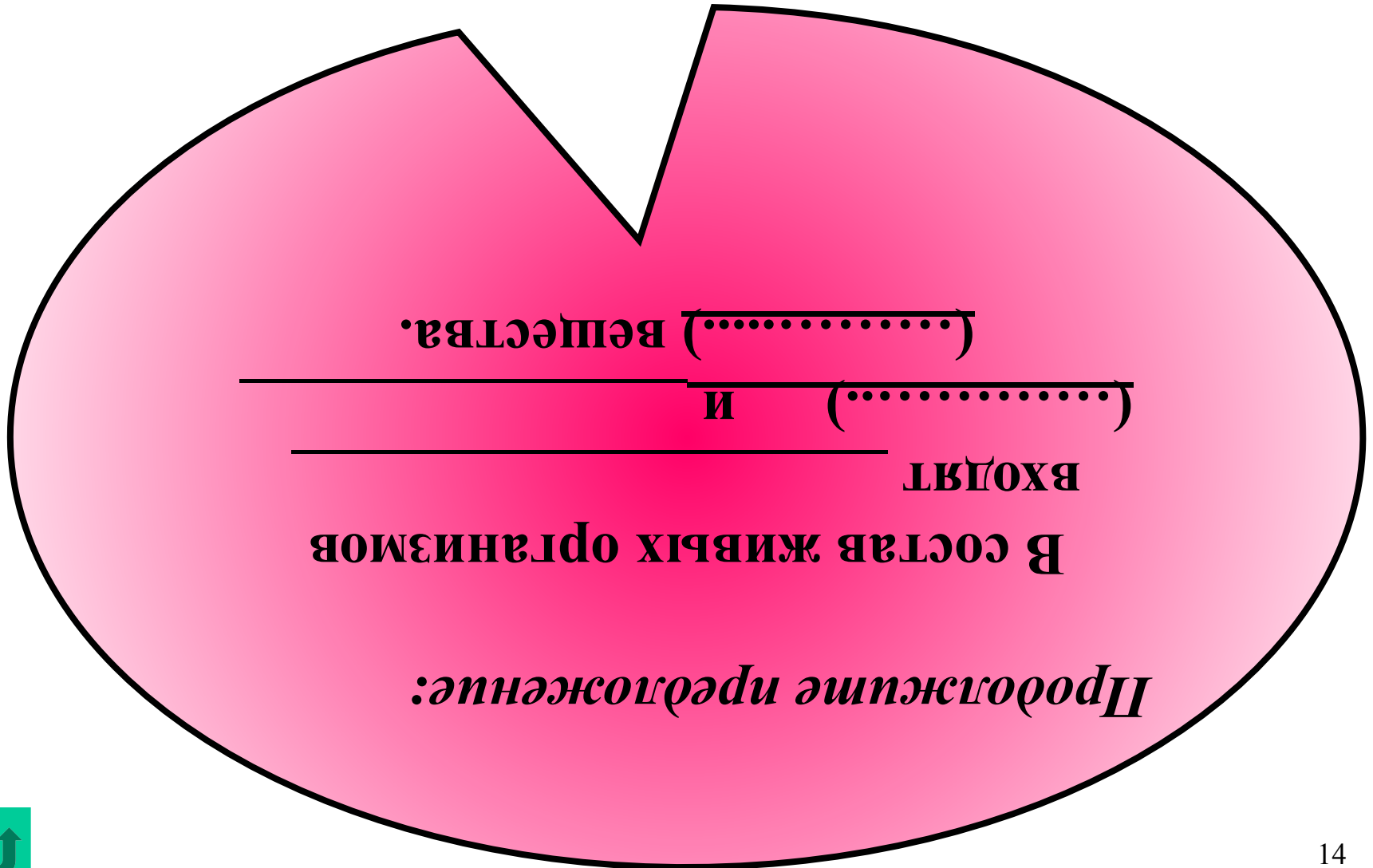


# Химический состав клетки 10

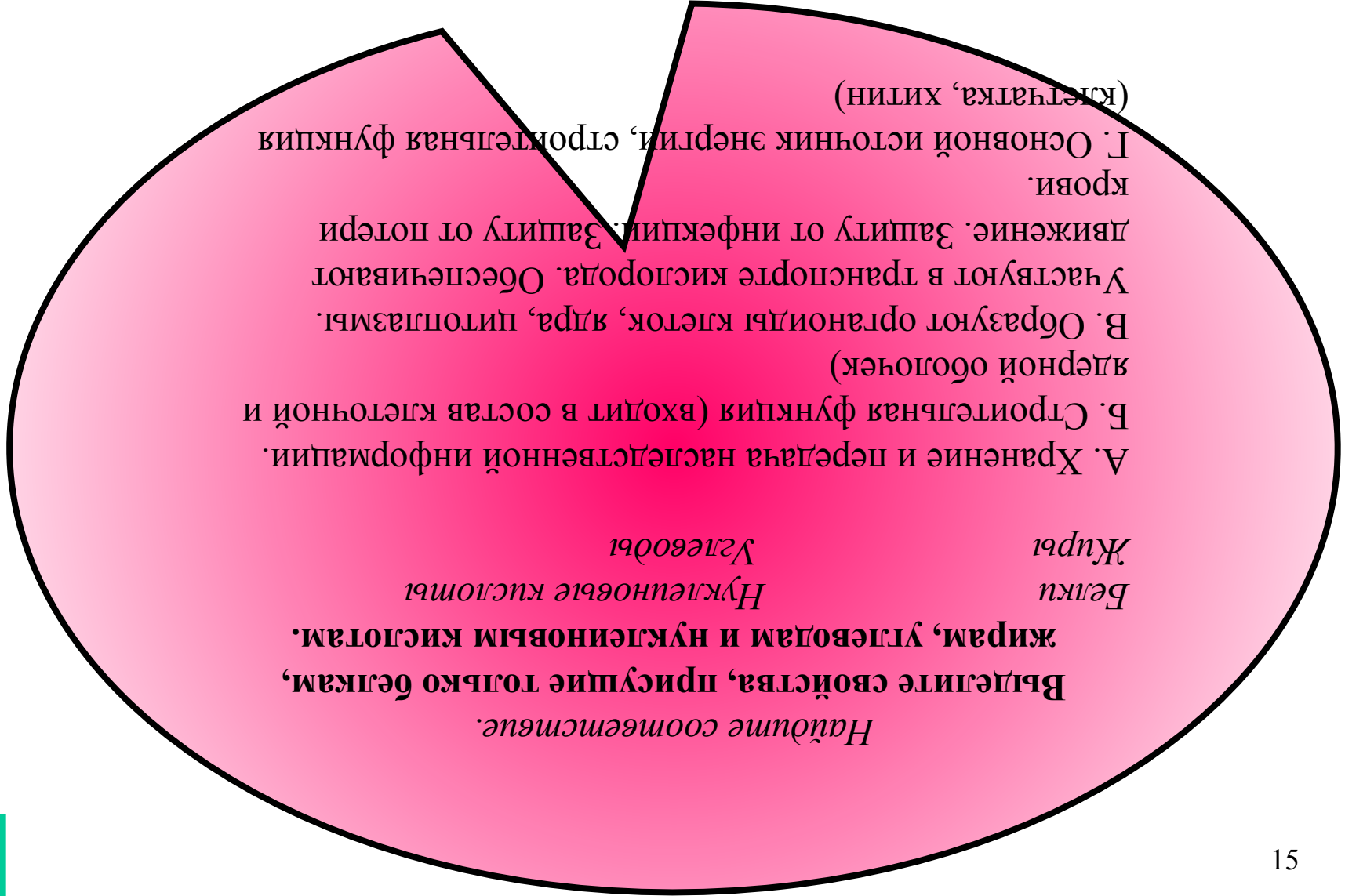
*Выберите один правильный ответ.  
Элементы, наиболее распространенные в  
живой природе.  
- углерод, кислород, водород, фосфор  
- азот, водород, кислород, сера  
- сера, вод, кислород, азот  
- кислород, углерод, азот, водород*



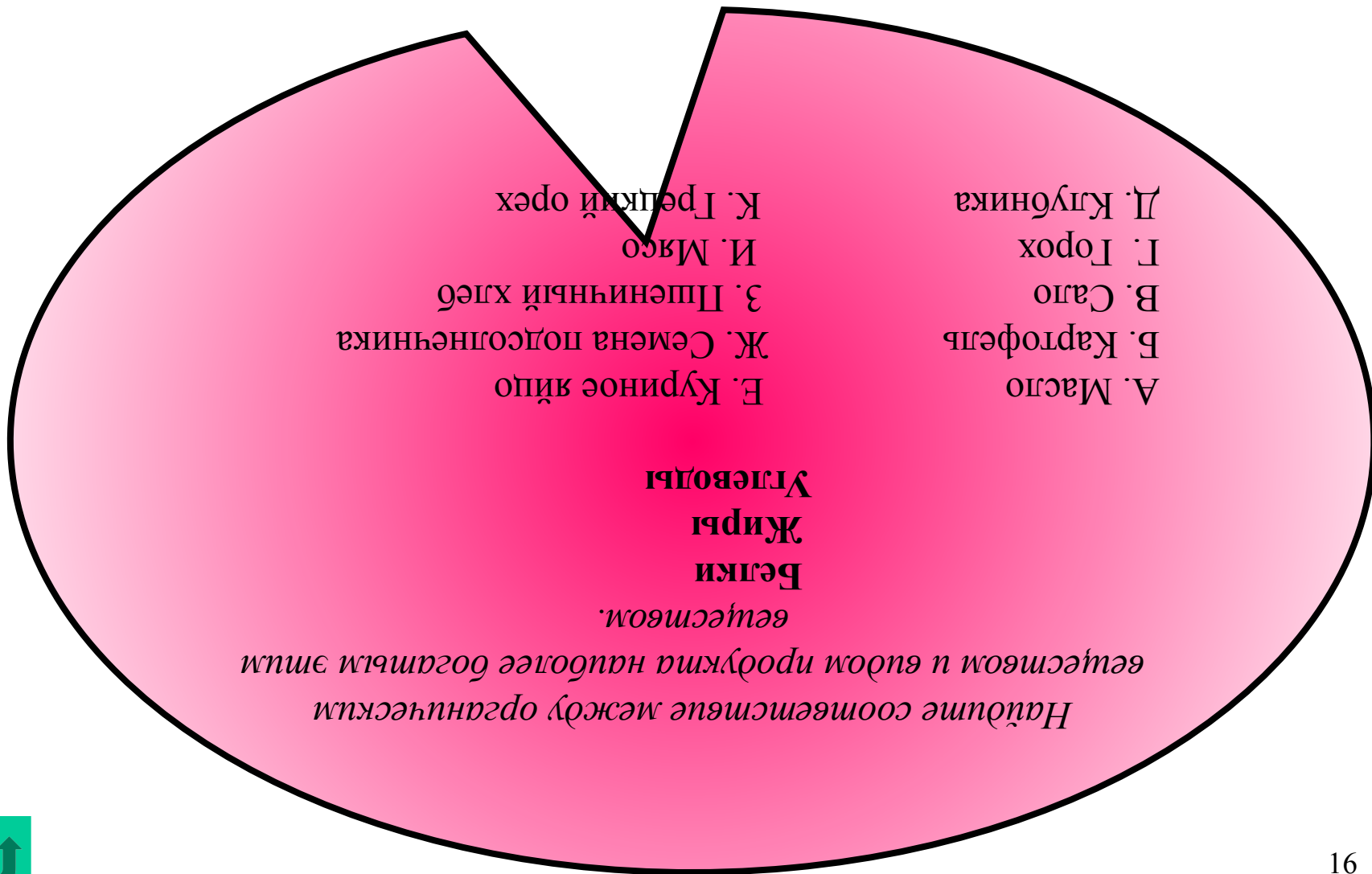
# Химический состав клетки 20



# Химический состав клетки 30



# Химический состав клетки 40





# Химический состав клетки 50

## **Выполни опыт.**

Перед вами лежат продукты.

Определите, имеется ли в этих продуктах

крахмал и чем он является? Да «+», нет «-».

Хлеб

Лук

Картофель

Капуста

Рис



# Строение растительной клетки

10

20

30

40

50



Строение растительной клетки	10	20	30	40	50

**Угадай, кто я?**

Всем известно, что для процессов жизнедеятельности всем организмам необходима энергия. Вот здесь-то главную функцию выполняет мы. Мы являемся главной энергетической станцией клетки. Когда питательные вещества, попав в клетку, расщепляются, одновременно из них высвобождается энергия, которая не только образует в нас, но и накапливается. А потом расходуется на основные процессы жизнедеятельности. Вот так!



Строение растительной клетки	10	20	30	40	50
------------------------------	----	----	----	----	----

Угадай, кто мы?

1. Я имею вид шариков. Вы знаете, кто такие головастики? А вы знаете, что происходит с хвостом головастика? Со временем он как бы растворяется и исчезает. Это происходит благодаря нам. В нас содержатся вещества, которые разрушают и растворяют ненужные, разложившиеся части клетки. Это своего рода пищеварительная кастрюля в клетке, т. е. мы участвуем во внутриклеточном переваривании пищевых частиц, отмерших частей клетки (.....)

2. Мы - маленькие округлые тельца. Мы живем во всех клетках. Наша роль в клетке очень важна. Мы - строители. В клетке располагаемся в основном вдоль «железной дороги» - эндоплазматической сети. Строим мы молекулы белков, нагрюжаем их в ватончики и по эндоплазматической сети направляем в цитоплазму. Так что мы очень важны. (.....)



Строение растительной клетки	10	20	30	40	50

Объясните - почему?

На величину и форму хлоропластов - зеленых пластид клетки - оказывают влияние внешние условия. У растений живущих в затененных местах, хлоропласты в клетке крупнее, чем у растений открытых пространств, и, как правило, содержат больше зеленого пигмента - хлорофилла.



Строение растительной клетки	10	20	30	40	50

**или**

Окраска клеток мякоти арбуза - розовая, мякоти помидора – красная, мякоти лимона – желтая. Однако известно, что цитоплазма растительных клеток бесцветна. С чем связаны различия в окраске клеток?

**Право выбора:**

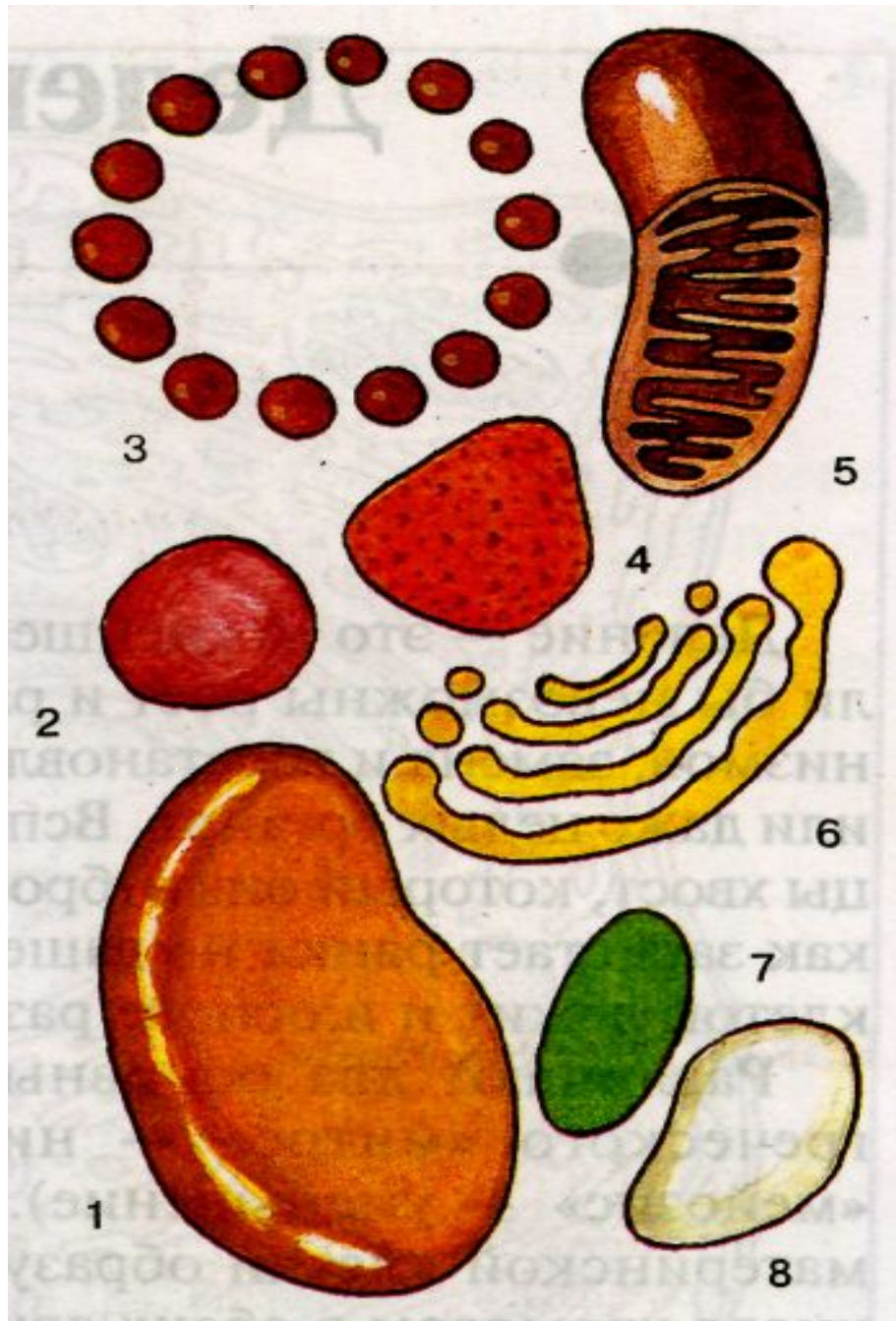


Строение растительной клетки	10	20	30	40	50
------------------------------	----	----	----	----	----

Какие органы изображены на рисунке принадлежат растительной клетке, назовите их?

**или**





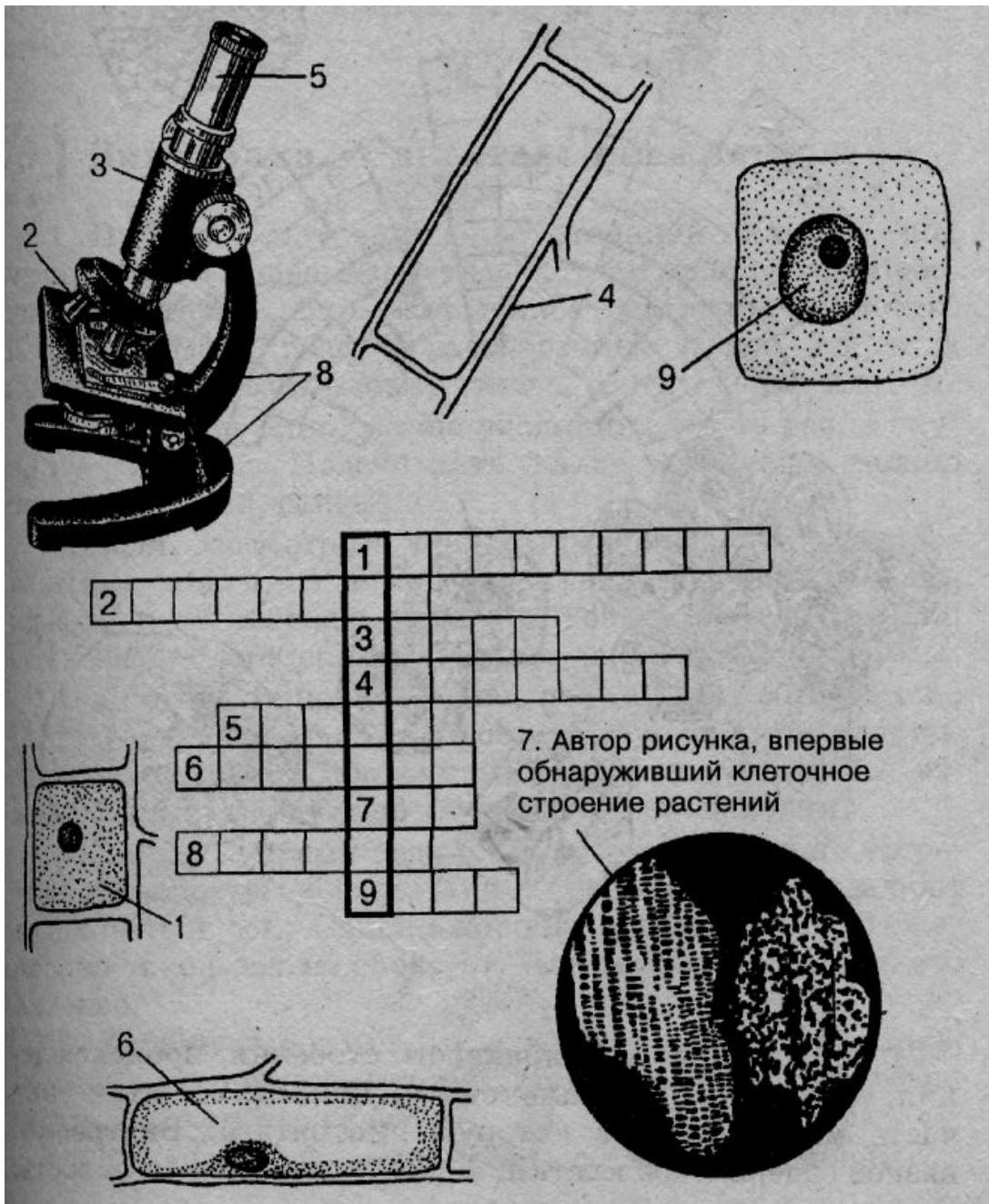


Строение растительной клетки	10	20	30	40	50

## Кроссворд «Наука о клетке»

Разгадав кроссворд, Вы узнаете как называется наука, изучающая строение и жизнедеятельность клетки  
 (.....)





# Строение животной клетки

10

20

30

40

50



Строение  
животной  
клетки

10

20

30

40

50



Найти на рисунке животное и растение



Строение животной клетки	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
--------------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

**Если в ядре половой клетки человека некого животного – 18 хромосом, то в ядрах всех остальных клетках этого животного:**

- А. 9 хромосом
- Б. 18 хромосом
- В. 27 хромосом
- Г. 36 хромосом



Строение  
животной  
клетки

10

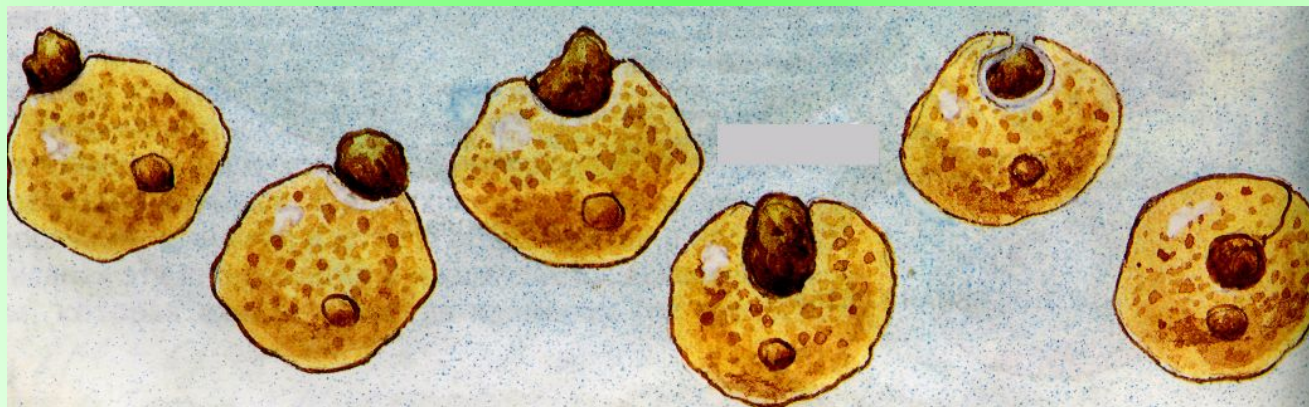
20

30

40

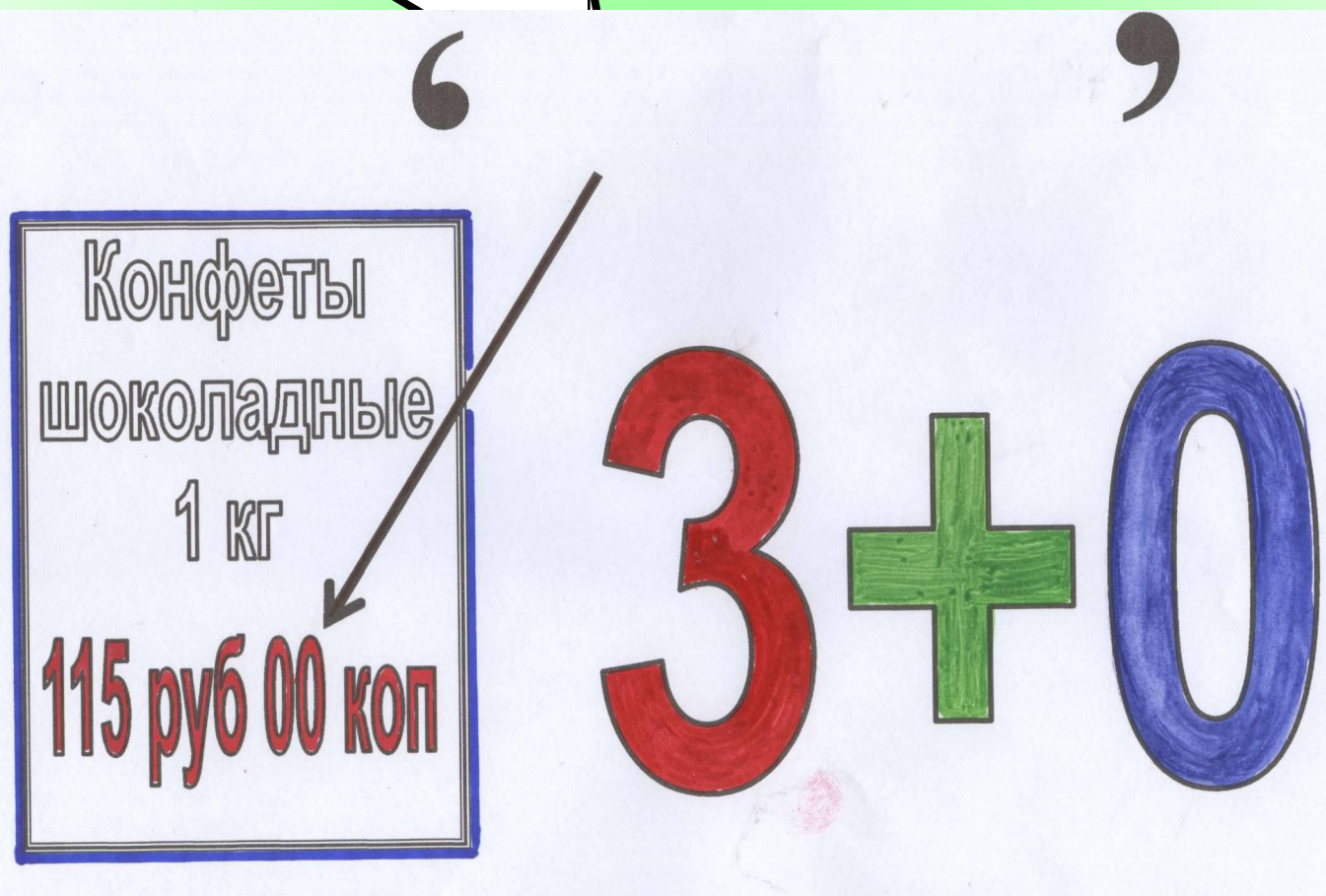
50

Как называются эти процессы ?



Строение животной клетки	10	20	30	40	50
--------------------------------	----	----	----	----	----

Разгадай ребус и расскажи об этом органоиде.



Строение животной клетки	10	20	30	40	50
--------------------------------	----	----	----	----	----

Какие органоиды характерны для животной клетки?

- А. Вакуоль
- Б. Рибосомы
- В. Лизосома
- Г. Митохондрия
- Д. Пластиды
- Е. аппарат Гольджи
- Ж. Хлоропласт
- З. Клеточный центр
- И. Эндоплазматическая сеть
- К. Рибосомы
- Л. Ядро





# Деление клетки

10

20

30

40

50



**Деление  
клетки**

**10**

**20**

**30**

**40**

**50**

**Какие типы деления вы знаете?  
Дайте их характеристику**



**Деление  
клетки**

**10**

**20**

**30**

**40**

**50**

- При первом делении в мейозе  
число хромосом:**
- а) уменьшается вдвое, каждая хромосома состоит из двух хроматид
  - б) остается в двойном наборе
  - в) уменьшается вдвое, каждая хромосома состоит из одной хроматиды
  - г) восстанавливается до двойного набора



Деление клетки	10	20	30	40	50

**Гомологичными называют:**

- А. Хромосомы, одинаковые по форме и размерам
- Б. Хромосомы, одинаковые по строению и несущие одинаковые гены.
- В. Любые хромосомы диплоидного (двойного) набора
- Г. Совокупность хромосом, находящихся в половых клетках



**Деление  
клетки**

10

20

30

40

50

*Подберите характерные черты для митоза и мейоза.*

**1. Митоз**

**2. Мейоз**

**A.** Образуются клетки с двойным набором хромосом (2n)  
**B.** Образуются клетки с половинным набором хромосом

**(II)**  
**B.** Образуются дочерние клетки (не отличаются от материнской)  
**Г.** Образуются половые клетки (отличаются от материнской)

**Д.** Образуются две клетки

**Д.** Образуются две клетки

**Е.** Образуются четыре клетки

**Ж.** Одно деление

**З.** Два деления



Деление  
клетки

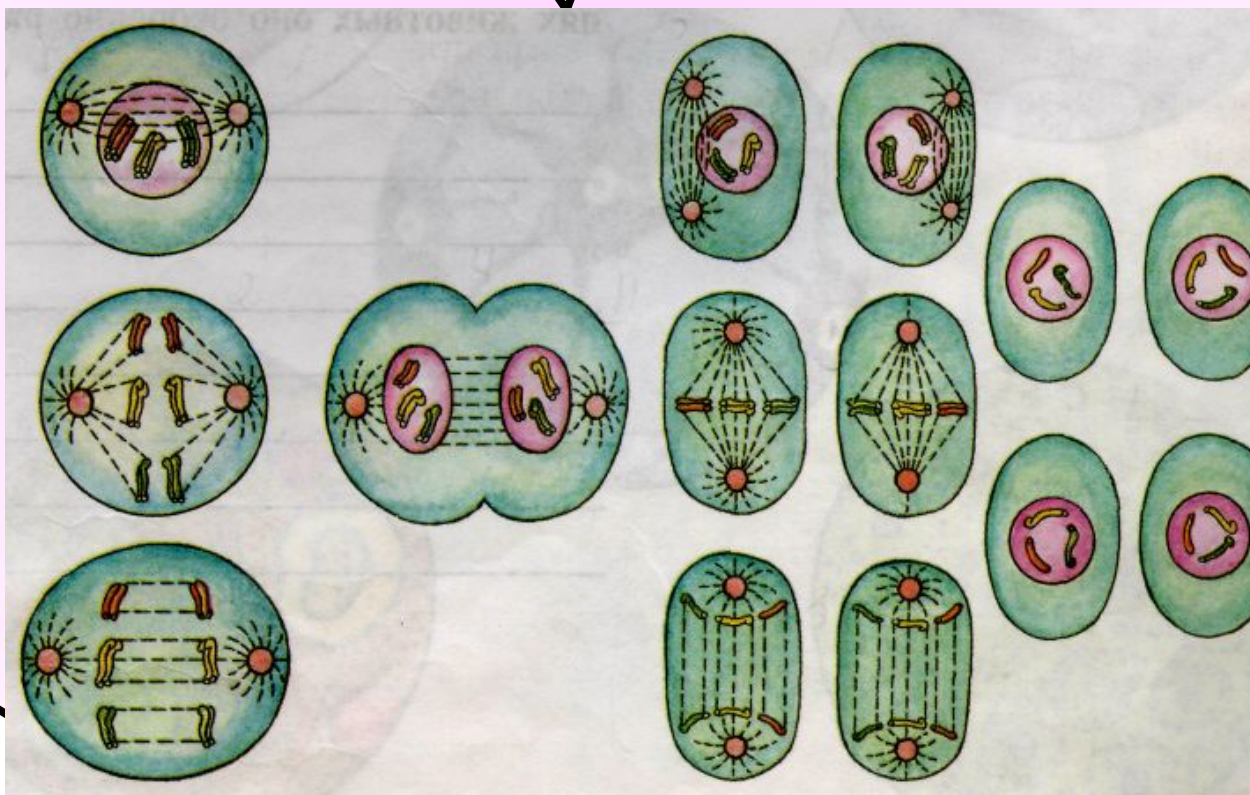
10

20

30

40

50



# Ткани растений

10

20

30

40

50



<b>Ткани растений</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

**Назовите ткани растений**





<b>Ткани растений</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

*Выберите один правильный ответ.*

**Функции образовательной ткани:**

- А. Придает прочность органам, образует остов растения.
- Б. Откладывает питательные вещества.
- В. Обеспечивает рост растения. дает начало всем тканям.
- Г. Осуществляет проведение питательных веществ во все части растения.



<b>Ткани растений</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

**Что такое ткань?**



<b>Ткани растений</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

Назовите и покажите где содержится основная  
и покровная ткань.



Ткани растений	10	20	30	40	50
<p>Найдите соответствие между типом ткани растений и ее функцией.</p> <p><b>Покровная</b>  <b>Образовательная</b>  <b>Механическая</b>  <b>Проводящая</b>  <b>Основная</b></p> <p>А. Рост органов растения  Б. Транспорт органических веществ по ситовидным трубкам луба  В. Защита от механических повреждений, высыхания  Г. Участвует в фотосинтезе  Д. Прочность органов растения  Е. Транспорт воды и минеральных веществ по сосудам древесины  Ж. Запас питательных веществ, воды  З. Защита от действия температур, регуляция газообмена, испарение воды</p>					



# Ткани животных

10

20

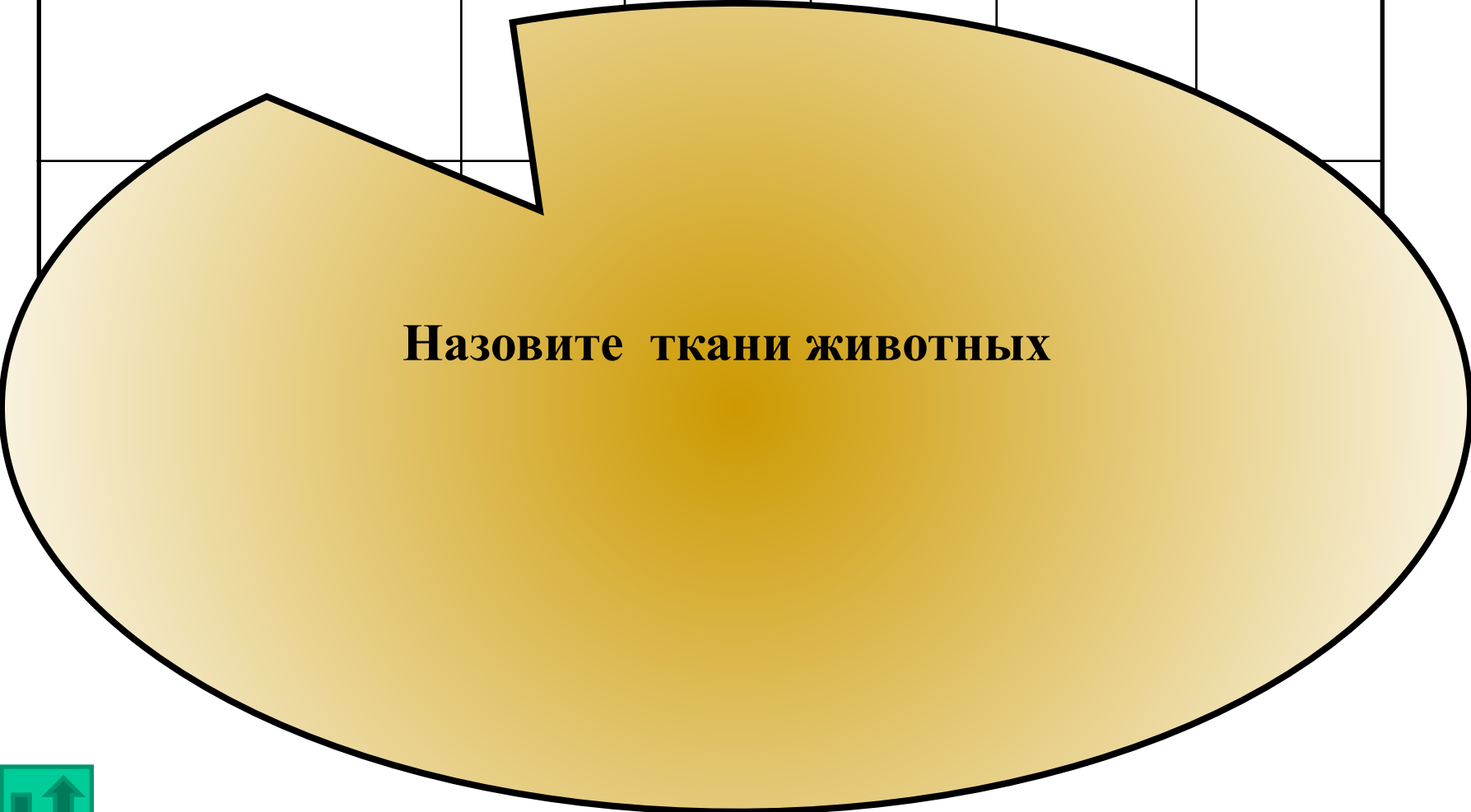
30

40

50



<b>Ткани животных</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>



**Назовите ткани животных**



<b>Ткани животных</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

*Выберите один правильный ответ.*

**Основные свойства ткани:**

- А. Способность выделять секреты
- Б. Возбудимость и проводимость
- В. Возбудимость и сократимость
- Г. Возбудимость



<b>Ткани животных</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>

**Расскажите, что вы знаете про  
соединительную ткань.**





<b>Ткани животных</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>50</b>
---------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

*Найдите соответствие между типом ткани животных и ее функцией.*

**Эпителиальная**  
**Соединительная**  
**Мышечная**  
**Нервная**

- А. Почти нет межклеточного вещества*
- Б. Много межклеточного вещества*
- В. Клетки с отростками (одна длинная и много коротких)*
- Г. Поперечно-полосатая ткань, многоядерные клетки с поперечной исчерченностью, сокращаются быстро*
- Д. Клетки плотно прилегают друг к другу*
- Е. Есть много разновидностей*
- Ж. Гладкая мышечная ткань, клетки одноядерные, сокращаются медленно*



**Ткани  
животных**

**10**

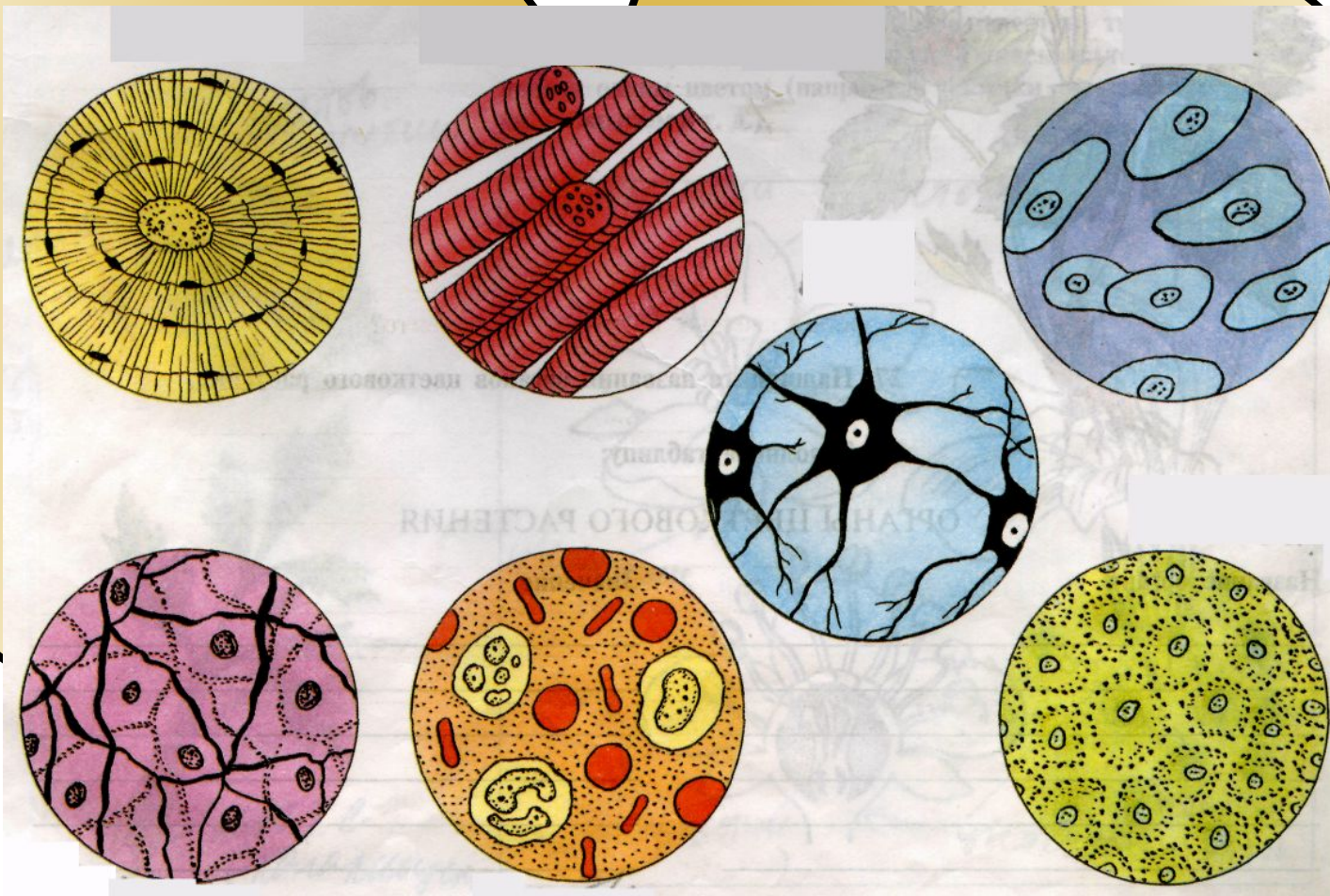
**20**

**30**

**40**

**50**

**Напишите названия изображенных на рисунке  
тканей животных организмов.**



# "КОТ В МЕШКЕ"

10

20

30

40

50



Чем живое отличается от неживого	10	20	30	40	50
Химическое строение клетки	10	20	30	40	50
Строение растительной клетки	10	20	30	40	50
Деление клеток	10	20	30	40	50
Ткани растений	10	20	30	40	50
Ткани животных	10	20	30	40	50
Кот в мешке	10	20	30	40	50

**Чем микроскоп отличается от лупы?**



Чем живое отличается от неживого	20	30	40	50	50
Химические клетки					50
Строение растений					50
Клеточное строение					50
Деление клеток					50
Ткани растений			40		50
Ткани животных	10	20	30	40	50
Кот в мешке	10	20	30	40	50

**Почему цветочные горшки не рекомендуется красить масляной краской?**



Чем живое отличается от неживого	10	20	30	40	50
Химический состав клетки	10	20	30	40	50
Строение растительной клетки	10	20	30	40	50
Деление клеток	10	20	30	40	50
Ткани растений	10	20	30	40	50
Ткани животных	10	20	30	40	50
Кот в мешке	10	20	30	40	50

**Какова роль растений в жизни человека?**



Чем живое отличается от неживого	10	20	30	40	50
Химический состав клеток	10	20	30	40	50
Строение растительной клетки	10	20	30	40	50
Деление клеток	10	20	30	40	50
Ткани растений	10	20	30	40	50
Ткани животных	10	20	30	40	50
Кот в мешке	10	20	30	40	50

**Чем деревья отличаются от кустарников, а кустарники от трав?**



Чем живое отличается от неживого	10	20	30	40	50
Химический состав клеток	10	20	30	40	50
Строение растительной клетки	10	20	30	40	50
Деление клеток	10	20	30	40	50
Ткани растений	10	20	30	40	50
Ткани животных	10	20	30	40	50
Кот в мешке	10	20	30	40	50

**Эколог Ли Талбат сказал: «Мы не унаследовали Землю от своих родителей. Мы взяли её в займы у своих детей».**

**Что означают эти слова?  
Согласны ли вы с ними?**





# Подведение итогов:

## Карта ответов

Ученики	ИТОГО:



# Рефлексия.

У Вас на столах лежат карточки 5 цветов в виде листьев. На доске прикреплено дерево, которое без листьев. Подумайте и прикрепите тот листик, который соответствует вашему настроению.

- **Красный** цвет карточки - игра очень понравилась, во время игры не покидало радостное настроение.
- **Оранжевый** цвет карточки - игра прошла хорошо, настроение в игре светлое, приятное.
- **Желтый** цвет карточки - игра прошла спокойно, незаметно. Ничто в игре особенно не волновало, но ты удовлетворен игрой. Настроение спокойное, ровное.
- **Зеленый** цвет карточки - игра не понравилась, чего-то в ней не хватает. Настроение грустное.
- **Синий** цвет карточки - чувство полной неудовлетворенности игрой, настроение унылое, горькое.



# Домашнее задание.

Сделайте опыт.

- Поместите в два стакана семена (фасоли, гороха, кукурузы, и т.д).
- В первый стакан добавьте воды так, чтобы вода была выше семян в 3 раза.
- Во втором стакане семена только смочите водой (ткань намочить и завернуть в нее семена).
- Каждый день зарисовывайте происходящие изменения с семенами.
- Результаты представить через 10 дней.

