

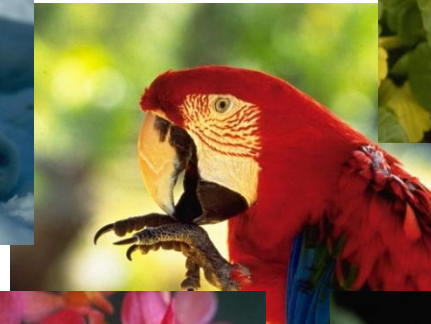
# Жизнедеятельность организмов

Урок обобщения знаний

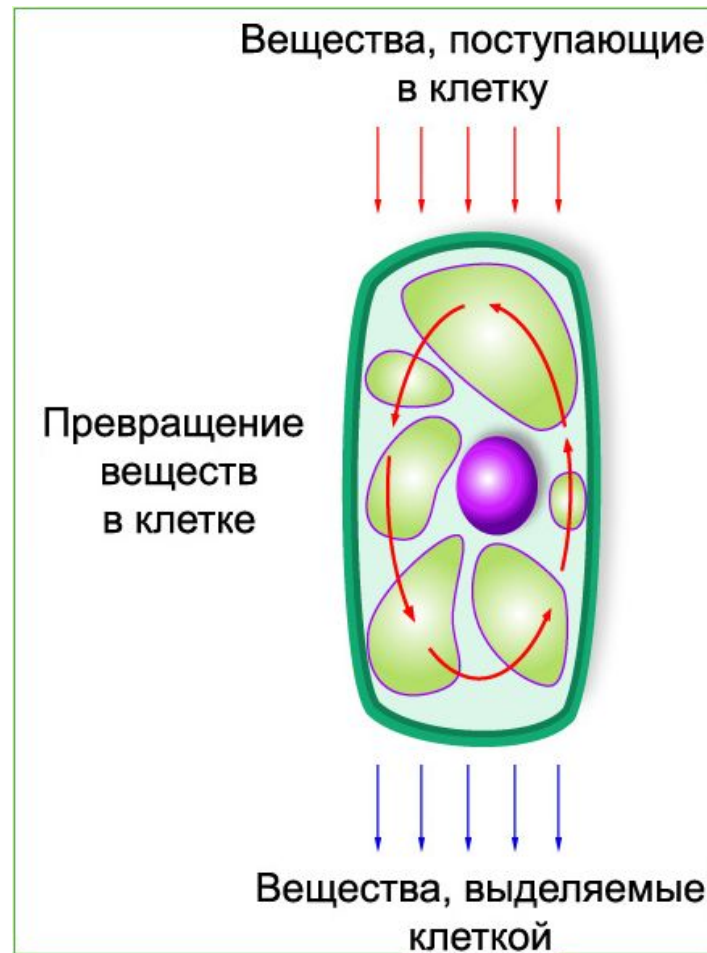


# СЕГОДНЯ МЫ ПОВТОРИМ И ОБОБЩИМ

- Основные процессы жизнедеятельности организма:
- Обмен веществ и энергии
- Питание
- Дыхание
- Выделение
- Транспорт веществ
- Движение
- Размножение
- Рост
- Развитие
- **Докажем, что организм очень сложная открытая саморегулирующая система**



# Обмен веществ и энергии



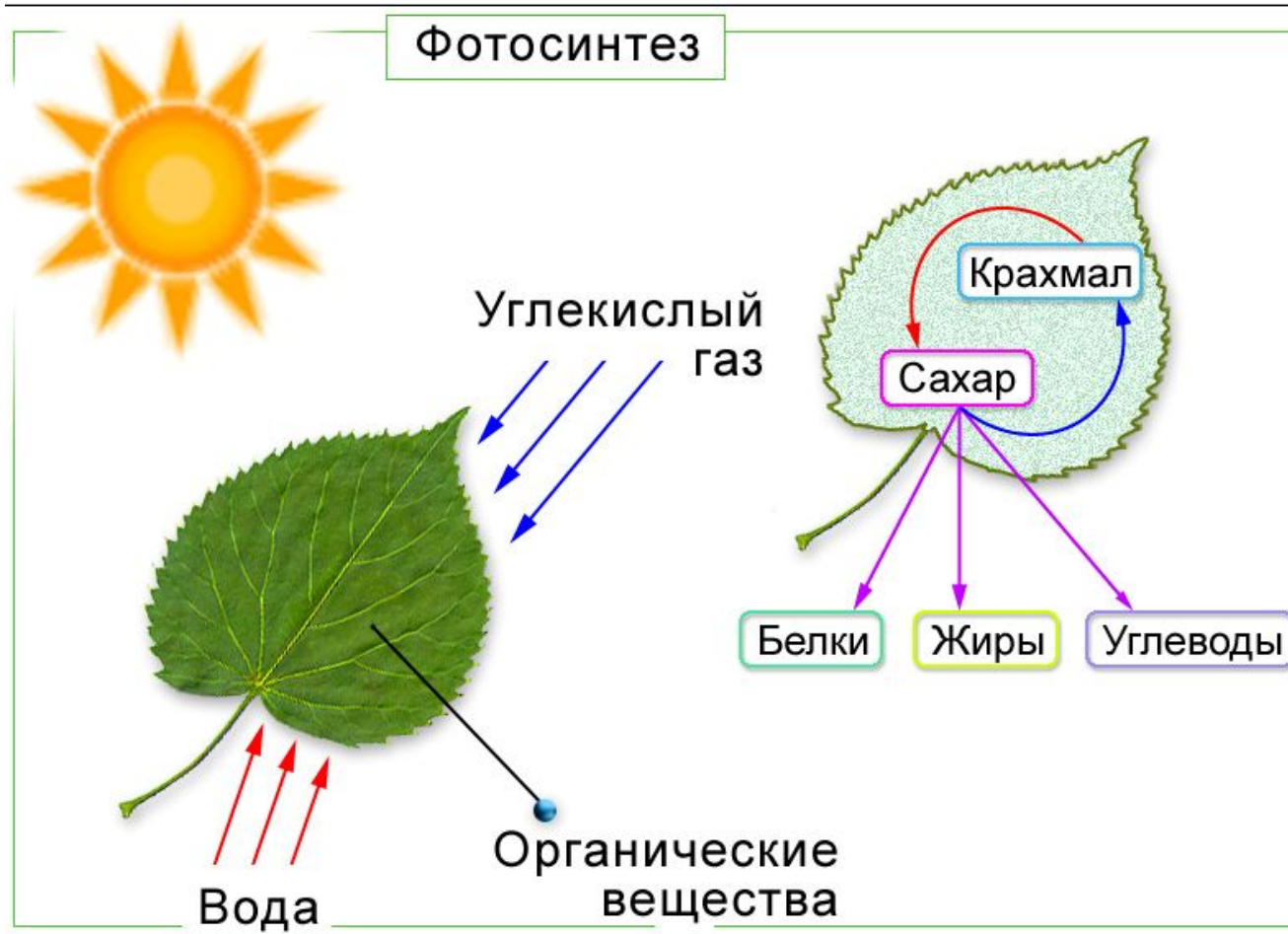
# Питание растений

## ● Задание № 1

- Из списка понятий выписать 1 варианту понятия, характерные для почвенного питания растений, 2 варианту – понятия, характерные для воздушного питания растений
- **Корневые волоски, устьица, фотосинтез, сосуды, корень, лист, основная ткань, ситовидные трубки, проводящая ткань, солнечная энергия органические вещества, вода и минеральные соли, хлоропласты**



# Фотосинтез



# Питание животных



- Задание № 2
- вспомните особенности питания животных. Какие существуют группы животных по характеру питания?
- Распределите органы пищеварительной системы в правильной последовательности:
- Кишечник – ротовая полость – желудок – пищевод – глотка
- В полость каких органов пищеварительного тракта выделяют соки для переваривания пищи следующие пищеварительные железы: слюнные, желудочные, кишечные, печень, поджелудочная





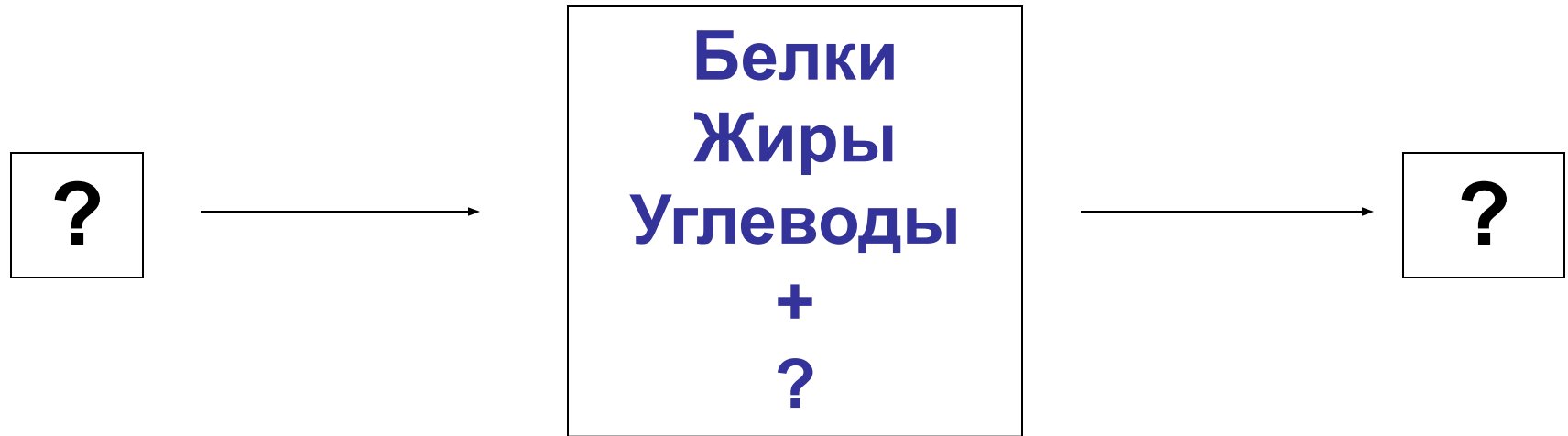
# Вывод

- Всем живым организмам для процессов жизнедеятельности необходимы питательные вещества.
- Они строят клетки организма, являются источником энергии
- Способы добывания питательных веществ у растений и животных разные: растения – автотрофы, животные - гетеротрофы



# Дыхание организмов

- **Задание № 3** Составьте схему



- Какую роль кислород играет в организме?



# Особенности дыхания животных

- Задание № 4  
Способы дыхания

- Клеточное
- Жаберное
- Трахейное
- Легочное



- Организмы





## Вывод

- Дыхание – важнейший процесс обмена веществ
- Кислород необходим для обеспечения организма энергией, которая содержится в сложных органических веществах
- В растение кислород поступает через чечевички и устьица, в организм животных через дыхательную систему

# Транспорт веществ в организме

- **Задание № 5**
- Транспорт веществ у растений
- Назовите органы, ткани, структуры, принимающие участие в транспорте веществ
- Транспорт веществ у ЖИВОТНЫХ
- Назовите системы органов, принимающие участие в транспорте вещества





# Выводы

- Транспорт веществ обеспечивает поступление веществ в каждую клетку организма и выделение их и продуктов распада
- Корень, стебель, проводящая ткань, состоящая из сосудов и ситовидных трубок, обеспечивает транспорт веществ в растении
- Пищеварительная, дыхательная, выделительная, кровеносная системы обеспечивают транспорт веществ в организме животных

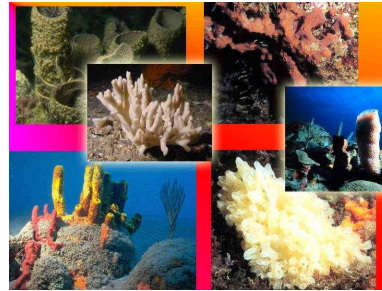


# Опора и движение

- Задание № 6
- В чем отличие опорной системы следующих организмов?



- Какие способы передвижения вы можете выделить у следующих организмов?



# Выводы



- Опору у растений выполняет корень, стебель, механическая ткань
- Опорой для животных является наружный или внутренний скелет
- Растения в отличие от животных неподвижны
- Большинство животных способно к передвижению и использует для этого различные способы

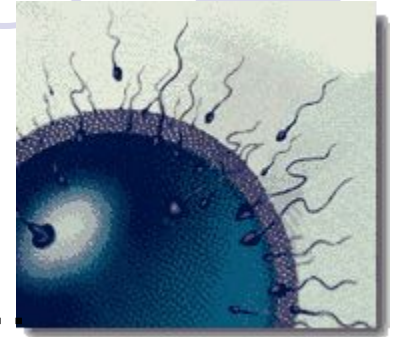


# Размножение организмов

- Задание № 7

  - Продолжите предложения

- Воспроизведение себе подобных - ...
- Существуют две формы размножения - ...
- К видам бесполого размножения относятся: спорообразование, ..., ..
- В половом размножении участвуют половые клетки - ...
- Слияние половых клеток - ...
- У цветковых растений оплодотворение называется ...
- Знания о вегетативном размножении растений человек использует ...





# Особенности размножения цветковых растений

- Вспомните строение цветка
- Определите особенности околоцветника у данных растений
- Какие виды бесполого размножения характерны для данных растений?

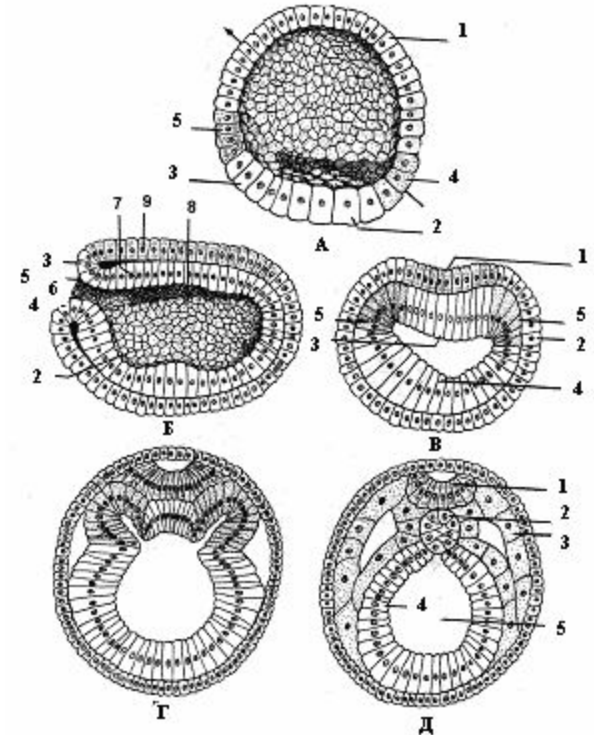


# Развитие организмов

## ● Задание № 8

- Какой этап развития представлен на рисунке?
- Какая цифра какой букве рисунка соответствует?

1. Зигота – оплодотворенная яйцеклетка
2. Дробление – стадия деления зиготы
3. Бластула – этап однослойного пузырька
4. Гастроула – этап формирования зародышевых листков: эктодермы, энтодермы и мезодермы
5. Органогенез – этап формирования органов



# Развитие растений и животных

## Развитие растений

1. Зигота
2. Проросток
3. Формирование зародыша (семени)
4. Гибель
- 5 Растение, способное к размножению

## Развитие животных

1. Формирование зародыша
2. Зигота
3. Выход из яйца
4. Активный рост и половое созревание
5. Старение организма
6. Период размножения
7. Гибель

- **Задание № 9**
- Какому этапу развития соответствуют выше представленные стадии? Расположите данные стадии в правильной последовательности





# Общие выводы

- Развитие организмов делится на два этапа: эмбриональное и постэмбриональное
- Существуют некоторые особенности в развитии растений и животных
- В процессе развития в организме происходят все изменения, рассмотренные выше: обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, размножение
- Организм действительно является сложной открытой саморегулирующей системой
- Знания о жизнедеятельности организмов очень важны для человека, так как сам человек – часть живой природы