

- 21. Ответ: При описании строения верхней и нижней конечностей употребляют специальные термины. Проксимальный (близкий) служит для обозначения частей конечности, расположенных ближе к туловищу; дистальный (отдаленный) – для обозначения удаленного от туловища участка конечности.
- 22. Ответ: Механические функции скелета: формообразующая, антигравитационная, опорная, защитная, локомоторная. Биологические функции скелета: обменная (особенно участие в минеральном обмене), кроветворная и иммунная (красный костный мозг в ячейках губчатого вещества плоских и коротких костей содержит стволовые клетки - родоначальницы клеток крови и иммунной системы).
- 23. Ответ: В тех участках кости, где требуется особая прочность при опоре и движении, располагается преимущественно компактное вещество, а в местах, где при большом объёме необходимо сохранить лёгкость и вместе с тем прочность, образуется губчатое вещество. Перекладины губчатого вещества располагаются закономерно по линиям сжатия и растяжения.

- 24. Ответ: Чешуя височной кости является наиболее тонкой и слабой частью свода черепа. При травмах в этой области возможны оскольчатые переломы, поскольку чешуя височной кости отличается хрупкостью и почти полным отсутствием губчатого вещества между наружной и внутренней пластинками.
- 25. Ответ: В позвоночном столбе присутствуют все виды соединений: непрерывные, полусуставы и прерывные (суставы). Тела позвонков соединяются при помощи передней и задней продольных связок, а также межпозвоночных дисков, которые относятся к синхондрозам (хрящевым соединениям). В том случае, если в диске появляется щель, то этот вид соединений называется симфизом или полусуставом. Между дугами позвонков натянуты желтые связки. Остистые отростки позвонков соединяются межостистыми и надостистой связками, а поперечные отростки позвонков – межпоперечными. Все связки соединяющие части позвонков являются синдесмозами (фиброзными соединениями). Верхние и нижние суставные отростки позвонков соединяются дугоотростчатými суставами.

- 26. Ответ: В гипоталамусе выделяют ядра передней, промежуточной и задней областей. Ядра передней области (супраоптическое и паравентрикулярное) вырабатывают гормоны вазопрессин и окситоцин, которые по волокнам гипоталамо-гипофизарного тракта транспортируются в заднюю долю гипофиза (нейрогипофиз). Ядра промежуточной и задней групп вырабатывают релизинг-факторы, транспортируемые по гипоталамо-гипофизарному тракту в переднюю долю гипофиза. Релизинг-факторы бывают двух типов – либерины и статины. Либерины – это биологически активные вещества, стимулирующие выработку тропных гормонов, а статины – вещества, угнетающие выработку тропных гормонов аденогипофизом.

• 27. Ответ: Регуляция и координация сократительной функции сердца осуществляются его проводящей системой. Проводящая система сердца включает в себя: синусно-предсердный узел, предсердно-желудочковый узел, пучок Гисса и волокна Пуркинье. Синусно-предсердный узел (синусный узел Киса-Флека) – комплекс специализированных мышечных клеток спереди от отверстия верхней полой вены, является водителем ритма первого порядка, который определяет частоту его сокращений. Предсердно-желудочковый узел (узел Ашоффа-Товары) – тоже комплекс специальных мышечных клеток в межпредсердной перегородке книзу от овальной ямки и впереди от отверстия венечного синуса. При повреждении синусно-предсердного узла узел Ашоффа-Товары становится вторичным пейсмекером. От предсердно-желудочкового узла отходит крупный предсердно-желудочковый пучок (пучок Гисса). Он проходит в перепончатой части межжелудочковой перегородки и связывает миокард предсердий и желудочков. В мышечной части межжелудочковой перегородки пучок делится на правую и левую ножки. Заканчиваются ножки пучка Гисса под эндокардом тонкими волокнами (волокна Пуркинье). В данном клиническом случае водителем ритма (пейсмекером) является синусно-предсердный узел.

- 28. Ответ: Легочные артерии обеспечивают транспорт венозной крови в легкие для последующей оксигенации (насыщение кислородом). Бронхиальные артерии обеспечивают функцию питания стромы легких и бронхиального дерева (в количестве от двух до шести ветвей отходят от грудной части аорты). Бронхиальные и легочные артерии в легких анастомозируют между собой.
- 29. Ответ: Источниками кровоснабжения надпочечников являются: верхние надпочечниковые артерии, отходящие от нижней диафрагмальной артерии, средние надпочечниковые артерии – парные висцеральные ветви брюшной части аорты и нижние надпочечниковые – ветви почечных артерий.
- 30. Ответ: В почке выделяют пять сегментов – верхний, передневерхний, передненижний, нижний и задний. Почечная артерия в воротах органа отдает переднюю и заднюю ветви. Задняя ветвь вступает в задний сегмент, а передняя делится на четыре сегментарные (согласно сегментарного строения органа). Сегментарные артерии делятся на междолевые артерии (расположенные в почечных столбах), а те, в свою очередь, на дуговые, проходящие на границе коркового и мозгового вещества. От дуговых

- 31. Ответ: Лимфа (lymphā лат. чистая вода) – это тканевая жидкость, оттекающая по лимфатическим путям. По составу различают лимфу периферическую и центральную. Периферическая лимфа – это лимфа, не прошедшая ни один лимфатический узел, содержащая в своем составе белки, различные микроэлементы и их комплексы, продукты обмена веществ, инородные частицы, бактерии, опухолевые клетки, токсины, чужеродные белки. Центральная лимфа – это лимфа, прошедшая через регионарный лимфатический узел, подвергшаяся в нем механической и биологической фильтрации и обогатившаяся лимфоцитами. Хилус (chylos гр. млечный сок) – это лимфа, обогащенная капельками жира в кишечнике.

- 32. Ответ: Нисходящий экстрапирамидный покрышечно-спинномозговой путь осуществляет независимо от нашего сознания двигательные ответные реакции на неожиданные зрительные и звуковые раздражения (сторожевой, защитный рефлекс), выражающиеся в быстрой смене положения или настораживании. Покрышечно-спинномозговой путь начинается в области верхних и нижних холмиков четверохолмия. Верхние холмики являются подкорковыми центрами зрения, а нижние – подкорковыми центрами слуха. Аксоны первых нейронов, начавшись в этих структурах, образуют дорсальный перекрест и заканчиваются на двигательных ядрах передних рогов различных сегментов спинного мозга. Аксоны вторых нейронов передних рогов иннервируют скелетные мышцы туловища и конечностей.
- 33. Ответ: В барабанной полости поддерживается давление, равное атмосферному: во время глотания или зевания открывается отверстие евстахиевой трубы, которое соединяет полость среднего уха с носоглоткой. Если же внешнее давление меняется быстро, а глотания не происходит, то разность давлений в барабанной полости и в окружающей среде приводит к натяжению барабанной перепонки и возникновению неприятных ощущений и как

