

**МБОУ БАЗИНСКАЯ ООШ «СКЦ»**



# **ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ В ОРГАНИЗМЕ**



**Тихонова С.Ю.,  
учитель биологии**

**р.п. Бутурлино, 2014 г.**

## ТЕСТ. Выбери правильный ответ

1. Для одноклеточных организмов характерно дыхание:

а) кожное; б) трахейное; в) клеточное.

2. Органы дыхания рыб:

а) лёгкие; б) трахеи; в) жабры.

3. Для майского жука характерно дыхание:

а) трахейное; б) кожное; в) легочное.

4. Большинство наземных животных дышит при помощи:

а) трахей; б) жабр; в) лёгких.

5. У лягушки в дыхании принимает участие:

а) кожа и лёгкие; б) только кожа; в) только лёгкие.

6. Легочное дыхание характерно:

а) для одноклеточных организмов; б) для зверей; в) для насекомых

7. Энергия, необходимая для жизнедеятельности растений освобождается:

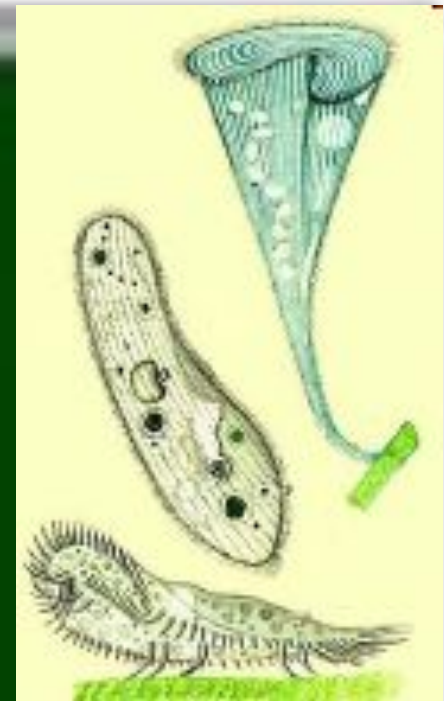
а) при фотосинтезе; б) при дыхании; в) при питании

8. При дыхании растений поглощается:

а) кислород; б) углекислый газ; в) воздух .

Ответы: 1 – а; 2 – б; 3 – а; 4 – в; 5 – а; 6 – б; 7 – б; 8 – а.

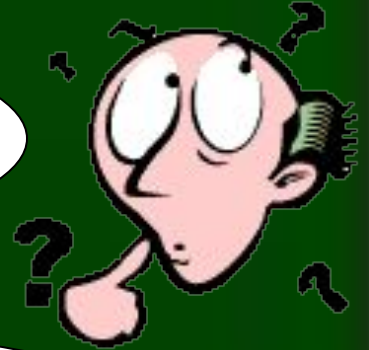
# Что общего и чем отличаются организмы?



**Значение**

**Как**

**ТРАНСПОРТ  
ВЕЩЕСТВ В  
ОРГАНИЗМЕ**



**растения**

**животные**

**одноклеточн  
ые**

**многоклеточ  
ные**

**беспозвоноч  
ные**

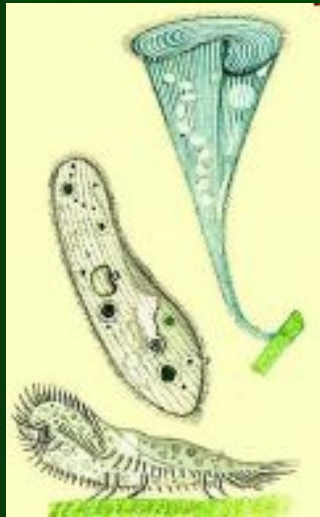
**позвоночные**





# ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ У ЖИВОТНЫХ

одноклеточные



движение  
цитоплазмы

многоклеточные



кровеносная система

Самостоятельная работа с учебником

I вариант с.78 (3 абзац) - одноклеточные

II вариант с.80 (1 абзац) - многоклеточные

# кровеносная система

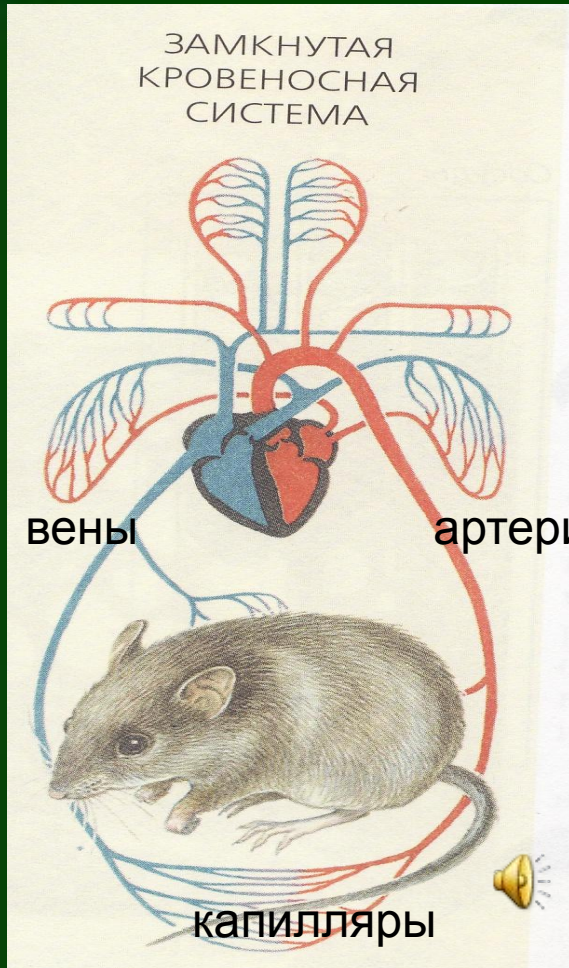
Сердце

Сосуды

Артерии

Вены

Капилляры

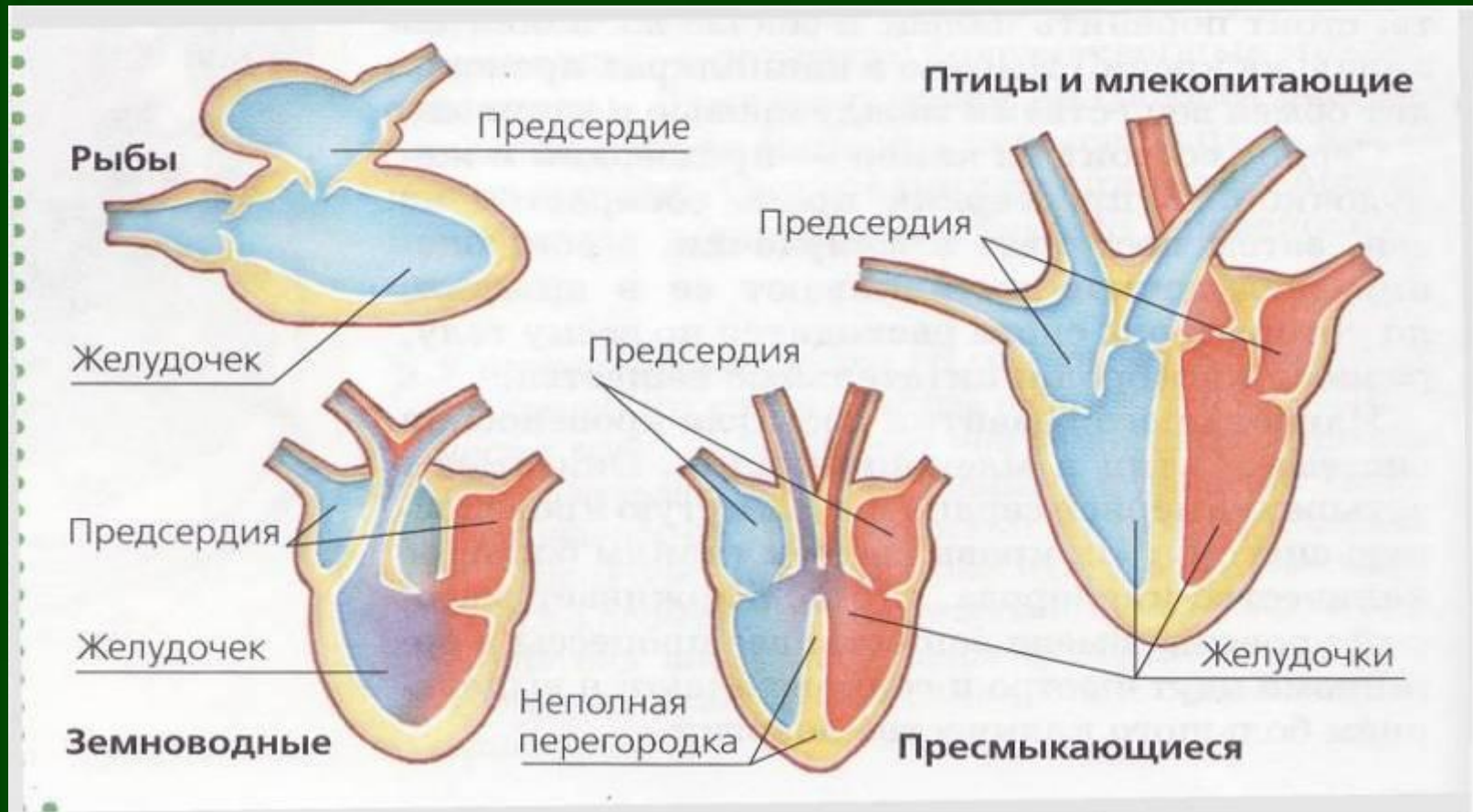


Позвоночные животные,  
дождевой червь



Насекомые, моллюски

# Строение сердца позвоночных



Что общего и чем отличаются

**Продолжи фразы...**  
*подсказка с. 81 учебника*

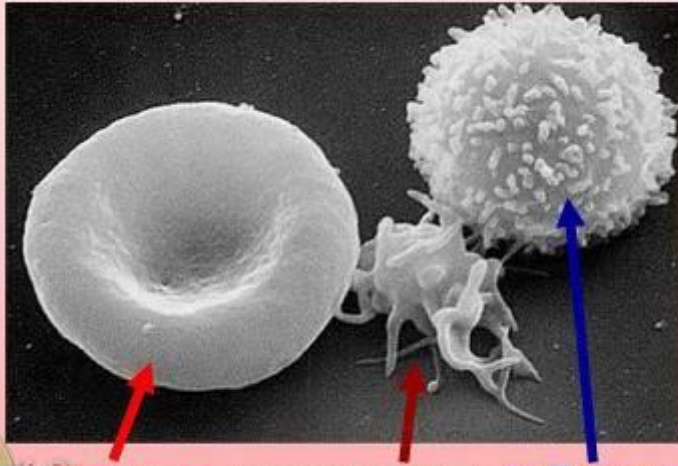
1. Самые тонкие сосуды - это **капилляры**
2. К сердцу кровь несут... **вены**
3. От сердца кровь движется по... **артериям**
4. Из вен кровь собирается в ... **предсердие**
5. Желудочки выталкивают кровь в... **артерии**



# Самостоятельная работа

## 1. Внимательно прочти текст. Рассмотрни рисунок.

СНИМОК СКАНИРУЮЩЕГО ЭЛЕКТРОННОГО МИКРОСКОПА



ЭРИТРОЦИТ ТРОМБОЦИТ ЛЕЙКОЦИТ

В состав крови входят кровяные **клетки** и жидкое бесцветное межклеточное вещество- **плазма**. Белые кровяные клетки-**лейкоциты** способны убивать микробов, выполняя защитную функцию. Красные клетки-**эритроциты** содержат белок **гемоглобин**, который придает крови красный цвет. В легких

эритроциты присоединяют к себе кислород. Переносят его по кровеносным сосудам и отдают клеткам. От клеток эритроциты переносят к легким углекислый газ. Эритроциты человека мелкие, они имеют двояковогнутую форму и не имеют ядра. В крови также имеются очень мелкие бесцветные кровяные пластинки-**тромбоциты**, которые участвуют в свертывании крови

## 2. Закончи схему

**КРОВЬ**

(жидкая часть)

Цвет:

Функции:



Цвет:

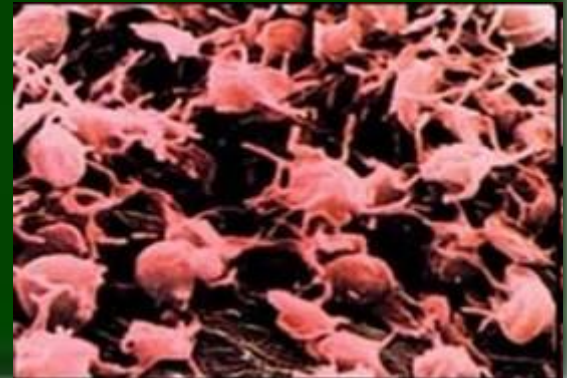
Функции:



**ТРОМБОЦИТЫ**

Цвет:

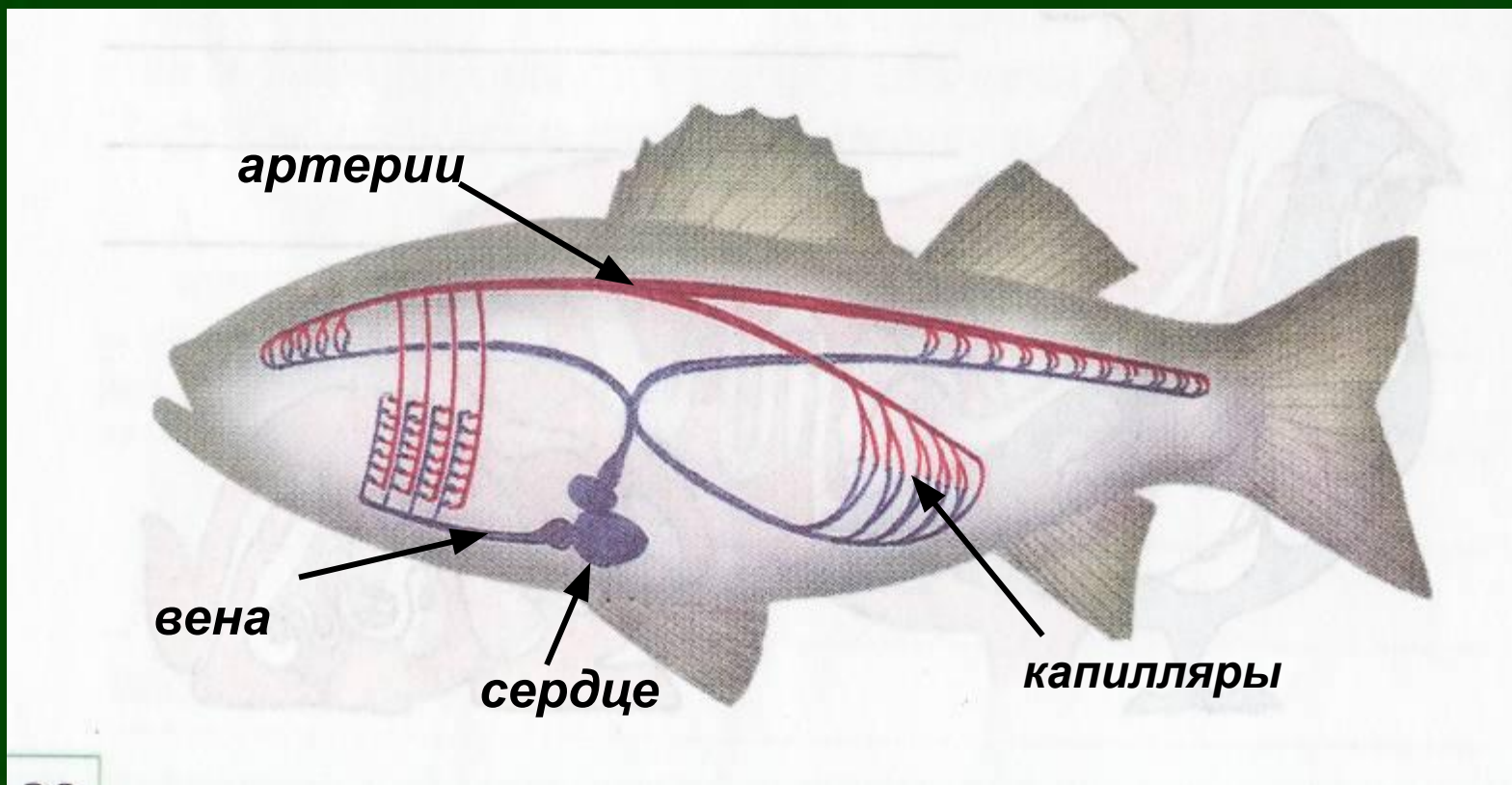
Функции:



**Продолжи фразы...**  
*подсказка с. 81 учебника*

1. Самые тонкие сосуды - это **капилляры**
2. К сердцу кровь несут... **вены**
3. От сердца кровь движется по... **артериям**
4. Из вен кровь собирается в ... **предсердие**
5. Желудочки выталкивают кровь в... **артерии**

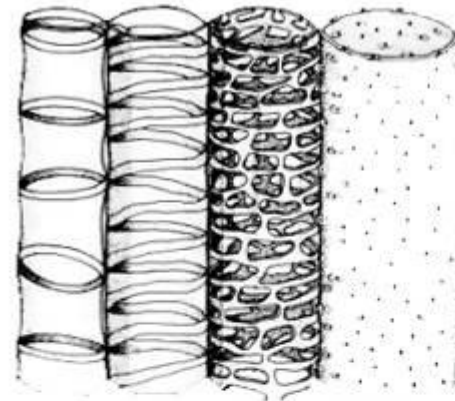
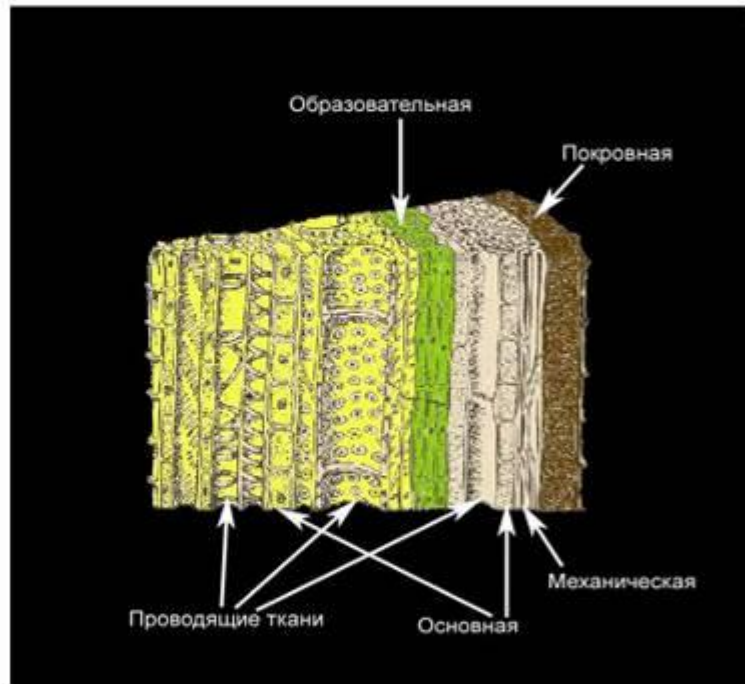
# Подпиши отделы кровеносной системы рыбы



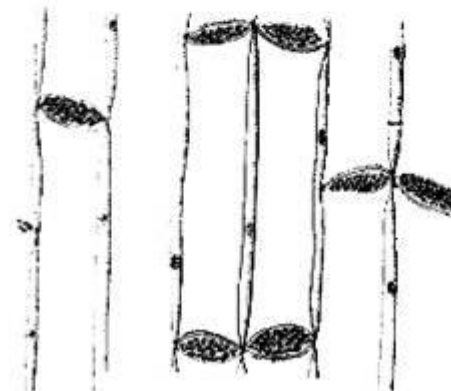


# ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ В РАСТЕНИИ

## ПРОВОДЯЩИЕ ТКАНИ РАСТЕНИЙ



СОСУДЫ



СИТОВИДНЫЕ ТРУБКИ

## *Лабораторная работа*

### **Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю**

#### **ИНСТРУКТИВНАЯ КАРТОЧКА**

**Цель: определить путь движения минеральных веществ по стеблю**

**Ход выполнения:**

- 1. С помощью лупы рассмотрите продольный и поперечный разрезы побега.**
- 2. Определите, как окрасился стебель.**
- 3. Путём рассуждений, установите направление движения воды и растворённых в ней веществ (минеральные соли или органические вещества, например, глюкоза) и укажите это в надписи к выполненным рисункам «Передвижение ... веществ по стеблю»**
- 4. Сделайте рисунки срезов побега, подпишите название слоя стебля, по которому передвигаются растворённые в воде ... вещества.**

**Сделайте вывод о передвижении данных веществ в растении с использованием знаний о растительных**

**тканях**

**Рис. Передвижение воды и минеральных веществ по сосудам древесины**



**Рис. Передвижение минеральных веществ по стеблю бальзамина**

# ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ ТРАНСПОРТ ВЕЩЕСТВ БЛАГОДАРЯ ИСПАРЕНИЮ И КОРНЕВОМУ ДАВЛЕНИЮ

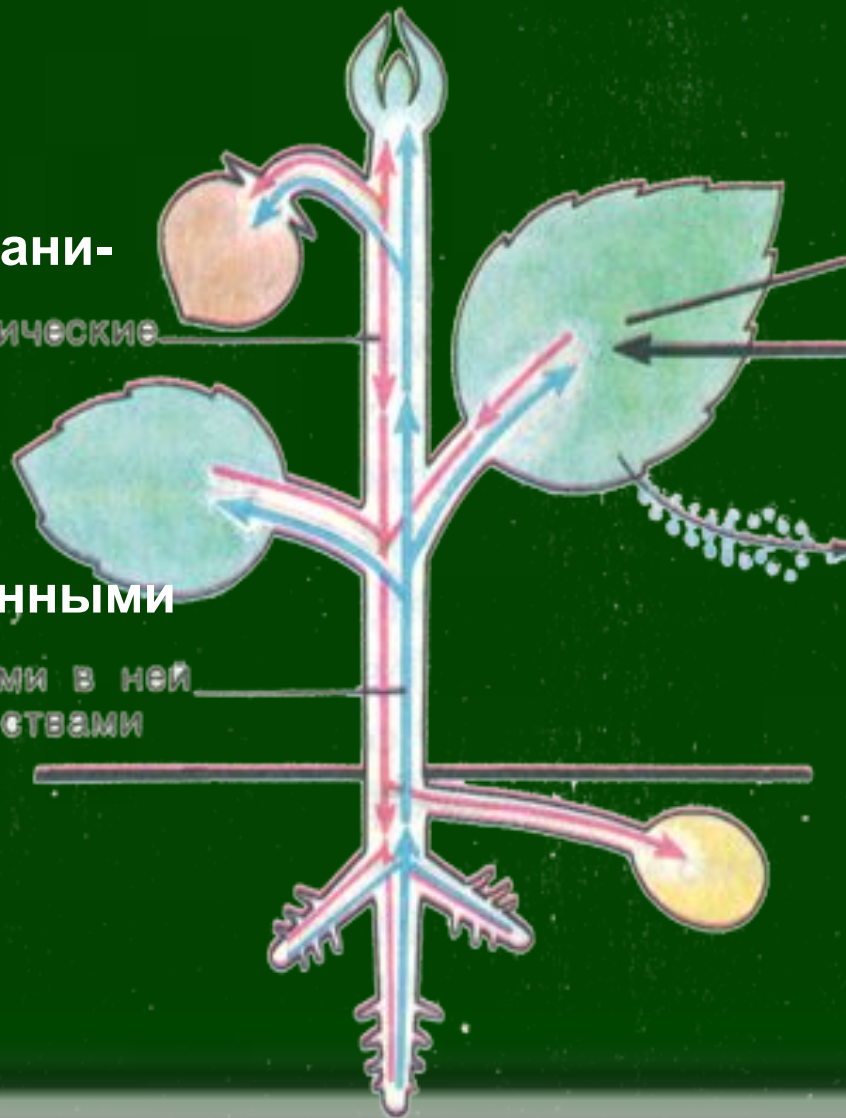
Растворенные органи-  
ческие вещества

Кислород

Кислород  
Углекислый  
газ

Пары воды

Вода с растворенными  
минеральными  
веществами





## Использованные ресурсы

- Акперова И.А. Биология . Живой организм.6 класс: Тетрадь для лабораторных работ и самостоятельных наблюдений / И.А. Акперова, Н.Б. Сысолятина. Н.И. Сонин.- М.: Дрофа, 2004
- Сонин, Н.И. Биология . Живой организм.6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.И. Сонин.- М.: Дрофа, 2010
- Сонин Н.И., Захаров В.Б., Захарова Е.Т. Программа основного общего образования по биологии 6-9 классы. М. : Дрофа, 2010
- Сонин, Н.И. Биология. Живой организм.6 кл.; рабочая тетрадь к учебнику Н.И. Сонины «Биология. Живой организм» / Н.И. Сонин.- М.: Дрофа, 2010
- Томанова, З.А. Биология. Живой организм. 6 класс: методическое пособие к учебнику Н.И. Сонины / З.А.Томанова, В.И. Сивоглазов. – М.: Дрофа, 2009
- <http://900igr.net/kartinki/biologija>
- <http://images.yandex.ru>
- <http://lotoskay.ucoz.ru/>
- <http://koncept.ru/middle/konspekts/bio>