

تست های کنکور فصل گردش مواد در بدن از زیست یاد

۱. تست های مستقل:

..کنکور سراسری ۹۹:

۱۸۹- در ارتباط با تحریک های ایجاد شده در بخش های مختلف قلب انسان، چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

- «به طور معمول در انسان، زمانی که موج الکتریکی به منتقل می شود،»
- الف- تارهای ماهیچه ای درون دیواره بطن ها - انقباض دهلیزها آغاز می گردد.
 ب- لایه عایق بین دهلیزها و بطن ها - انقباض بطن ها پایان می یابد.
 ج- گره دهلیزی بطنی - مرحله انقباض بطن ها آغاز شده است.
 د- تارهای ماهیچه ای دیواره بین بطن ها - انقباض دهلیزها پایان یافته است.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۹۱- کدام عبارت، درباره نوعی اسفنج صادق است؟

- (۱) یاخته های سازنده منفذ فقط در مجاورت یاخته های تاژک دار قرار دارند.
 (۲) آب از طریق سوراخ کیسه گوارشی به خارج از بدن راه پیدا می کند.
 (۳) یاخته های یقه دار فقط در سطح داخلی بدن یافت می شوند.
 (۴) آب فقط به کمک یاخته های تاژک دار وارد بدن می شود.

..کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۸۰- در انسان، اغلب گیرنده هایی که به کاهش اکسیژن حساس اند، در رگ هایی یافت می شوند که

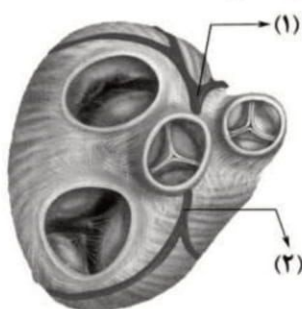
- (۱) بیشتر در قسمت های سطحی هر اندام قرار گرفته اند.
 (۲) در برش عرضی، بیشتر به شکل گرد دیده می شوند.
 (۳) از نظر فاصله بین یاخته های دیواره خود، گروه بندی شده اند.
 (۴) به کمک دریچه هایی در درون خود، جریان خون را یکطرفه می کنند.

۱۸۲- به طور معمول در ارتباط با قلب انسان، چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«در هر زمانی که دریچه های سینی ند/ اند، همانند هر زمانی که دریچه های دو لختی و سه لختی ند/ اند، به طور حتم.....»

- الف) بسته - بسته - خون وارد دهلیزها می شود.
 ب) بسته - باز - خون به درون بطن ها وارد می شود.
 ج) باز - باز - دهلیزها در حالت استراحت به سر می برند.
 د) باز - بسته - فشار خون بطن ها در حد پائینی قرار دارد.
- (۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۲۰۱- با توجه به شکل زیر، که بخشی از دستگاه گردش خون انسان را نشان می دهد، کدام عبارت درست است؟



- (۱) بخش ۲ همانند بخش ۱، ابتدا خون را به دهلیز راست وارد می نماید.
 (۲) بخش ۲ برخلاف بخش ۱، خون نواحی چپ قلب را دریافت می نماید.
 (۳) بخش ۱ برخلاف بخش ۲، ابتدا خون را به نواحی چپ قلب هدایت می کند.
 (۴) بخش ۱ همانند بخش ۲، در ایجاد صدای قوی و گنگ قلب نقش اصلی را دارد.

۲. تست های ترکیبی:

...کنکور سراسری ۹۸:

- ۱۵۷- سامانه دفعی در زنبور برخلاف سامانه دفعی در کرم خاکی چه مشخصه ای دارد؟
(۱) به روده تخلیه می شود.
(۲) در دو انتها باز است.
(۳) نزدیک به انتها به صورت ممانه در آمده است.
(۴) در بخشی از طول با شبکه مویرگی ارتباط دارد.

- ۱۶۶- سامانه گردش مضعف برای نخستین بار در گروهی از جانوران شکل گرفت. کدام ویژگی، درباره این گروه از جانوران نادرست است؟

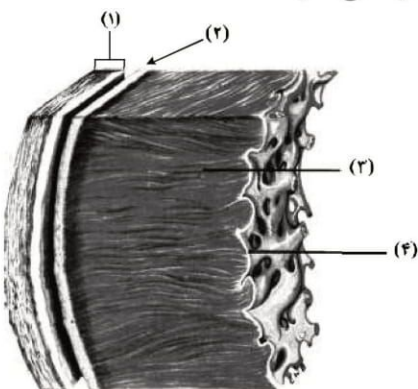
- (۱) هوا به وسیله مکش حاصل از فشار منفی به شش های آنها وارد می شود.
(۲) لاروی آنها دارای آبشش های خارجی بیرون زده از سطح بدن است.
(۳) در شرایطی، باز جذب آب از ممانه آنها به خون افزایش می یابد.
(۴) بیشتر تبدلات گازی آنها، از طریق پوست انجام می گیرد.

- ۱۷۸- کدام عبارت، نادرست است؟

- (۱) در جنین انسان، همه یاخته های خونی از یاخته های بنیادی مغز استخوان به وجود می آیند.
(۲) در یک فرد بالغ، pH خون می تواند توسط پروتئینی حاوی چهار رشته پلی پپتیدی تنظیم شود.
(۳) در یک فرد بالغ، یاخته های بنیادی مغز استخوان می تواند منشأ انواع مختلف یاخته های خونی باشد.
(۴) در جنین انسان، یک نوع یاخته بنیادی می تواند در تولید قطعات یاخته ای بی رنگ و بدون هسته ای سهیم باشد.

- ۱۸۰- کدام عبارت، درباره نوعی یاخته خونی که هسته دو قسمتی روی هم افتاده و میان یاخته ای (سیتوپلاسمی) با دانه های تیره دارد، درست است؟

- (۱) می تواند پس از شناسایی آنتی ژن به سرعت تکثیر شود.
(۲) می تواند پس از تغییر، به نوعی درشت خوار تبدیل شود.
(۳) در مواردی باعث می شود تا دستگاه ایمنی به مواد بی خطر واکنش نشان دهد.
(۴) در مواردی، به کمک نوعی بسپار (پلیمر) خود، مرگ برنامه ریزی شده ای را به راه می اندازد.



- ۱۹۲- مطابق با شکل زیر، کدام عبارت صحیح است؟

- (۱) بخش ۲ برخلاف بخش ۳، با رشته های عصبی در ارتباط است.
(۲) بخش ۱ همانند بخش ۲، بیش از یک نوع رشته پروتئینی دارد.
(۳) بخش ۳ همانند بخش ۴، ساختاری حاوی صفحات بینابینی دارد.
(۴) بخش ۴ برخلاف بخش ۱، یاخته هایی با فضاهای بین یاخته ای اندک دارد.

- ۱۹۶- برای تعیین سرعت و ترکیب شیره پرورده گیاه می توان از نوعی جاندار استفاده کرد. کدام ویژگی، درباره این جاندار صادق است؟

- (۱) مغز آن، از چند گره مجزا تشکیل شده است.
(۲) همولنف آن از طریق منافذ دریچه دار به قلب باز می گردد.
(۳) دهانه قیف مژک دار سامانه دفعی آن، مستقیماً با مایعات بدن ارتباط دارد.
(۴) تنفس آن از طریق برجستگی های کوچک و پراکنده پوستی صورت می گیرد.

تست های کنکور فصل گردش مواد در بدن از زیست یاد

۲۰۲- در یک فرد بالغ، آهن آزاد شده از هموگلوبین در داخل اندامی از بدن که خون لوله گوارش ابتدا به آن وارد می شود، ذخیره می گردد، چند مورد، درباره این اندام صحیح است؟
الف - در تولید کلاسترول نقش دارد.

ب - بر سرعت تولید یاخته های قرمز خون تأثیرگذار است.

ج - از طریق یاخته های بنیادی خود، گویچه های قرمز را تولید می نماید.

د - فاصله یاخته های بافت پوششی در مویرگ های آن بسیار زیاد است.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

...کنکور سراسری ۹۹:

۱۶۲- کدام مورد، درباره جانوران مهره داری صادق است که هر دو نوع خون موجود در قلب آن ها، همراه با هم وارد رگی می شود که ابتدا به دو شاخه تقسیم می گردد؟

۱) همانند پرندگان، پیچیده ترین شکل کلیه را دارند.

۲) برخلاف خزندگان، ابتدایی ترین طناب عصبی شکمی را دارند.

۳) برخلاف خزندگان، به کمک ساده ترین اندام تنفسی هم، به تبادلات گازی می پردازند.

۴) همانند پرندگان، نسبت به سایر مهره داران، انرژی بیشتری را به هنگام حرکت مصرف می کنند.

۱۷۷- در انسان، اندامی که در دوران جنینی، یاخته های خون را می سازد و جزیی از دستگاه لنفی یک فرد بالغ محسوب نمی شود، چه مشخصه ای دارد؟

۱) در تنظیم تولید گویچه های قرمز خون نقش دارد.

۲) همه مویرگ های آن، مانع عبور مولکول های درشت می شود.

۳) هنگام خون ریزی شدید، در تولید لخته خون نقش اصلی را ایفا می کند.

۴) در دفع ماده حاصل از تخریب هموگلوبین گویچه های قرمز خون، فاقد نقش است.

۱۷۹- چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«به طور معمول در انسان، همه رگ هایی که به دهلیز راست قلب وارد می شوند، همه رگ هایی که به دهلیز چپ وارد می شوند،»

الف - برخلاف - ترکیب آهن دار یاخته های خون آن ها، سهم کمتری در حمل اکسیژن دارد.

ب - همانند - خون اندام های بالاتر یا پایین تر از قلب را دریافت می کنند.

ج - همانند - در لایه میانی دیواره، رشته های کشسان زیادی دارند.

د - برخلاف - تحت تأثیر تلمبه ماهیچه اسکلتی خون در آن ها به جریان درمی آید.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۸۵- کدام گزینه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟

«در فردی که تازه وارد مرحله پس از زایمان شده و به نوعی مبتلا گردیده است،»

۱) کم کاری غده پارائروئید - عمل عضلات مختل می شود و با افزایش تولید ترومبین، روند انعقاد خون دچار مشکل می شود.

۲) کم ترشحی بخش پسین غده زیرمغزی (هیپوفیز) - ترشح شیر کاهش می یابد و بر غلظت ادرار افزوده می شود.

۳) پرکاری قشر غده فوق کلیه - فعالیت مغز استخوان ها ضعیف می شود و علائمی از خیز مشاهده می گردد.

۴) پرکاری غده سپردیس (تیروتید) - ضربان قلب کاهش می یابد و عضلات ضعیف می شود.

۱۸۸- ویژگی مشترک جانورانی که زاده هایشان را به کمک غدد شیری خود تغذیه می کنند، کدام است؟

۱) گوارش میکروبی در آن ها پس از گوارش آنزیمی صورت می گیرد.

۲) فشارخون ریوی در آن ها، کمتر از فشارخون گردش عمومی بدن است.

۳) هوا به کمک مکش حاصل از فشار مثبت به شش های آن ها وارد می شود.

۴) به هنگام بارداری، نوعی پرده جنینی از اختلاط خون مادر و جنین جلوگیری می کند.

۱۹۲- در ارتباط با کمبود ترشح کلریدریک اسید بدن انسان، کدام مورد غیرممکن است؟

- ۱) میزان خون بهر (هماتوکریت) فرد تغییر یابد.
- ۲) هضم پروتئین های غذایی فرد دستخوش اختلال شود.
- ۳) اختلالی در عملکرد شبکه های یاخته های عصبی رخ داده باشد.
- ۴) همه ترشحات برون ریز در طول لوله گوارش فرد کاهش یابد.

۱۹۴- چند مورد، در ارتباط با انسان صحیح است؟

- الف- در نوعی بیماری گلیوسی، میزان فشار اسمزی خون کاهش و بخش هایی از بدن متورم می گردد.
- ب- در نوعی بیماری مربوط به کم کاری کبد، میزان اوره خون پایین و میزان آمونیاک خون بالا می رود.
- ج- در نوعی بیماری مفصلی، میزان رسوب ماده دفعی نیترژن دار در مجاورت نوعی بافت پیوندی افزایش می یابد.
- د- در نوعی بیماری مربوط به کم کاری غده فوق کلیه، مقدار زیادی از آب نوشیده شده، دفع می گردد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۹۸- چند مورد، در ارتباط با انسان صحیح است؟

- الف- به دنبال تحلیل لایه مخاطی معده، فرد به نوعی کم خونی مبتلا می شود.
- ب- به دنبال تنش های مداوم و طولانی مدت، گلوکز خوناب (پلاسما) افزایش می یابد.
- ج- به دنبال انسداد مجرای صفراوی، در روند انعقاد خون اختلال ایجاد می شود.
- د- به دنبال هر اختلال در بخش های درون ریز لوزالمعده، تراکم Na^+ در یاخته های عصبی کاهش می یابد.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۹۹- کدام عبارت در ارتباط با بدن انسان، نادرست است؟

- ۱) فاصله کلیه راست تا مثانه بیش از فاصله کلیه چپ تا مثانه است.
- ۲) تعداد لوب های شش راست بیش از تعداد لوب های شش چپ است.
- ۳) به هنگام دم، نیمه چپ دیافراگم پایین تر از نیمه راست آن قرار می گیرد.
- ۴) قطر رگ لنفی نیمه راست که به سیاهرگ زیر ترقوه ای می پیوندد، کمتر از قطر رگ مشابه در نیمه چپ است.

۲۰۵- بخشی از بدن یک فرد بالغ که توسط مویرگ های ناپیوسته خون رسانی می شود و تعدادی از یاخته های آن می توانند به

رگ های خونی تمایز یابند، در کدام مورد نقش ندارد؟

- ۱) انتقال مواد و تنظیم pH خون
- ۲) فاگوسیت شدن همه انگل های فعال
- ۳) بروز نوعی اختلال دستگاه ایمنی
- ۴) ترشح عامل تنظیم کننده تولید گویچه های قرمز

...کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۵۹- چند مورد، در ارتباط با بخش های چین خورده درونی ترین لایه دیواره قلب انسان، صحیح است؟

- الف- ساختارهای کاملاً یکسانی را به وجود آورده اند.
- ب- از یاخته هایی بسیار نزدیک به هم تشکیل شده اند.
- ج- یاخته های آن توسط صفحات بینابینی با یکدیگر مرتبط شده اند.
- د- توسط بافتی حاوی رشته های کلاژن ضخیم، مستحکم گردیده اند.

۱ (۱) ۲ (۲) ۳ (۳) ۴ (۴)

۱۶۰- در نوعی کرم، هیچ یک از چهار روش اصلی تنفس مشاهده نمی گردد، کدام مورد، درباره این جاندار صادق است؟

- ۱) در شرایطی می تواند با نوعی تولیدمثل، موجودی تک لاد (هاپلوئید) را به وجود آورد.
- ۲) حفره عمومی بدن آن، علاوه بر گوارش، وظیفه گردش مواد را برعهده دارد.
- ۳) آب اضافی بدن آن، از طریق شبکه ای از کانال ها، به خارج دفع می شود.
- ۴) همولنف مستقیماً در مجاورت یاخته های بدن آن، جریان می یابد.

تست های کنکور فصل گردش مواد در بدن از زیست یاد

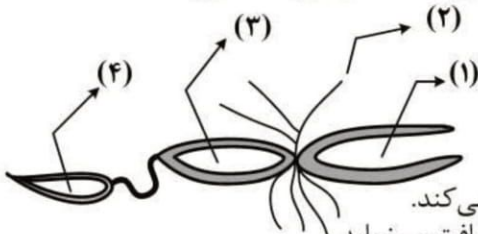
۱۶۱- با توجه به مطالب کتب درسی، کدام گزیننه، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟
 «همهٔ یاخته‌های خونی که دارند،»

- (۱) دانه‌های روشنی در میان یاخته - برخلاف همهٔ یاخته‌های خاطره، در داخل مغز استخوان تمایز می‌یابند.
- (۲) دانه‌های تیره‌ای در میان یاخته - برخلاف همهٔ یاخته‌های بیگانه‌خوار، می‌توانند باعث افزایش نفوذپذیری رگ‌ها شوند.
- (۳) هستهٔ دو قسمتی - همانند بعضی از یاخته‌های مؤثر در پاسخ ایمنی ثانویه، باعث خنثی‌سازی میکروب‌ها می‌شوند.
- (۴) هستهٔ چند (بیش از دو) قسمتی - همانند بعضی از یاخته‌های تولیدکنندهٔ اینترفرون II، در دفاع غیراختصاصی شرکت می‌کنند.

۱۷۵- کدام دو مورد، دربارهٔ همهٔ اندام‌های لنفی انسان که خون خارج شده از آن‌ها به سیاهرگ باب وارد می‌شود، صحیح است؟
 الف- محتوی یاخته‌هایی است که می‌توانند مولکول‌هایی مشابه با مولکول‌های موجود در سطح خود ترشح کنند.
 ب- تولیدات خود را از طریق رگ‌هایی به نوعی بافت پیوندی وارد می‌کنند.
 ج- در آزادسازی آهن موجود در یاخته‌های خونی مرده نقش مؤثری دارند.
 د- در نیمه راست بدن و بالاتر از کولون افقی قرار گرفته‌اند.

(۱) الف و ب (۲) الف و ج (۳) ب و د (۴) ج و د

۱۸۹- با توجه به شکل زیر که بخشی از دستگاه‌های بدن نوعی جاندار را نشان می‌دهد، کدام عبارت صحیح است؟



- (۱) بخش ۲ همانند بخش ۱، آب و یون‌ها را باز جذب می‌نماید.
- (۲) بخش ۳ همانند بخش ۲، آنزیم‌های مؤثر در هضم مواد غذایی را ترشح می‌کند.
- (۳) بخش ۴ برخلاف بخش ۳، یون‌های ترشح شده از مایع میان بافتی را دریافت می‌نماید.
- (۴) بخش ۴ برخلاف بخش ۱، نوعی مادهٔ حاصل از سوخت و ساز نوکلئیک اسیدها را دریافت می‌کند.

۱۹۸- چند مورد را می‌توان دربارهٔ مردی با گروه خونی O^+ و درگیر با مشکل انعقاد خون، با قاطعیت بیان داشت؟
 الف- بر روی فام‌تن (کروموزوم) شمارهٔ ۹، فاقد هرگونه دگره (الل) گروه خونی است.
 ب- بر روی نوعی فام‌تن (کروموزوم) جنسی آن، دگره‌ای (الل) نهفته قرار گرفته است.
 ج- بر روی یکی از بلندترین فام‌تن (کروموزوم)‌های موجود در کاریوتیپ آن، ژن D واقع شده است.
 د- گویچه‌های قرمز کربوهیدرات‌دار آن، از یاخته‌هایی با توانایی تولید چندین نوع یاخته ایجاد شده‌اند.

(۱) ۱ (۲) ۲ (۳) ۳ (۴) ۴

۱۹۹- در ارتباط با همهٔ اندام‌هایی که با تولید پیک شیمیایی دور بُردِ یکسان، تعداد فراوان‌ترین یاخته‌های خونی انسان را تنظیم می‌کنند، کدام مورد نادرست است؟

- (۱) به دفع بعضی مولکول‌های آلی بدن کمک می‌نمایند.
- (۲) فشار اسمزی خون را در حد مناسبی نگه می‌دارند.
- (۳) بر فرایند انعقاد خون در محل خون‌ریزی نقش مؤثری دارند.
- (۴) هر یک می‌توانند با تغییر در مقادیر چشم‌گیری از نوعی مادهٔ دفعی نیتروژن‌دار، از میزان سمیت آن بکاهند.

پاسخنامه کلیدی:

۱. تست های مستقل:

..کنکور سراسری ۹۹:

۱۸۹- گزینه «۱» ، ۱۹۱- گزینه «۳»

..کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۸۰- گزینه «۲» ، ۱۸۲- گزینه «۱» ، ۲۰۱- گزینه «۳»

۲. تست های ترکیبی:

...کنکور سراسری ۹۸:

۱۵۷- گزینه «۱» ، ۱۶۶- گزینه «۱» ، ۱۷۸- گزینه «۱» ، ۱۸۰- گزینه «۳» ، ۱۹۲- گزینه «۲» ، ۱۹۶- گزینه «۲» ، ۲۰۲- گزینه «۳»

...کنکور سراسری ۹۹:

۱۶۲- گزینه «۳» ، ۱۷۷- گزینه «۱» ، ۱۷۹- گزینه «۲» ، ۱۸۵- گزینه «۳» ، ۱۸۸- گزینه «۲» ، ۱۹۲- گزینه «۴» ، ۱۹۴- گزینه «۴» ،

۱۹۸- گزینه «۳» ، ۱۹۹- گزینه «۱» ، ۲۰۵- گزینه «۲»

...کنکور سراسری ۱۴۰۰:

۱۵۹- گزینه «۲» ، ۱۶۰- گزینه «۳» ، ۱۶۱- گزینه «۴» ، ۱۷۵- گزینه «۱» ، ۱۸۹- گزینه «۴» ، ۱۹۸- گزینه «۲» ، ۱۹۹- گزینه «۴»

© گردآوری شده در وب سایت زیست یاد: حسن لطفی گرمی (مدرس زیست شناسی)