



Проверь себя



# Биологическая разминка



Автор: Мукасева Н.Ю., учитель биологии

МОУ «СОШ № 40» г. Каменск - Уральский Свердловской области

# Назвать понятия, которые соответствуют данным определениям



Клетка



Единица строения и жизнедеятельности организмов

Ткань



Группа клеток сходных по строению, выполняемым функциям и происхождению

Орган



Часть тела, выполняющая определённые функции

Митоз



Тип деления клетки, в результате которого из одной материнской клетки образуются две дочерние, каждая с числом хромосом равным материнскому



**Клетка, митоз, орган, ткань**



# Исключить лишнее понятие, объяснить выбор

Почки

Побег

Сердце

Желудок

Желудок

Глотка

Сосуды

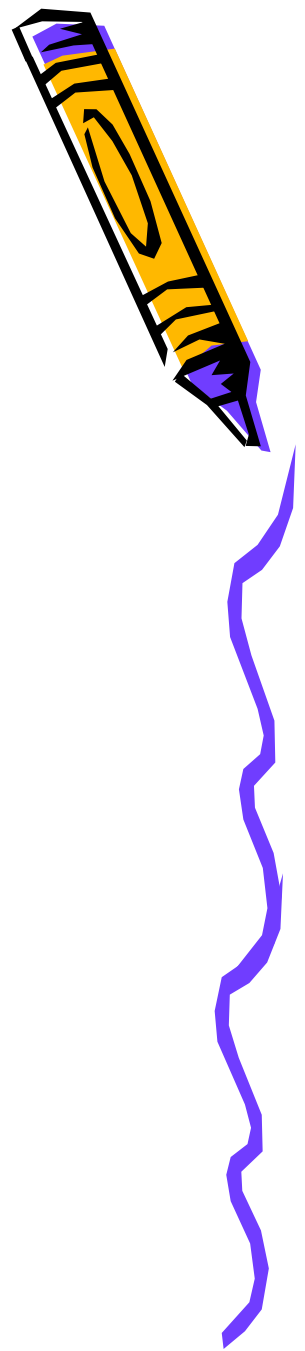
Кишечник

Жабры

Трахеи

Лёгкие

Сердце



Между понятиями в первой паре существует определённая связь.  
Такая же связь существует между понятиями второй пары.  
Подберите недостающее понятие



Митохондрии : клетка = ? - побег

стебель, лист, ~~ствол~~ ~~ствол~~

Ткань : покровная ткань = корневая  
система - ?

стержневая мочковатая



# Исключить лишнее понятие, объяснить выбор

Митохондрии

Хлоропласты

Рибосомы

Аппарат Гольджи



Механическая

Образовательная

Нервная

Проводящая

Корень

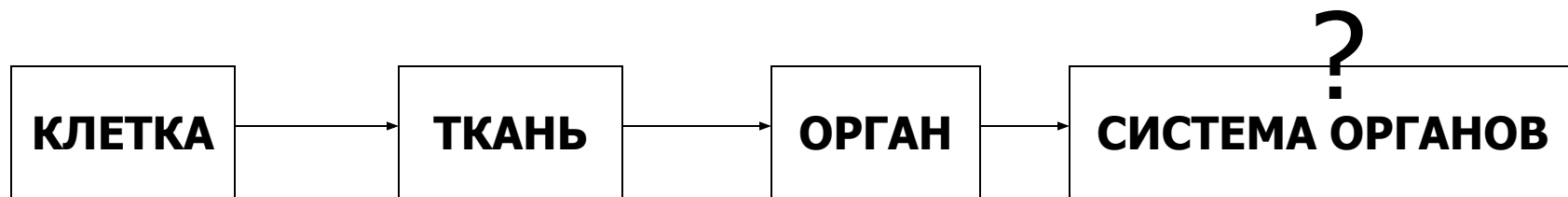
Лист

Стебель

Почка



Из предложенных понятий выстроить цепочку:  
**орган, клетка, системы органов, ткань**  
и подобрать соответствующее определение.

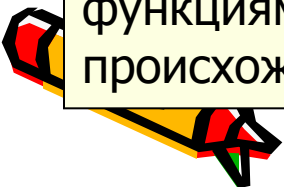


Группа клеток сходных по строению, выполняемым функциям и происхождению

Часть тела, выполняющая определённые функции

Единица строения и **жизнедеятельности** организмов

Связанные между собой органы, объединённые общей работой



## Назвать общее понятие (родовое)

Покровная, механическая, проводящая, основная  
запасающая - это ... **ТКАНИ РАСТЕНИЙ**

Эпителиальная, соединительная, мышечная, нервная -  
это ... **ТКАНИ ЖИВОТНЫХ**

Корень, побег - это ... **ВЕГЕТАТИВНЫЕ ОРГАНЫ РАСТЕНИЯ**

Стебель, листья, почки - это ... **ПОБЕГ**



Ткань - это группа ...

выберите правильное определение

...клеток СХОДНЫХ по своим функциям.

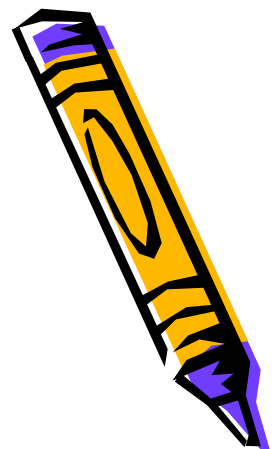
... клеток СХОДНЫХ по размерам, строению и выполняемым функциям.

... различных клеток, выполняющих общую функцию.





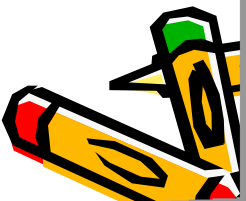
			1										
		2	П	О	Ч	К	А						
	3	К	О	Р	Н	Е	П	Л	О	Д			
4	С	Т	Е	Б	Е	Л	Ь						
5	Г	Е	Н	Е	Р	А	Т	И	В	Н	Ы	Е	
6	В	Е	Г	Е	Т	А	Т	И	В	Н	Ы	Е	

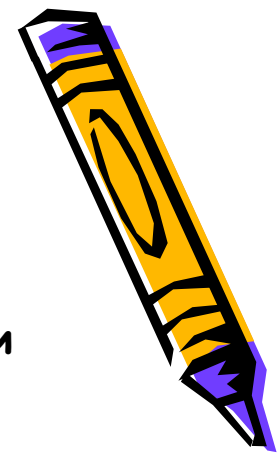


1      2      3      4      5      6

**Подобрать к понятиям в кроссворде вопросы**

- Стебель с расположенными на нём листьями и почками
- Часть побега, на которой располагаются листья и почки
- Зачаточный побег
- Видоизменённый корень
- Органы растения, связанные с питанием и ростом растения
- Органы растения, обеспечивающие половое размножение растений





- Основное свойство этой ткани - возбудимость и проводимость
- Основное свойство этой ткани - возбудимость и сократимость
- Группа клеток сходных по строению, выполняемым функциям и происхождению
- Эта ткань обеспечивает защиту нижележащих тканей от высыхания, проникновения микробов, механических повреждений
- Соединительная ткань, межклеточное вещество которой жидкое
- Эта ткань в значительной степени определяет форму тела, может служить энергетическим депо, предохранять организм от потери тепла

1

2

Э П И Т Е Л И А Л Ь Н А Я

3

К Р О В Ь

4

Н Е Р В Н А Я

5

М Ы Ш Е Ч Н А Я



6

С О Е Д И Н И Т Е Л Ь Н А Я



Подобрать к понятиям в кроссворде вопросы



# • Органы цветкового растения



Вегетативные

Генеративные

Части побега

Виды корней

Типы корневых систем

ЦВЕТОК

СТЕБЕЛЬ

ПЛОД

ЛИСТ

СЕМЕНА

ПОЧКИ

ПОБЕГ

БОКОВОЙ

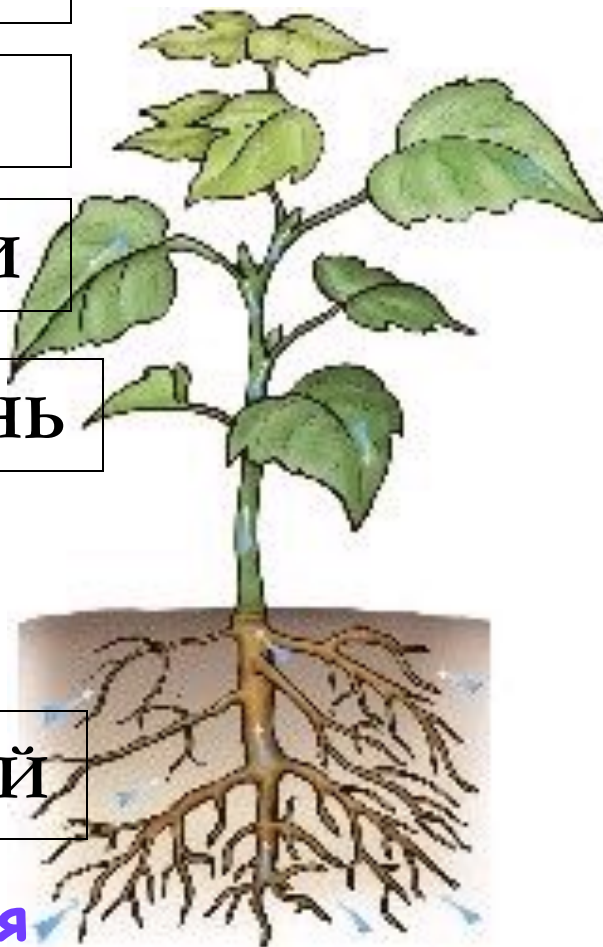
КОРЕНЬ

СТЕРЖНЕВАЯ

МОЧКОВАТАЯ

ПРИДАТОЧНЫЙ

ГЛАВНЫЙ



Классифицировать понятия

# Назвать органоиды клетки



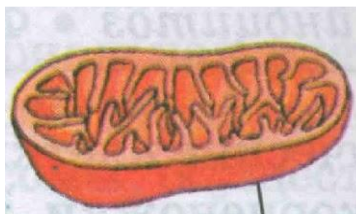
Плазматическая мембрана

1



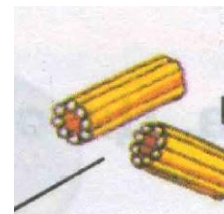
Митохондрия

2



Клеточный центр

3



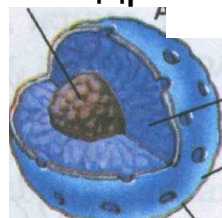
Аппарат Гольджи

4



Ядро

5

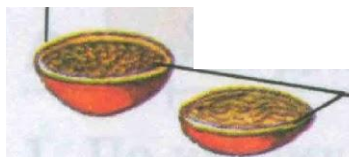


Эндоплазматическая сеть

6

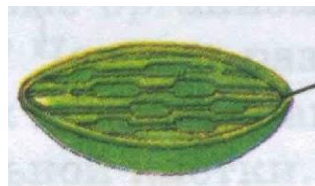


7



Лизосома

8



Хлоропласт

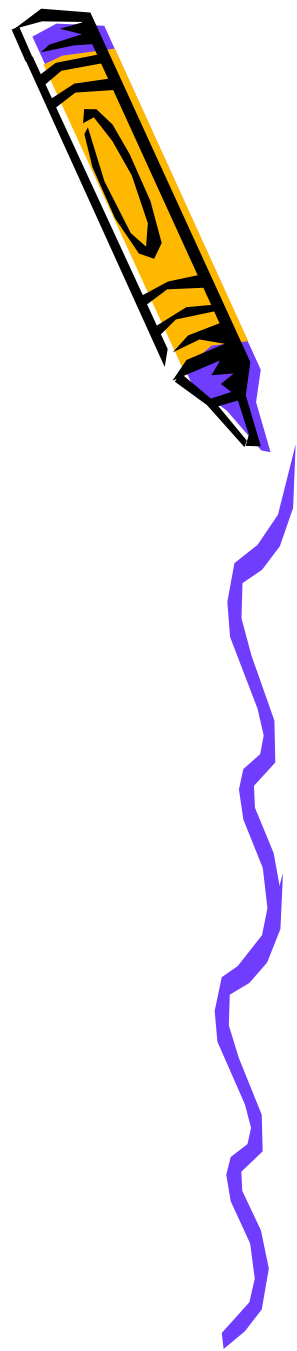
9



Рибосомы



# Объяснить связь между понятиями



- Бесполое и половое
  - Деление и спорообразование
- Обоеполюе и гермафродиты
  - Двуполые и обоеполюе
- Сперматозоиды и яйцеклетки
  - Гаметы и половые клетки
- Сперматозоид и гамета
  - Оплодотворение и зигота
- Партеногенез и яйцеклетка
  - Опыление и оплодотворение
- Бесполое размножение и вегетативное размножение

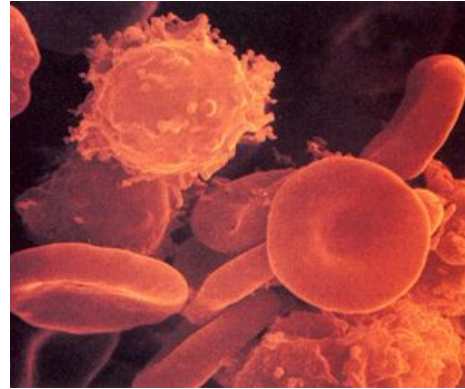
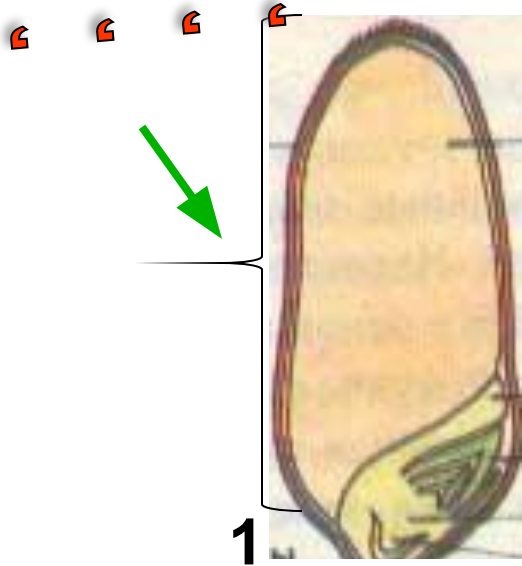


Ребус

"Эндокринная"

Ребус

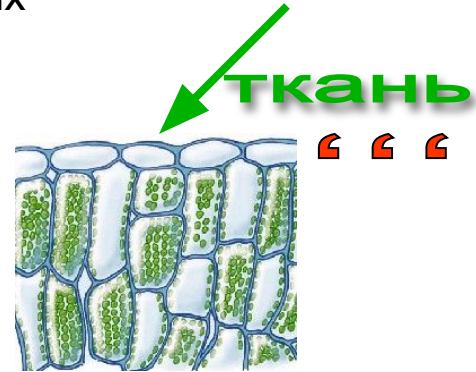
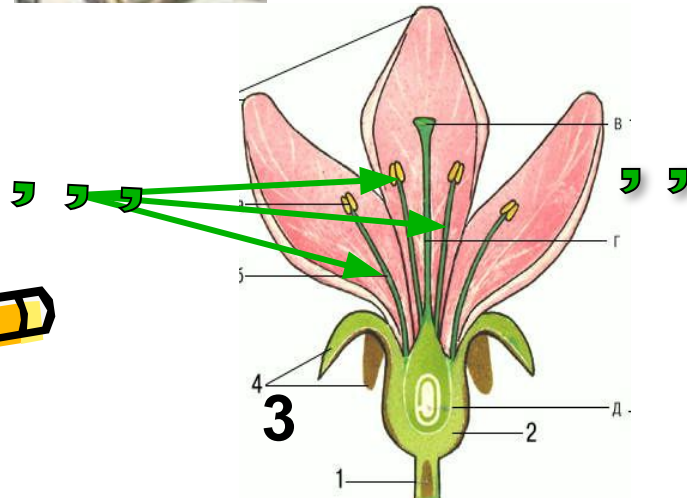
"ЭНДОКРИННАЯ"



2

Жидкая соединительная  
ткань животных

” ” ”

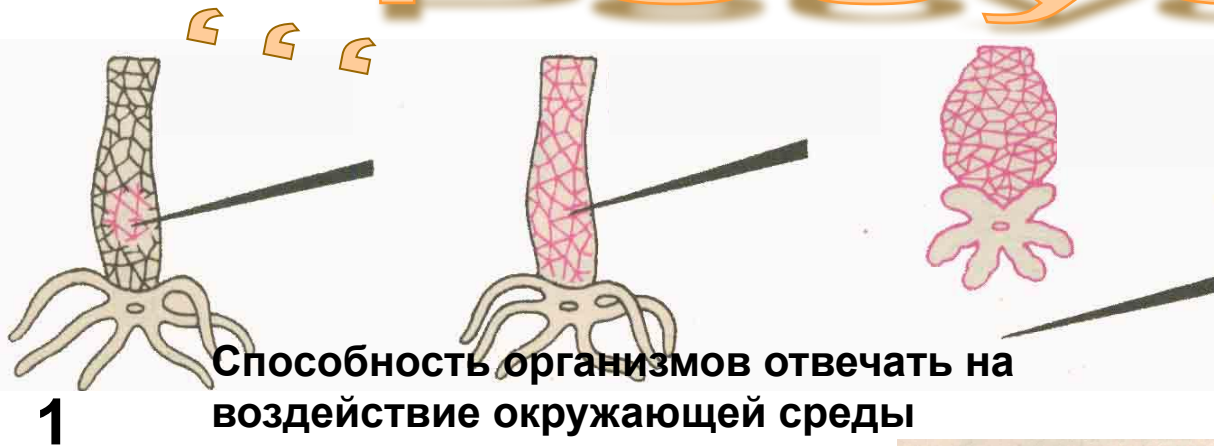


ткань

система 5

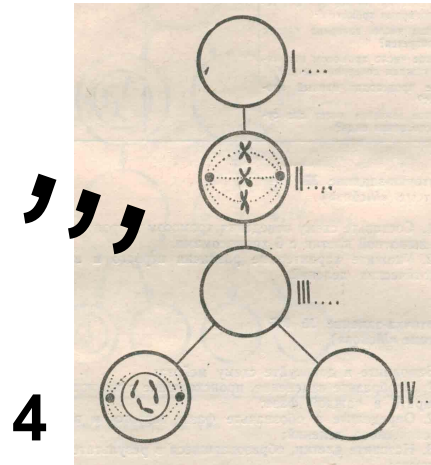
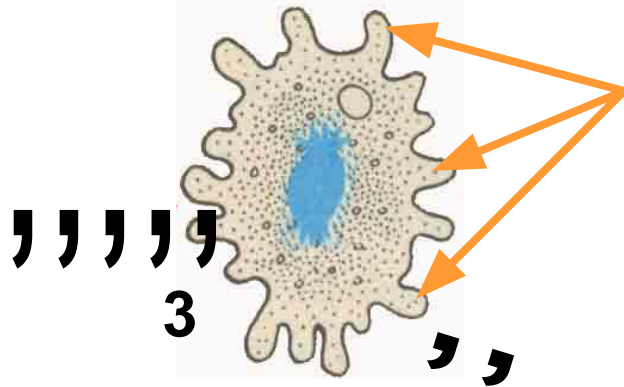


# Ребус



Способность организмов отвечать на воздействие окружающей среды

2



**Размножение** – свойство организмов воспроизводить себе подобных, обеспечивающее непрерывность и преемственность жизни. При размножении происходит передача наследственной информации (хромосом) от родительского поколения следующему поколению.



