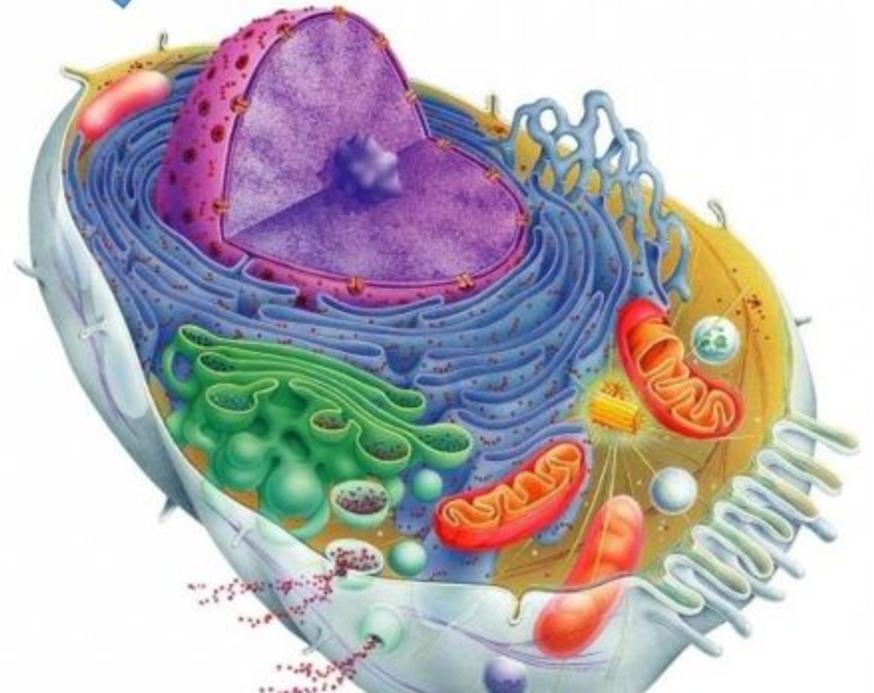


Каким образом пища поступает в клетки животных и растений?



Раздел: 7.2В: Транспорт веществ

Значение транспорта веществ для жизнедеятельности живых организмов. Органы и системы органов живых организмов, участвующие в транспорте веществ.



Цели урока:

Учащиеся будут:

- объяснять значение транспорта питательных веществ в живых организмах
- называть и распознавать органы, участвующие в транспорте веществ у растений и животных



Критерии успеха:

- Ученик называет не менее двух органов растения и не менее двух систем органов животных, участвующих в транспорте веществ. Описывает их функции.
- Объясняет значение транспорта веществ для переноса питательных веществ к органам и тканям организма растений и животных, и удаления из них продуктов обмена.



Лексика и предметная терминология:

- Кровеносная система, кровь, сердце, органы пищеварения, органы дыхания, корень, стебель, лист, ксилема, флоэма



Значение транспорта

- Доставка питательных веществ и газов к органам и тканям
- Удаление продуктов обмена
- Поддержание гомеостаза, посредством доставки гормонов



Вопросы к видео



- Назовите органы участвующие в транспорте веществ у растений?
- Объясните, как растения поглощают и проводят питательные вещества по организму?



Вопросы к видео



- Назовите органы участвующие в транспорте веществ у животных?
- Объясните значение кровеносной системы для позвоночных животных?
- *Предположите, что произойдет, если кровь перестанет перемещаться по организму?



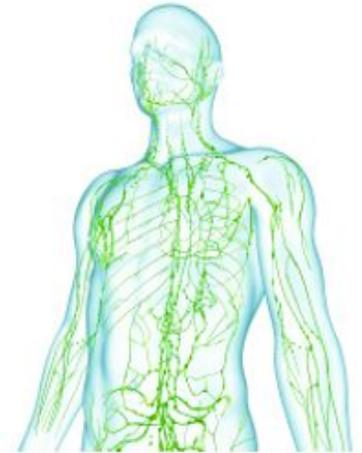
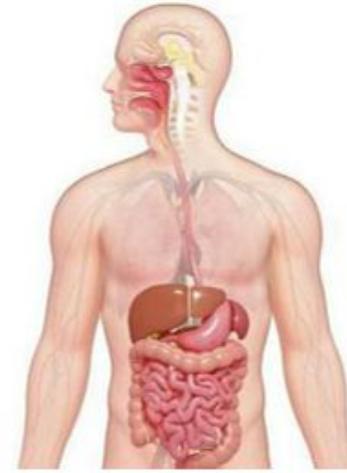
В состав любой циркуляторной системы животных должны входить следующие три компонента:

- циркулирующая жидкость, которой обычно служит кровь (лимфа)
- сократимый орган, который действует как насос и обеспечивает движение жидкости по всему телу; таким органом может быть сердце или видоизмененный кровеносный сосуд;
- трубки, называемые кровеносными сосудами, в которых циркулирует жидкость.



Органы, участвующие в транспорте у человека и животных

- Пищеварительная система
- Кровеносная и лимфатическая системы
- Дыхательная система



Органы, участвующие в транспорте у растений

- Корень (поглощение растворов минеральных веществ)
- Стебель (проведение веществ в различных направлениях ко всем органам растения)
- Лист (образование органических веществ и транспорт их в стебель)





- Транспорт веществ у растений осуществляется по проводящим тканям: ксилеме и флоэме



«Органы, участвующие в транспорте веществ у животных и растений»

Название органа	Функции

Критерии успеха: назвать не менее двух органов растений, и не менее двух систем органов животных и человека, участвующих в транспорте веществ. Описать их функции.



Домашнее задание:

- С помощью какого опыта можно доказать, что растворы питательных веществ поглощаются корнем и перемещаются по стеблю ко всем органам растения?



Рефлексия:

