

# Тема урока: Внутренняя среда организма и её значение

**Цель:** определить состав внутренней среды организма, выявить значение её компонентов.

*Домашнее задание:* изучить текст учебника на стр.116-117, ответить на вопросы рубрик «Какие утверждения верны?» и «Выберите правильный ответ»



**Внутренняя среда организма – совокупность жидкостей, принимающих участие в процессах обмена веществ и поддержания постоянства внутренней среды**

**Внутренняя среда организма**



# Внутренняя среда организма

Внутренняя среда организма	Тканевая жидкость	Лимфа	Кровь
Состав			
Местонахождение			
функции			



# Внутренняя среда организма

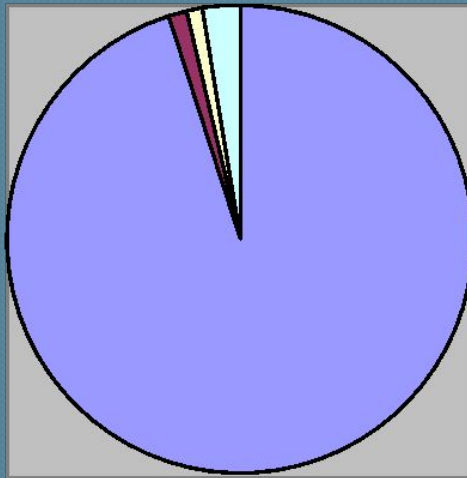
Внутренняя среда организма	Тканевая жидкость	Лимфа	Кровь
<b>Состав</b>	Вода, органические и неорганические вещества, кислород, продукты распада, выделившиеся из клеток.	Прозрачная жидкость, в которой нет эритроцитов, тромбоцитов, белки -1-2%, лимфоциты.	Плазма, форменные элементы: эритроциты, лейкоциты и кровяные пластинки (тромбоциты)
<b>Местонахождение</b>	Промежутки между клетками всех тканей	Лимфатическая система	Сердце и кровеносные сосуды
<b>Функции</b>	-Дыхание клеток; -питание клеток; -очищение от продуктов распада клеток.	Защита организма от болезнетворных микроорганизмов	-Дыхательная, питательная, выделительная, терморегуляторная, защитная, гуморальная регуляция.



# Тканевая жидкость

- В организме человека около 20 литров

Химический состав тканевой жидкости



□ Вода 95%

■ Белки 1,5%

■ Соли 0,9%

□ Другие вещества 2,6%



# Кровь

---

Плазма

Форменные элементы:  
Кровяные пластинки  
тромбоциты

Клетки

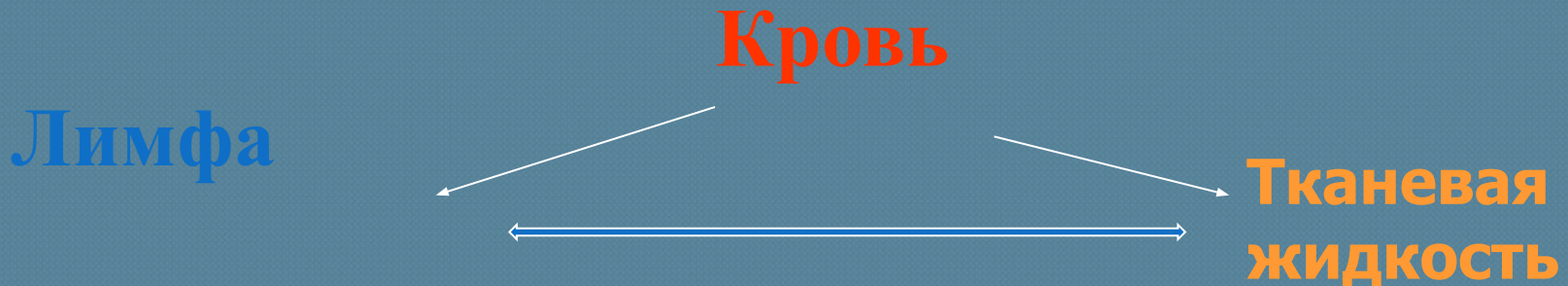
Эритроциты

Лейкоциты



# Взаимосвязь компонентов внутренней среды организма

---



**Гомеостаз** – поддержание постоянства внутренней среды организма

*Достигается постоянство внутренней среды благодаря нервной и эндокринной системами, которые «следят» за составом и свойствами внутренней среды и при их изменениях влияют на работу выделительной, пищеварительной, дыхательной и других систем организма таким образом, чтобы эти изменения были устранены*



