

ВОПРОСЫ для зачета
по дисциплине «Гистология, эмбриология, цитология» для обучающихся СПО на
2026-2027 учебный год

1. Общая морфофункциональная характеристика эпителиальных тканей.
2. Общая морфофункциональная характеристика однослойных эпителиев.
3. Морфофункциональная характеристика многослойных эпителиев.
4. Классификация эпителиальных тканей. Классификация многослойных эпителиев: морфофункциональная, онтофилогенетическая.
5. Понятие о системе крови и ее тканевых компонентах. Характеристика крови как ткани. Формула крови. Возрастные изменения.
6. Эритроциты, их количество, размеры, форма, строение, химический состав, продолжительность жизни. Ретикулоциты.
7. Общая морфофункциональная характеристика лейкоцитов. Классификация и особенности строения в зависимости от степени зрелости. Лейкоцитарная формула. Ее возрастные особенности.
8. Зернистые лейкоциты (гранулоциты), их разновидности, количество, размеры, строение и функции, продолжительность жизни.
9. Незернистые лейкоциты (агранулоциты), их разновидности, количество, размеры, строение и функции, продолжительность жизни. Понятие о Т- и В-лимфоцитах.
10. Кровяные пластинки (тромбоциты), их количество, размеры, строение, функции, продолжительность жизни.
11. Гемопоз. Понятие о стволовых и полустволовых клетках, дифферонах. Понятие о жизненном цикле клеток и его этапах. Морфофункциональная характеристика гемопэтических клеток разной степени зрелости в составе дифферона.
12. Этапы кроветворения в эмбриональном и постэмбриональном периодах развития и их биологическое значение.
13. Эритроцитопоз, тромбоцитопоз в эмбриональный и постнатальный периоды онтогенеза.
14. Лейкоцитопоз в эмбриональный и постнатальный периоды онтогенеза.
15. Морфофункциональная характеристика и классификация соединительной ткани. Клеточные элементы волокнистой соединительной ткани: происхождение, строение, функции.
16. Межклеточное вещество в волокнистой соединительной ткани: строение и значение. Взаимоотношение клеток и неклеточных структур в соединительной ткани. Фибробласты и их роль в образовании межклеточного вещества. Структурно-функциональная характеристика органелл, участвующих в биосинтезе веществ в клетках.
17. Макрофаги: строение, функции, источники развития. Структурно-функциональная характеристика органелл, участвующих во внутриклеточном пищеварении, защитных и обезвреживающих реакциях. Понятие о макрофагической системе. Вклад русских ученых в ее изучение.
18. Строение сухожилий и связок.
19. Морфофункциональная характеристика и классификация хрящевых тканей. Их развитие, строение, функции. Рост хряща, его регенерация.
20. Морфофункциональная характеристика и классификация костных тканей. Их развитие, строение, роль клеточных элементов и межклеточного вещества. Возрастные изменения.

21. Прямой остеогенез.
22. Непрямой остеогенез.
23. Исчерченная скелетная мышечная ткань: источник развития, строение, иннервация. Структурные основы сокращения мышечного волокна. Типы мышечных волокон. Регенерация.
24. Исчерченная сердечная мышечная ткань: источник развития, структурно-функциональная характеристика. Регенерация.
25. Морфофункциональная характеристика и классификация мышечных тканей. Гладкая мышечная ткань: источник развития, строение, иннервация. Структурные основы сокращения гладких мышечных клеток. Регенерация.
26. Морфофункциональная характеристика нервной системы. Источники развития. Нейроны: функции, строение, морфологическая и функциональная классификация.
27. Нейроглия: источники развития, классификация, строение и значение различных видов глиоцитов.
28. Нервные волокна: определение, строение, функциональные особенности миелиновых и безмиелиновых нервных волокон. Миелинизация нервных волокон. Регенерация нервных волокон.

Утверждены кафедральным совещанием
от 01 сентября 2026 года, протокол №2

Зав. кафедрой
гистологии, цитологии и эмбриологии,
к.б.н., доцент

Е.В. Блинова

01.09.2026 год