

Практическое занятие № 11

Тема: Система органов крово – и лимфообращения.

Наименование работы: Определение строения и топографии органов крово – и лимфообращения на трупном материале, препаратах, по таблицам и на животных.

Цель: определить строение и топографию органов крово – и лимфообращения по таблицам и на препаратах.

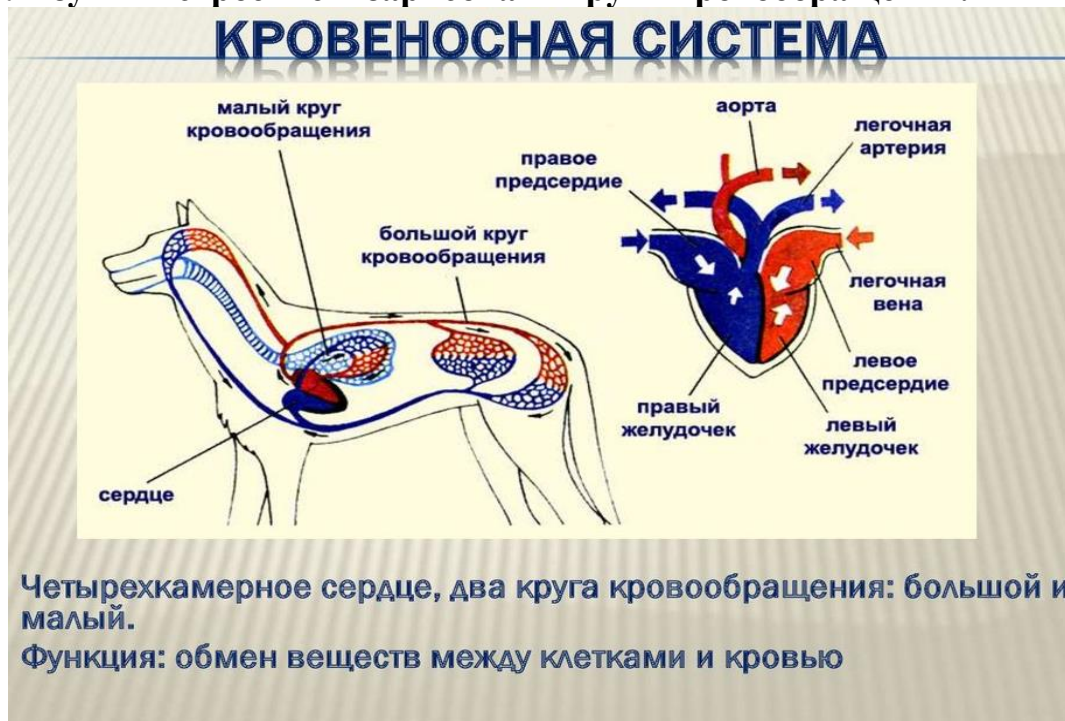
Норма времени: 2 часа.

Материальное оснащение рабочего места: инструкционно-технологические карты, учебник, практикум, анатомические атласы, кювет, трупный материал, скальпель, ножницы, пинцет анатомический, спирт, вата.

Литература: Л1. Писменская В.Н. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных: учебник и практикум для СПО/ В.Н. Писменская, Е.М. Ленченко, Л.А. Голицына. – 2-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2018. Л2. Зеленевский Н.В. Анатомия и физиология животных: учебник для СПО/ Н.В. Зеленевский, А.П. Васильев, Л.К. Логинова. – 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Академия, 2010.

Вступительный инструктаж и правила техники безопасности: Система органов крово- и лимфообращения обеспечивает транспортировку крови ко всем органам и тканям, регуляцию кровоснабжения и участвует в обмене веществ между кровью и окружающими тканями. В состав кровеносной системы входят сердце — центральный орган, приводящий кровь в постоянное движение, замкнутая система кровеносных сосудов и кровь, заполняющая сосуды. Лимфатическая система выполняет дренажную, защитную и кроветворную функцию. Лимфатическая система состоит из лимфы, лимфатических сосудов и лимфатических узлов. **Содержание и последовательность выполнения работы:**

Задание 1. Изучить строение и зарисовать круги кровообращения.

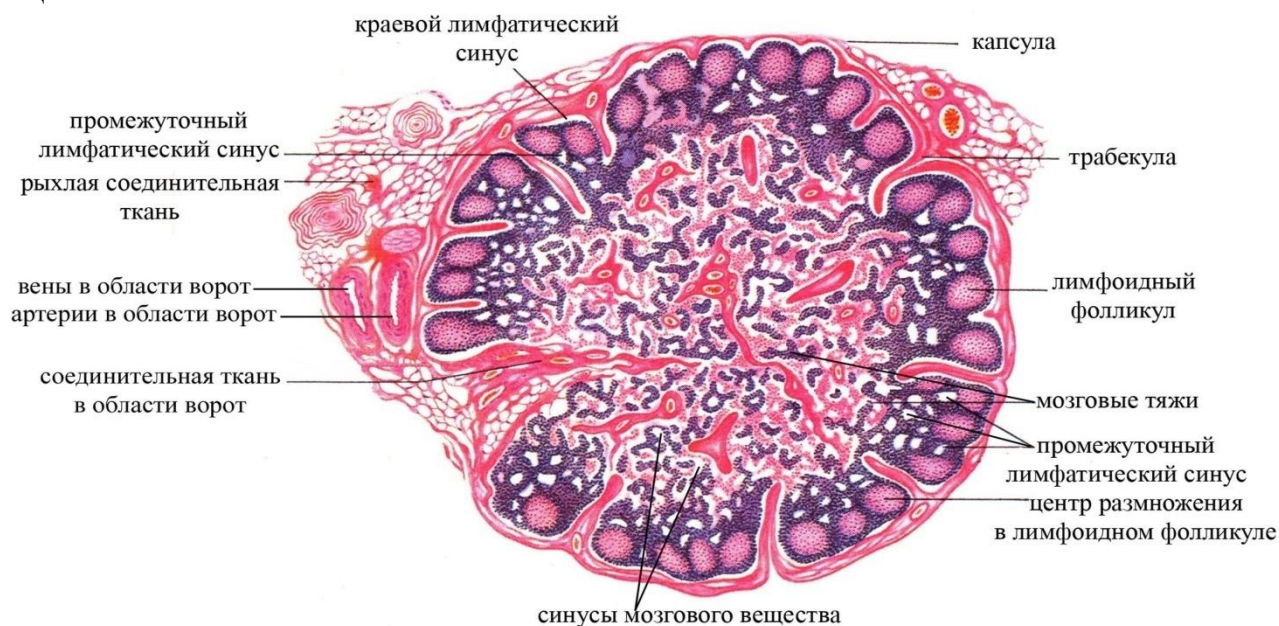


Задание для самостоятельной работы: зарисовать и обозначить строение кругов кровообращения.

Задание 2. Определить строение и топографию лимфатического узла.

Лимфатические узлы розово-серого цвета, имеют бобовидную, круглую форму с небольшим углублением — воротами узла, через которые входят артерии и нервы и выходят выносящие лимфатические сосуды и вены. Через приносящие лимфатические сосуды лимфа поступает в выпуклую часть лимфатического узла. Затем, пройдя через систему синусов лимфатического узла, очищаясь от токсичных веществ, взвесей,

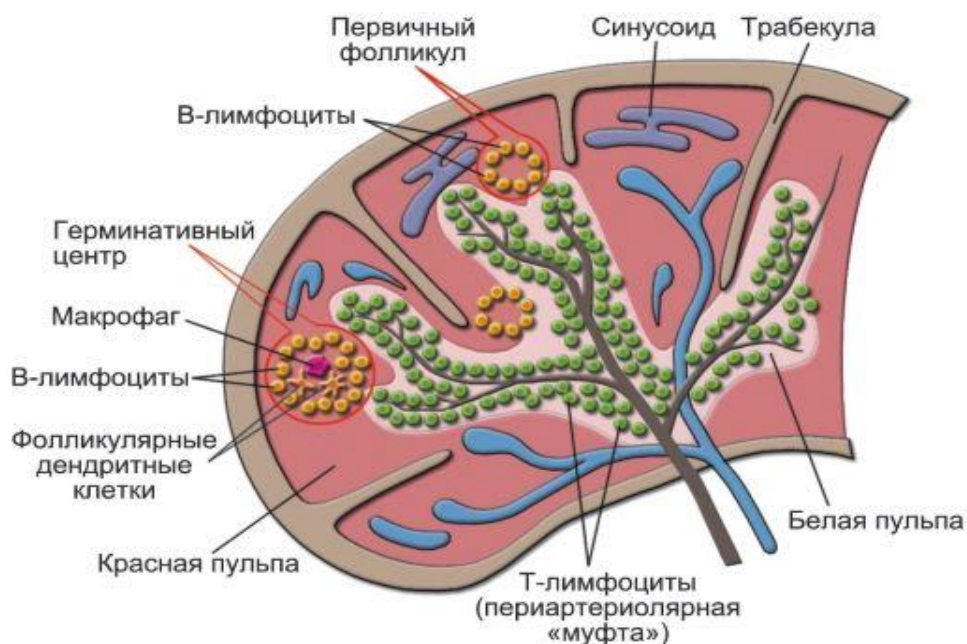
бактерий и обогащаясь лимфоцитами, вытекает в выносящие лимфатические сосуды. Выносящих лимфатических сосудов меньше, чем приносящих, но их диаметр больше, они соединяются со следующими лимфатическими узлами. Таким образом, лимфа проходит ряд биологических фильтров — лимфатических узлов, расположенных в виде цепочки.



Задание для самостоятельной работы: зарисовать и обозначить лимфатический узел.

Задание 3. Определить строение и топографию селезенки.

Селезенка - непарный многофункциональный орган. Во - первых, это важный орган лимфоцитобразования и иммунитета. Во-вторых, в селезенке происходит разрушение отмирающих клеток крови, преимущественно эритроцитов, в связи с чем ее называют «кладбищем эритроцитов». Продукты их распада, особенно железо и белки, вновь используются в организме. В-третьих, селезенка является депо крови, особенно у жвачных и лошади.



Задание для самостоятельной работы: зарисовать и обозначить селезенку.

После выполнения работы студент должен знать: строение органов и систем органов;

Должен уметь: определять топографическое расположение и строение органов и частей тела животного; определять анатомические и возрастные особенности животных.

Заключительный инструктаж: после завершения работы убрать рабочее место.

Задание на дом: Л1. В.Н. Писменская «Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных» с. 145-179. Л2. Н.В. Зеленовский «Анатомия и физиология животных» с.236-276.

Контрольные вопросы:

1. Какое строение имеет сердце.
2. Строение стенки кровеносных сосудов.
3. Назовите основные артерии головы, туловища, конечностей.