

دستگاه اسکلتی

۱- الف - منظور از حلقه‌ی آپوفیزی چیست؟ ب - تعداد مهره‌های گردنی، پشتی، کمری، خاجی و دنبالچه‌ای چند عدد است؟

الف - برجستگی استخوانی اطراف بدنه مهره را حلقه‌ی آپوفیزی می‌گویند.

ب - ۷ مهره گردنی با انحراف به جلو، ۱۲ مهره پشتی با انحراف به عقب، ۵ مهره کمری با انحراف به جلو، ۵ مهره خاجی و ۳ تا ۵ مهره دنبالچه با انحراف به عقب.

۲- الف - سوراخ بین مهره‌ای در کجا قرار دارد؟ ب - منظور از بریدگی مهره‌ای چیست؟

الف - در بالا و پایین پدیکل یا پایه‌ی مهره، بریدگی وجود دارد که بریدگی مهره بالایی با بریدگی مهره پایینی سوراخ بین مهره‌ای را می‌سازند.

ب - محل عبور عصب بین مهره‌ای، بریدگی مهره‌ای نام دارد.

۳- زائده‌های مهره کدام‌اند؟

زائده‌های مهره عبارت‌اند از دو زائده‌ی عرضی و یک زائده‌ی شوکی.

۴- الف - سطوح مفصلی مهره‌ها کدام‌اند؟ ب - هر کدام از این سطوح با چه بخشی مفصل می‌شوند؟

الف - سطوح مفصلی مهره‌ها عبارت‌اند از یک سطح مفصلی دیسکی فوقانی و یک سطح مفصلی دیسکی تحتانی.

ب - دو سطح مفصلی فاستی فوقانی و دو سطح مفصلی فاستی تحتانی.

۵- تفاوت مهره اطلس با دیگر مهره‌های گردن در چیست؟

مهره اطلس بدنه ندارد.

۶- حفره‌ی دندانهای اطلس در کدام قسمت آن قرار دارد؟

در پشت قوس قدامی آن که با جلوی دندانهای Axis یا آسه مفصل می‌شود.

۷- الف - شیار سرخرگ مهره‌ای در کدام قسمت اطلس قرار دارد؟ ب - سوراخ زائده‌های

عرضی مهره‌ها محل عبور چیست؟

الف - در دو طرف روی قوس خلفی اطلس

ب - محل عبور شریان مهره‌ای

۸- الف - منظور از دماغه استخوان خاجی چیست؟ ب - سطح گوشه استخوان خاجی با

چه استخوانی مفصل می‌شود؟

الف - لبه‌ی جلویی - فوقانی اولین مهره خاجی پرومونتورיום یا دماغه‌ی خاجی نام دارد.

ب - با سطح گوشه استخوان تهی‌گاهی یا ایلیاک.

۹- ستیغ میانی خاجی چگونه تشکیل شده است؟

ستیغ میانی خاجی از یکی شدن زوائد شوکی مهره‌های خاجی تشکیل شده است.

۱۰- دنده‌های حقیقی، کاذب و دنده‌های شناور کدام‌اند؟ توضیح دهید.

- دنده‌های ۱ تا ۷ که با غضروف جداگانه به جناغ متصل‌اند، دنده‌ی حقیقی هستند.
- دنده‌های ۸ تا ۱۲ دنده‌ی کاذب هستند.
- دنده‌های ۱۱ و ۱۲ دنده‌ی شناور هستند.
- ۱۱- منظور از زاویه‌ی زیر جناغی چیست؟
- زاویه‌ی بین قوس دنده‌ای سمت راست و چپ
- ۱۲- الف - برجستگی ماهیچه‌ی دندان‌های روی کدام دنده قرار دارد؟ ب - ناودان دنده‌ای در کجا قرار دارد و محل عبور چه عناصری است؟
- الف - در سطح جلویی دنده‌ی دوم
- ب - در سطح خلفی دنده قرار دارد و محل عبور ورید، شریان و عصب بین دنده‌ای از بالا به پایین می‌باشد.
- ۱۳- حفره فوق خاری، حفره تحت خاری، حفره تحت کتفی، نوک زائده غرابی، تکمه فوق دوری، تکمه تحت دوری هر کدام محل اتصال چه عضلاتی هستند؟
- به حفره فوق خاری، عضله فوق خاری متصل است
- به حفره تحت خاری، عضله تحت خاری متصل است
- به حفره تحت کتفی، عضله تحت کتفی متصل است
- به نوک زائده‌ی غرابی، سر کوتاه عضله دو سر و نیز عضله‌ی سینه‌ای کوچک متصل هستند
- به تکمه فوق دوری، سر بلند عضله دو سر بازو متصل است
- به تکمه تحت دوری، سر بلند عضله سه سر بازو متصل است
- ۱۴- الف - گردن‌های استخوان بازو کدام‌اند؟ ب - ناودان بین تکمه‌ای استخوان بازو محل عبور چیست؟
- الف - گردن تشریحی بین دو تکمه‌ی بازو و گردن جراحی بین اپی‌فیز و دیافیز بازو
- ب - محل عبور تاندون سر بلند عضله‌ی دو سر
- ۱۵- الف - ناودان عصب اولنار در کدام قسمت قرار دارد؟ ب - برجستگی ماهیچه‌ی دالی در کدام قسمت قرار دارد؟
- الف - در پشت اپی‌کوندیل داخلی بازو
- ب - در سطح خارجی استخوان بازو
- ۱۶- محل حفره‌های منقاری و آرنجی در کجاست؟
- در قسمت بالای استخوان Ulnar (زند زیرین) محل اتصال سر پایینی عضله‌ی سه سر بازو
- ۱۷- استخوان‌های مچ دست به ترتیب از خارج به داخل و نیز دو ردیف پروگزیمال و دیستال کدام‌اند؟
- ردیف پروگزیمال: زورقی، هلالی، تریکوتروم (هرمی)، پیزیفورم (نخودی)
- ردیف دیستال: تراپیوم (دوزنقه‌ای)، تراپزوئید (شکل دوزنقه)، بزرگ، چنگکی
- ۱۸- نحوه تشکیل ناودان مچ دستی به چه ترتیبی است و تاندون‌های چه عضلاتی از آن می‌گذرند؟
- استخوان‌های مچ دست در جلو ناودانی را می‌سازند که از عمق آن تاندون عضلات فلکسور

انگشتان دست و عصب مدین عبور می کنند

۱۹- ستیغ استخوان تهیگاهی به ترتیب از داخل به خارج محل اتصال چه عضلاتی است؟

از داخل به خارج: عضله ی عرضی شکم، عضله مایل داخلی، عضله مایل خارجی

۲۰- حفره ی گوده ای توسط چه استخوان هایی تشکیل می شود؟

هر سه استخوان تهی گاهی، نشیمن گاهی و شرم گاهی در ساختن حفره ی گوده ای دخالت دارند.

۲۱- الف - محل اتصال عضلات سرینی بزرگ، کوچک و میانی در کجاست؟ ب - عضله

مستقیم رانی به کجا متصل می شود؟

الف - عضله سرینی بزرگ پشت خط سرینی خلفی، سرینی میانی بین خط سرینی خلفی و قدامی، عضله سرینی کوچک بین خط سرینی قدامی و تحتانی

ب - عضله مستقیم رانی پایین خط سرینی تحتانی

۲۲- خارهای استخوان ایلیاک را نام ببرید.

خارهای خاصره فوقانی - قدامی، قدامی تحتانی، خلفی - فوقانی و خلفی - تحتانی

۲۳- محل بریدگی سیاتیک بزرگ و کوچک کجاست؟

• بریدگی سیاتیک بزرگ: بین خار خاصره خلفی - تحتانی و خار نشیمن گاهی

• بریدگی سیاتیک کوچک: بین خار نشیمن گاهی و برجستگی نشیمن گاهی

۲۴- زاویه ی زیر شرمگاهی کجاست؟

زاویه ی بین دو شاخه ی تحتانی استخوان نشیمن گاهی در دو طرف.

۲۵- منظور از قطر کونژوکه چیست؟

خطی که از دماغه ی خاجی به پشت مفصل سیمفیزیس پوبیس وصل می شود.

۲۶- به تروکانتر کوچک استخوان ران چه عضله ی متصل می شود؟

ماهیچه ی ایلئوپسواس.

۲۷- به تروکانتر بزرگ استخوان ران چه عضلاتی متصل می شوند؟

ماهیچه های سرینی کوچک، پیرفرم، سدادی داخلی، دوقلوی فوقانی، دوقلوی تحتانی.

۲۸- منظور از ستیغ و خط بین تروکانتری چیست؟

به خط بین دو تروکانتر ران در جلو خط بین تروکانتری و در عقب ستیغ بین تروکانتری می گویند.

۲۹- خط شانهای در کجا قرار دارد و محل اتصال چیست؟

خط شانهای خطی است که از تروکانتر کوچک به خط خشن وصل می شود و محل اتصال ماهیچه ی شانهای است.

۳۰- برجستگی درشت نی محل اتصال چیست؟

محل اتصال وتر کشکی با وتر عضله چهار سر ران.

۳۱- قوزک داخلی و خارجی توسط چه استخوان هایی به وجود می آیند؟

قوزک داخلی توسط درشتنی و قوزک خارجی توسط نازکنی به وجود می آید.

۳۲- سطح مفصلی تحتانی درشتنی با کدام استخوان میچ یا مفصل می شود؟

با استخوان قاپ یا Talus.

- ۳۳- الف - استخوان‌های مچ پا را نام ببرید. ب - قرقره پرونتال در کجا قرار دارد؟
 الف - ناوی، تالوس (قاپ)، پاشنه، تاسی، میخی داخلی، میخی میانی، میخی خارجی.
 ب - در سطح خارجی استخوان پاشنه که از زیر آن وتر عضله پرونتال عبور می‌کند.

دستگاه گوارش

- ۱- بخش‌های مختلف مری کدام‌اند؟
 بخش‌های مختلف مری عبارت‌اند از: گردنی، سینه‌ای و شکمی.
- ۲- الف - لایه‌های مری از خارج به داخل را نام ببرید. ب - دو عضله و یک وتر که به مری وصل می‌شوند کدام‌اند؟
 الف - ادوانتیس، عضله طولی، عضله حلقوی، زیر مخاط، مخاط.
 ب - عضله جنبی مروی و رباط مری کریکوئیدی.
- ۳- مجرای بابی و دهلیز بابی را توضیح دهید.
 مجرای بابی یا دریچه پیلور دریچه خروجی معده است و به قسمت متسع مجاور آن دهلیز بابی گفته می‌شود.
- ۴- الف - لایه‌های معده را از خارج به داخل نام ببرید. ب - شاخه‌های شریانی که به معده، طحال و کبد خون می‌رسانند از کجا جدا می‌شوند؟
 الف - مخاط، زیر مخاط، عضله مایع، عضله حلقوی، عضله طولی.
 ب - از شریان سلیاک که در ناحیه زیر دیافراگم از آئورت جدا می‌شود.
- ۵- غدد غاری در کجا قرار دارند؟
 غدد غاری در مخاط روده‌ی کوچک قرار دارند.
- ۶- چهار قسمت دوازده را نام ببرید.
 بولب اثنی عشر (آمپول)، قسمت نزولی، قسمت عرضی، قسمت صعودی (قسمت دوم یا نزولی مجاور سر پانکراس است).
- ۷- الف - قسمت‌های روده بزرگ و قوس‌های آن را نام ببرید. ب - سه تنیای روده بزرگ کدام‌اند؟
 الف - قسمت‌های مختلف روده بزرگ عبارت‌اند از: روده کور، کولون صعودی، کولون عرضی، کولون نزولی سیگموئید، رکتوم. قوس‌های روده بزرگ عبارت‌اند از: قوس کبدی (راست) و قوس طحالی (چپ).
 ب - تنیای مزوکلونی، تنیای امنتامیک، تنیای آزاد.
- ۸- الف - چین‌های عرضی راست روده کدام‌اند؟ ب - منظور از ستون‌ها و سینوس‌های مقعدی چیست؟ ج - مقعد دارای چند اسفنکتر است؟ نام ببرید.
 الف - چین‌های عرضی راست روده عبارت‌اند از: دو چین در سمت چپ و یک چین در راست.
 ب - برجستگی وریدی در نزدیکی مقعد را ستون مقعدی می‌گویند. به ناحیه‌ی بین ستون‌های مقعدی سینوس‌های مقعدی گفته می‌شود.
 ج - مقعد دارای دو اسفنکتر است، اسفنکتر داخلی که غیرارادی است و اسفنکتر خارجی

که ارادی است.

۹- الف - قسمت‌های مختلف پانکراس یا لوزالمعده را نام ببرید. ب - مجرای لوزالمعده

دقیقاً به کدام قسمت دستگاه گوارش می‌ریزد؟

الف - قسمت‌های مختلف پانکراس عبارت‌اند از: سر، تنه و دم.

ب - قسمت دوم اثنی عشر.

۱۰- الف - از ناف کبد چه عناصری عبور می‌کنند؟ ب - کبد در کدام قسمت حفره

شکمی قرار دارد و دارای چند لوب است؟

الف - ورید پورت، شریان کبدی، مجرای صفراوی (مجرای صفراوی مشترک).

ب - کبد در سمت راست و بالای شکم قرار دارد. چهار لوب کبد عبارت‌اند از: لوب راست،

لوب چپ، لوب مربعی و لوب دمی.

دستگاه تنفس

۱- الف - سطوح ریه را نام ببرید. ب - هر کدام از ریه‌ها چند لوب دارند؟

الف - سطح خارجی، سطح داخلی و سطح تحتانی.

ب - ریه‌ی راست ۳ لوب دارد و ریه‌ی چپ ۲ لوب.

۲- ناف ریه دارای چه عناصری می‌باشد؟

یک شاخه ورید ریوی، یک شاخه شریان ریوی، یک شاخه برونش و غدد لنفاوی.

۳- بریدگی قلبی و فرورفتگی قلبی به ترتیب در کجا قرار دارند؟

بریدگی قلبی در قسمت تحتانی لبه‌ی قدامی ریه‌ی چپ قرار دارد. فرورفتگی قلبی در سطح داخلی دو ریه قرار دارد.

۴- تقسیمات انتهایی درخت برونش‌یال را تا کیسه‌های هوایی بیان نمایید (با رعایت ترتیب).

برونشیول انتهایی، برونشیول تنفسی، مجرای آلوئولی، ساک آلوئولی و آلوئول (کیسه‌های).

۵- منظور از جنب جداری و احشایی چیست؟

جنب جداری لایه است که از داخل به قفسه سینه چسبیده است، جنب احشایی لایه‌ای است که روی سطح ریه چسبیده است.

۶- بن‌بست‌های جنبی را نام ببرید.

بن‌بست دیافراگمی - دنده‌ای، بن‌بست دیافراگمی - مدیاستنی و بن‌بست دنده‌ای - مدیاستنی.

۷- تقسیمات مدیاستن و عناصر موجود در هریک از قسمت‌های آن را نام ببرید.

مدیاستن فوقانی (عروق بزرگ)

مدیاستن تحتانی شامل: مدیاستن خلفی (مری و آئورت نزولی)، مدیاستن میانی (قلب و

عصب فرنیک) و مدیاستن قدامی (تعدادی غدد لنفاوی).

قلب و عروق

۱- لایه‌های پریکارد کدام‌اند و فضای پریکاردی در کجا قرار دارد؟

لایه‌های پریکارد عبارت‌اند از: پری‌کارد فیبروز و پری‌کارد سروز. فضای پریکاردی بین ۲

لایه پریکارد سروز قرار گرفته است.

۲- سینوس عرضی و مایل پریکارد چگونه به وجود می آیند؟

به خاطر چین خوردن پریکارد روی عروق بزرگ قلبی، سینوس‌هایی به نام سینوس عرضی و مایل پریکارد ایجاد می گردند.

۳- رأس قلب در کجا قرار دارد؟

رأس قلب در تقاطع خطی که از وسط ترقوه می گذرد با پنجمین و ششمین فضای بین دنده‌ای قرار دارد.

۴- دیواره‌ی بین بطنی از چه قسمت‌هایی تشکیل شده است؟

۳/۴ تحتانی دیواره بین بطنی عضلانی است و ۱/۴ فوقانی آن غشایی است.

۵- منظور از آندوکارد چیست؟

به لایه‌ی درونی قلب آندوکارد می گویند.

۶- قسمت‌های مختلف شبکه‌هدایتی قلب را نام ببرید.

گره SA، گره AV، رشته‌ی پوکنژ و باندل هیس.

۷- محل حفره‌ی بیضی در کجاست؟

در دیواره‌ی دهلیز راست.

۸- سینوس کرونر چیست و به کجا باز می شود؟

یک ورید است که خون وریدی رگ‌های کرونر را به دهلیز راست می ریزد.

۹- مخروط شریانی ۱ در کجا قرار دارد؟

در خروجی بطن راست.

۱۰- ماهیچه‌های پاپیلاری (عضلات انگشتی) در کجا قرار دارند و عمل آن‌ها چیست؟

یک سر این ماهیچه‌ها به داخل بطن راست و چپ چسبیده؛ سر دیگر آن‌ها به طناب‌های وتری و در نهایت لبه‌ی لت‌های میترال و تری کوسپید وصل می شود و مانع برگشت لبه‌ی این لت‌ها به داخل دهلیزها می گردند.

۱۱- شریان‌های کرونر کدام‌اند؟ تقسیمات اصلی شریان‌های کرونر راست و چپ را نام برده

و بگویید هر کدام چه قسمتی از قلب را خون‌رسانی می کنند؟ گره‌های SA و AV هر

کدام از چه کرونری خون می گیرند؟ کرونرها هر کدام از کدام قسمت آئورت جدا

می شوند؟

شریان‌های کرونر شامل شریان کرونر راست و چپ است که چپ به LAD و چرخان تقسیم می شود، چرخان به دهلیز چپ و قسمت طرفی بطن چپ و LAD به جلوی قلب و کرونر راست به دهلیز راست، بطن راست و قسمت خلفی قلب خون می‌رسانند. گره SA در ۵۱ درصد موارد از کرونر راست خون می‌گیرد و در ۴۹ درصد موارد از کرونر چپ. گره AV در ۹۰ درصد موارد از کرونر راست خون می‌گیرد و در ۱۰ درصد موارد از کرونر چپ. کرونرها از ابتدای آئورت صعودی خون می‌گیرند.

۱۲- شاخه‌های جدا شونده از قوس آئورت را از راست به چپ نام ببرید.

سابکلاوین چپ، کاروتید مشترک چپ و تنه براکیوسفالیک.

ادراری تناسلی

- ۱- الف - سگمان های کلیه را نام ببرید. ب - تغذیه کلیه از کدام شریان است و این شریان از کجا جدا می شود؟
- الف - سگمان فوقانی، سگمان تحتانی، سگمان جلوئی - فوقانی، سگمان جلوئی - تحتانی و سگمان خلفی.
- ب - از شریان کلیوی که از آئورت جدا می شود.
- ۲- منظور از ستون های کلیوی چیست؟
- به پیشرفتگی کورتکس بین هرم های کلیوی، ستون های کلیوی گفته می شود.
- ۳- ناحیه غربالی در کجا قرار دارد؟
- در ناحیه اتصال رأس هرم ها به سیستم پیلوکالیسیل.
- ۴- قسمت های مختلف مثانه کدام اند؟
- بدنه، طاق، تریگون
- ۵- بخش های مختلف حالب کدام اند؟
- بخش شکمی، بخش لگنی
- ۶- کالیس های کوچک و بزرگ در کجای کلیه قرار دارند؟
- بین لگنچه و ناحیه غربالی
- ۷- الف - مجاری کوچک و ابران به کجا منتهی می شوند؟ ب - مجرای دفران از کجا شروع و به کجا ختم می شود؟
- الف - به اپیدیدیم. ب - از اپیدیدیم تا غدد وزیکول سمینال.
- ۸- الف - اپیدیدم در کجا قرار دارد؟ ب - عضله کرماستر چیست؟
- الف - در کرماستر و روی سطح بیضه ها. ب - عضله کرماستر عضله است در جدار اسکروتوم که بیضه ها را به بدن نزدیک یا از بدن دور می کند.
- ۹- طناب اسپرماتیک از چه عناصری ساخته شده است؟
- از ورید بیضوی، شریان بیضوی و مجرای دفران .
- ۱۰- Ejaculaory Duct از یکی شدن کدام مجاری ساخته شده و به کجا می ریزد؟
- Ejaculaory Duct از یکی شدن مجاری غدد وزیکول سمینال با مجرای پروستات ایجاد می شود و به قسمت پروستاتیک مجرای ادرار می ریزد.
- ۱۱- الف - غده پروستات چند لوب دارد ؟ ب - منظور از جسم غاری و جسم اسفنجی چیست؟ ج - سه قسمت مجرای ادرار را نام ببرید.
- الف - سه لوب: لوب چپ، لوب میانی و لوب راست.
- ب - در برش عرضی آلت تناسلی در بالا دو جسم غاری وجود دارد و در پایین یک جسم اسفنجی که مجرای ادرار از وسط آن عبور می کند.
- ج - سه قسمت مجرای ادرار عبارت اند از: پروستاتیک، غشایی و اسفنجی.
- ۱۲- قسمت های مختلف لوله فالوپ کدام اند؟
- قیف یا اینفاندیبولوم، آمپول و ایسم یا تنگه
- ۱۳- الف - فورنیکس قدامی و خلفی در کجا قرار دارند؟ ب - Vestibulum Vagina چه فضایی است؟

- الف - در جلو و عقب اتصال مهبل به سرویکس یا گردن رحم.
 ب - به فضای بین دو لب کوچک Vestibulum Vagina یا دهلیز مهبل می‌گفته می‌شود.

دستگاه عضلانی

- ۱- ماهیچه‌های سینه‌ای بزرگ و کوچک هر کدام چه عملی را انجام می‌دهند؟ اعصاب و محل ختم و ابتدای هر یک را ذکر نمایید؟
 ماهیچه سینه‌ای بزرگ: از یک طرف به ترقوه، جناغ و غضروف دنده‌ها و از طرف دیگر به تکه بزرگ استخوان بازو می‌چسبد. عمل: نزدیک کردن و چرخش داخلی بازو. عصب: اعصاب سینه‌ای داخلی و خارجی.
 ماهیچه سینه‌ای کوچک: دنده سوم تا پنجم، انتها زائده‌ی غرابی کتف. عمل: دنده‌ها را به سمت بالا می‌کشد و به تنفس کمک می‌کند. عصب: اعصاب سینه‌ای داخلی و خارجی.
- ۲- الف - ماهیچه سراتوس (دندانه‌ای) کدامی از کجا شروع و به کجا ختم می‌شود؟ ب - عصب آن کدام است؟ ج - عملش چیست؟
 الف - ماهیچه سراتوس از دنده اول تا نهم شروع و به حاشیه‌ی داخلی کتف ختم می‌شود.
 ب - عصب سینه‌ای دراز Long Thoracic. ج - کتف را پایین و جلو می‌کشد.
- ۳- ماهیچه‌های بین دنده‌ای داخلی و خارجی در چه عملی نقش دارند؟ در عمل تنفس.
- ۴- الف - دیافراگم به کجا اتصال دارد؟ ب - عصب آن چیست؟ ج - عملش کدام است؟
 الف - دیافراگم سه اتصال دارد. بخش دنده‌ای: دنده‌های ۷ تا ۱۲، بخش جناغی و بخش کمری: مهره‌های L1، L2 و L3 (دو ستون راست و چپ کمری). ب - عصب فرنیک. ج - ماهیچه اصلی در تنفس است.
- ۵- هیاتوس آئورت (شکاف آئورت) در کجا قرار دارد؟ بین ستون راست و چپ کمری دیافراگم.
- ۶- عصب واگ و مری از کدام قسمت دیافراگم عبور می‌کنند؟
 از سوراخ مری در بالای سوراخ آئورت - مری همراه ۲ عصب واگ وارد شکم می‌شوند.
- ۷- اتصال پایینی عضلات مقابل را ذکر نمایید: مایل خارجی، مایل داخلی، عضله عرضی شکم.
- تاج استخوان تهیگاهی
- ۸- رباط مغبنی به چه محل‌هایی اتصال دارد؟ خار خاصره قدامی، فوقانی و تکه شرمگاهی.
- ۹- عضله بازویی به کجا متصل شده است؟ عصبش کدام است؟ عملش چیست؟
 ابتدا: سطح قدامی استخوان بازو، انتها: برجستگی زند زیرین، عصب ماهیچه‌ای پوستی، خم کردن آرنج.
- ۱۰- محل انفیه‌دان تشریحی کجاست؟ بین تاندون‌های بازکننده دراز شست، بازکننده کوتاه شست و دورکننده دراز شست.
- ۱۱- هر کدام از ماهیچه‌های تنار و هیپوتنار از کجا عصب می‌گیرند؟

سپس از مردمک وارد اتاق قدامی شده از زاویه‌ی آن از مجرای شلم وارد خون می‌گردد.

۱۱- قسمت‌های مختلف عدسی را نام ببرید.

سطح قدامی، کورتکس قدامی عدسی، هسته عدسی، کورتکس خلفی عدسی، سطح خلفی.

۱۲- زجاجیه در کجا قرار دارد؟

در بین عدسی و شبکیه

۱۳- منظور از لابیرنت استخوانی و لابیرنت غشایی چیست؟ اندولنف و پری لنف در کجا قرار دارند؟ مجاری نیم‌دایره، اوتریکول و ساکول در کجا قرار دارند؟

به حلزون گوش (بافت نرم حلزون) لابیرنت غشایی و به قالب استخوانی آن لابیرنت استخوانی می‌گویند. مجرای نیم‌دایره، اوتریکول و ساکول در گوش داخلی قرار دارند و از اندام‌های تعادلی محسوب می‌شوند. مایع آندولنف در نردبان میانی و مایع پری لنف در نردبان دهلیزی و صماخی قرار دارد.

۱۴- سه استخوان چه گوش میانی را از خارج به داخل نام ببرید و بگویید چه قسمتی و از کدامیک به پرده صماخ می‌چسبد؟ کدامیک به دریچه بیضی می‌چسبد؟

استخوان چکشی که پشت پرده صماخ می‌چسبد، استخوان سندان و استخوان رکابی که به دریچه بیضی می‌چسبد.

۱۵- وظیفه شیپور استاش چه چیست؟

گوش میانی را به Nasopharynx (قسمتی از حلق که مجاور سوراخ‌های خلفی بینی است)، وصل می‌کند.

دستگاه اعصاب

۱- دوازده زوج عصب جمجمه‌ای را نام برده و عمل هریک را ذکر نمایید.

- زوج ۱: عصب بویایی
- زوج ۲: عصب بینایی
- زوج ۳: عصب محرکه چشم (اکولوموتور)
- زوج ۴: عصب تروکلئار
- زوج ۵: تری ژمینال یا تری جمینال
- زوج ۶: عصب ابدوسنس
- زوج ۷: عصب صورتی که حس چشایی $\frac{2}{3}$ قدامی زبان و حس و حرکت صورت و نیز ترشح اشک را نتیجه می‌دهد
- زوج ۸: عصب وستبولوکلئار یا عصب تعادلی - شنوایی
- زوج ۹: گلو سوفارنژیال یا زبان حلقی، حس $\frac{1}{3}$ خلفی زبان و زبان کوچک را عصب می‌دهد
- زوج ۱۰: عصب واگ
- زوج ۱۱: عصب اکسسوری یا فرعی که به ماهیچه دوزنقه و استرنوکلئیدوماستوئید عصب می‌دهد

- زوج ۱۲: عصب زیر زبانی که باعث حرکت زبان می شود

۲- لایه های پرده های مغزی را از خارج به داخل نام ببرید.
سخت شامه، عنکبوتیه و نرم شامه.

۳- قسمت های مختلف دستگاه عصبی مرکزی را به ترتیب از بالا به پایین نام ببرید.
نخاع، بصل النخاع، پل مغزی، پایک های مخ و مخ. به مجموعه بصل النخاع، پل مغزی و پایک های مخ، ساقه مغز یا Brain Stem می گویند.

۴- جلو و عقب بطن چهارم را چه چیزهایی تشکیل می دهد؟
در جلو و بالای بطن چهارم پل و در جلو و پایین بطن چهارم بصل النخاع و در عقب آن مخچه قرار گرفته است

۵- الف- پایک های مخچه را نام ببرید. ب- لایه های قشر مخچه را نام ببرید.

الف- پایک های مخچه عبارت اند از: دو پایه فوقانی، دو پایه میانی، دو پایه تحتانی.

ب- از خارج به داخل: لایه مولکولی، لایه پورکنز، لایه دانه.

۶- مجرای سیلویوس و مونرو چه بخش هایی را به هم متصل می کنند؟

مجرای سیلویوس بطن ۴ را به ۳ و مجراهای مونرو بطن ۳ را به ۱ و ۲ وصل می کنند.

۷- تالاموس و هیپوتالاموس و غده هیپوفیز در کجا قرار دارند؟

تالاموس و هیپوتالاموس در دیواره های طرفی بطن ۳ و هیپوفیز در قسمت جلویی تحتانی بطن ۳ قرار گرفته است.

۸- شیار مرکزی مخ در کجا قرار دارد؟

در وسط مخ و آن را به دو قسمت جلویی که حرکتی است و عقبی که حسی است تقسیم می کند.

۹- منظور از کپسول داخلی چیست؟

مسیر الیاف پیرامیدها یا هرمی در خارج تالاموس.

۱۰- الف- شکنج پیش مرکزی در کجا قرار گرفته است؟ ب- شکنج پس مرکزی در کجا قرار گرفته است؟

الف- در جلوی شیار مرکزی مخ.

ب- شکنج پس مرکزی در عقب شیار مرکزی مخ قرار گرفته است.

۱۱- الف- شکنج پیش مرکزی شروع چه راه عصبی می باشد؟ ب- لوب های مخ را به طور خلاصه نام ببرید.

الف- شروع راه هرمی است که راه حرکت اصلی بدن است.

ب- لوب آهیانه، لوب گیجگاهی، لوب پس سری و لوب پیشانی (Frontal)

۱۲- مغز چند بطن دارد؟ نام ببرید.

مغز چهار بطن دارد: بطن ۱ و ۲ که داخل دو نیم کره قرار دارند، بطن ۳ راهروی میان دو نیم کره است و بطن ۴ بین مخچه در عقب و پل در جلو و بالا و بصل النخاع در جلو و پایین قرار گرفته است.