

Тема
урока

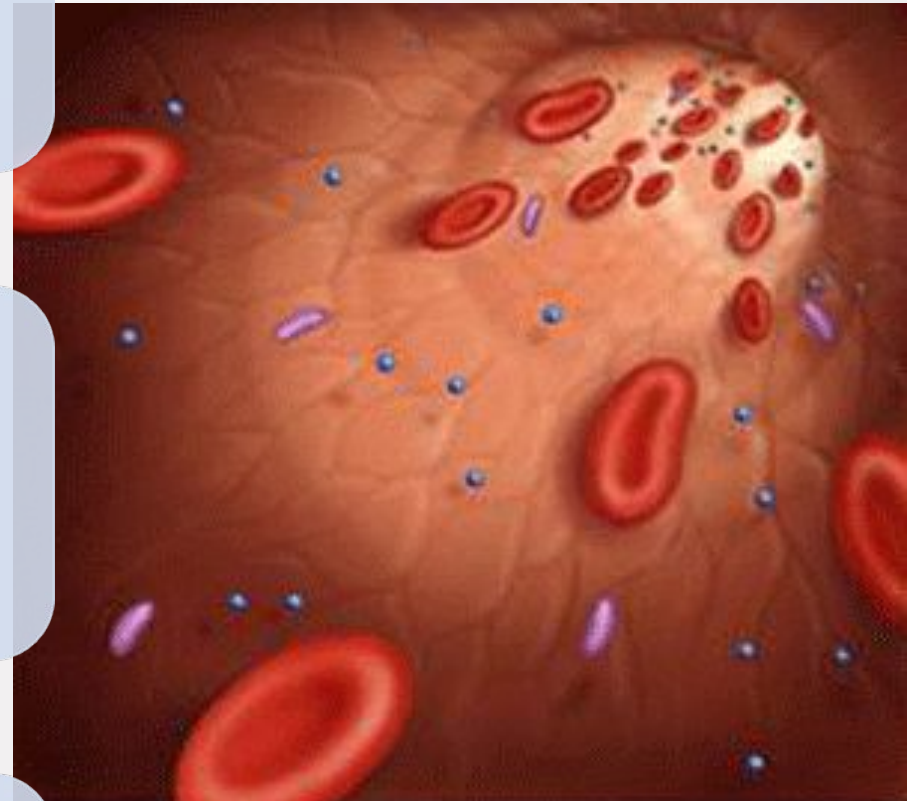
- **Лимфатическая система**

Цель
обучения

- 8.1.3.5 описывать лимфатическую систему и взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой

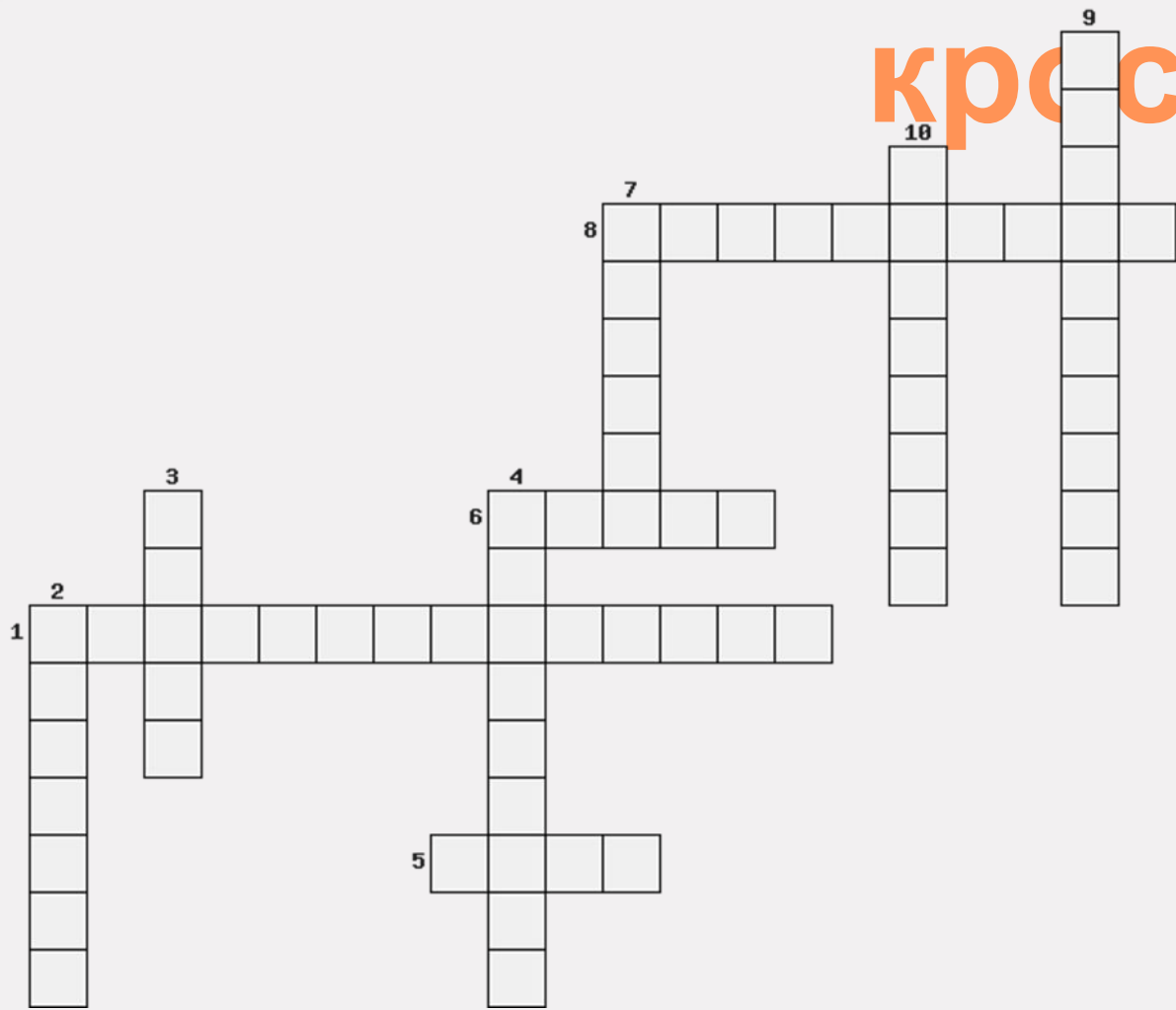
Цели
урока

- описать строение и функции лимфатической системы.
- описать взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой.



Отгадайте

крестсворд



По горизонтали:

- 1. процесс движения крови по организму человека
- 5. жидкость, поступающая в растение из корней
- 6. кровь это соединительная ...
- 8. процесс образования органических веществ у растений на свету

По вертикали:

- 2. растительная ткань, транспортирующая воду к листьям
- 3. жидкая соединительная ткань человека
- 4. процесс передвижения веществ
- 7. растительная ткань, транспортирующая органические вещества от листьев к корням
- 9. вид газа, которую кровь транспортирует в большом количестве от тканей к легким
- 10. газ, образующийся в процессе фотосинтеза

Подумайте!

1. Предположите, что такое «гомеостаз», «внутренняя среда организма»?
2. Чем представлена внутренняя среда организма?



Тема
урока

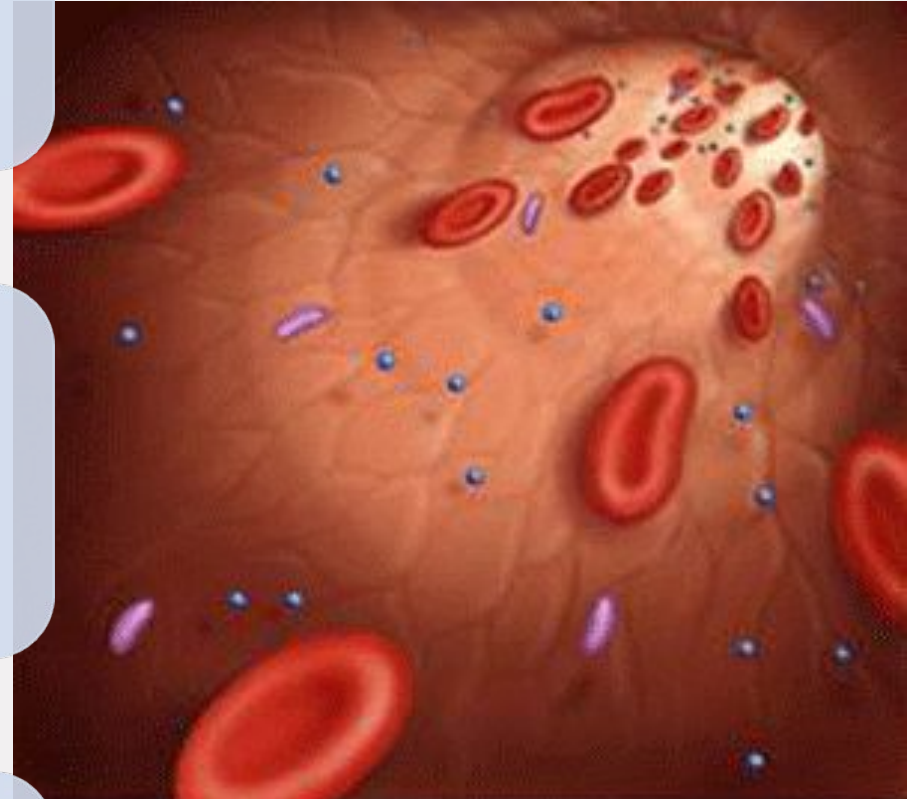
- **Лимфатическая система**

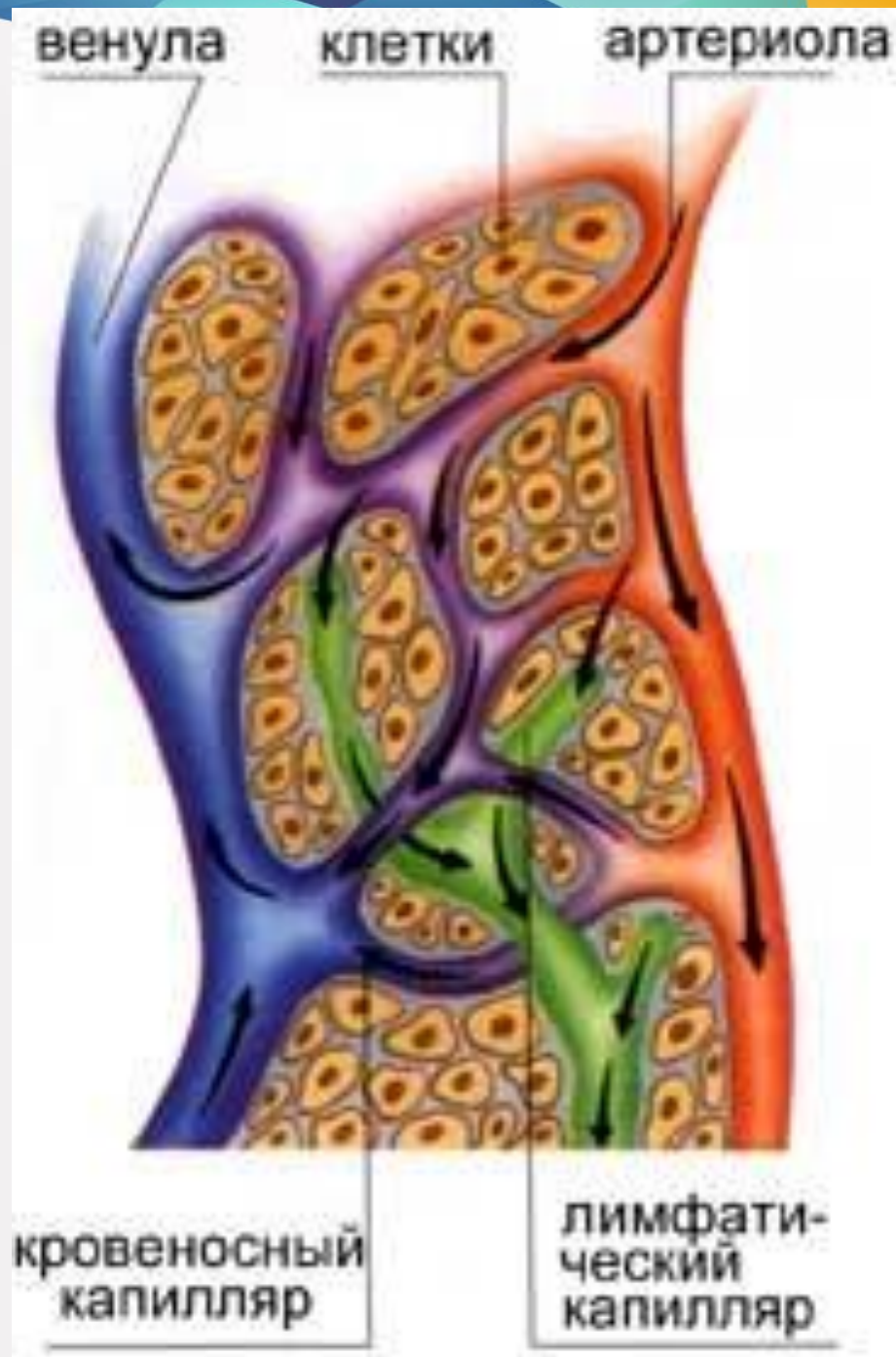
Цель
обучения

- 8.1.3.5 описывать лимфатическую систему и взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой

Цели
урока

- описать строение и функции лимфатической системы.
- описать взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой.





Внутренняя среда организма – совокупность жидкостей (кровь, лимфа, тканевая и цереброспинальная жидкости), принимающих участие в процессах обмена веществ и поддержания гомеостаза организма.

Изучение строения и функций лимфатической системы

Работа с текстом

Работа с текстом учебника о строение и функциях лимфатической системы

Формулирование вопросов

Сформулируйте вопросы высокого и низкого порядка (на свое усмотрение).

Взаимоопрос

Опросите друг друга.

Изучение взаимосвязи между кровью, тканевой жидкостью и лимфой

Изучите
текстовую
информацию



Устно сравните
среды
организма



Соберите
пазлы

Критерии оценивания
задания:

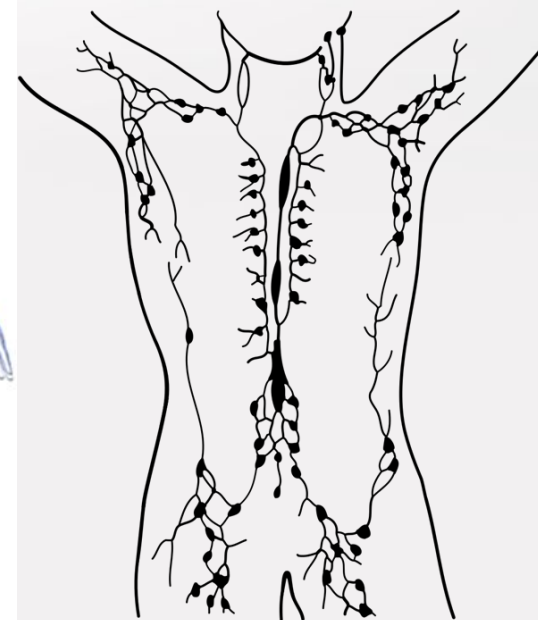
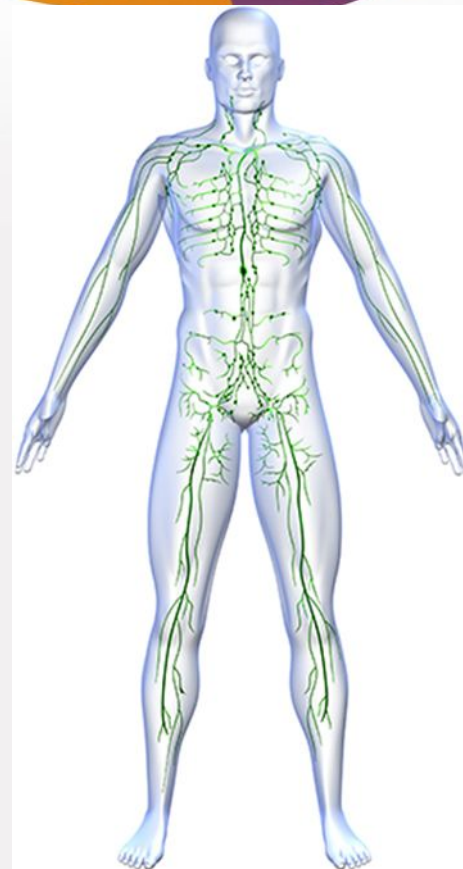
1. Определен состав жидких сред организмы.
2. Определено место нахождения жидких сред организма.
3. Определены функции крови, межтканевой жидкости и лимфы.

Внутренняя среда организма

ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА	КРОВЬ	ЛИМФА	ТКАНЕВАЯ ЖИДКОСТЬ
Состав	Плазма, форменные элементы	Вода с растворенными в ней продуктами жизнедеятельности, белки, лимфоциты, лейкоциты	Вода с растворенными в ней питательными веществами, кислород, углекислый газ, продукты распада, выделившиеся из клеток
Место нахождения	Сердце и кровеносные сосуды	Лимфатическая система	Промежутки между клетками всех тканей
Функции	Транспортная, дыхательная, питательная, выделительная, терморегуляторная, поддержание гомеостаза (рН, осмотического давления), защитная, гуморальная регуляция	Возвращение в кровяное русло тканевой жидкости, а так же фильтрация и обеззараживание.	Является промежуточной средой между кровью и клетками организма. перенос из крови в клетки кислорода, из клетки в кровь – углекислого газа.

Итоговая

Подготовьте постер, где отражается единство работы лимфы, тканевой жидкости, крови, после каждая группа делится исследованием. В постере используйте рисунки контура человека с кровеносной и лимфатической системами. Это поможет объяснить единство работы лимфы, тканевой жидкости, крови.



Критерии оценивания:

- 1. Учащиеся по рисунку описывают строение лимфатической системы.**
- 2. Объясняют функции лимфатической системы.**
- 3. Объясняют взаимосвязь между кровью, тканевой жидкостью и лимфой.**

Рефлекс ия

- что узнал, чему научился;
- что осталось непонятным;
- над чем необходимо работать.

