ZxNobody!!

- ۱- کدام عبارت نادرست بیان شده است؟
- ۱) چینخوردگیهای غشای یاختههای پوششی استوانهای تک لایه روده باریک با تشکیل ریزپرزها، سبب افزایش سطح تماس با کیموس میشوند.
- ۲) مولکولهای حاصل از گوارش لیپیدها پس از ورود به یاختههای پوششی رودهٔ باریک، درون این یاختهها، ساختارهای کیلومیکرونی را تشکیل میدهند.
- ۳) استفاده از رژیمهای پرچربی، در طولانی مدت، می تواند مانع از عملکرد لیپاز صفرا در دوازدهه شده و باغث تشکیل سنگ گردد.
- ۴) یاختههای رودهٔ باریک، آنزیمهایی دارند که دیساکاریدها را همانند کربوهیدراتهای درشتتر به مونوساکارید تبدیل میکنند.
 - ^۲ چند مورد، ویژگی بیشترین یاختههایی است که در دیوارهٔ غدههای معدهٔ انسان، قرار دارند؟
 - الف) اندازهٔ این یاختهها، کوچکتر از یاختههای ترشح کننده کلریدریک اسید است.
 - ب) برخلاف یاختههای پوششی سطحی، پیشساز پروتئازهای معده را ترشح میکنند.
- ج) برخی از این یاختهها در مجاورت یاختههایی قرار میگیرند که ترشح هورمونی را به عهده دارند که افزایش ترشح اسید معده را سبب میشود.
 - د) آنزیمهایی را ترشح میکنند که مستقیماً بر پروتئینها اثر کرده و آنها را به مولکولهای کوچکتر تجزیه میکنند.
 - - ^{۳-} چند مورد، عبارت زیر را به طور مناسب کامل می کند؟
 - «در همانند، وجود دارد.»
- الف) بخشی که یاختههای پوششی را به بافت زیرین متصل نگه میدارد غشای یاخته ترکیبات گلیکوپروتئینی ب) مکان آغاز گوارش مکانیکی در دستگاه گوارش انسان - بخشی که عامل داخلی ترشح میکند - بافت پوششی چند
- ب) مکان اغاز گوارش مکانیکی در دستگاه گوارش انسان بخشی که عامل داخلی ترشح میکند بافت پوششی چند لایه
- ج) نوعی بافت پیوندی که معمولاً بافت پوششی را پشتیبانی میکند بافت پیوندی متراکم مقاومت زیاد و انعطافپذیری کم
- د) دومین لایهٔ دیوارهٔ لولهٔ گوارش از سمت خارج به داخل دومین لایه از سمت داخل به خارج شبکهای از یاختههای عصبی
 - - ۴- کدام عبارت نادرست بیان شده است؟
 - ۱) لایهٔ احاطه کنندهٔ یاخته که دارای تراوایی انتخابی است، در سطح خارجی خود دارای کربوهیدرات است.
 - ۲) فضای بین یاختههای بدن انسان در بافتهای مختلف با مایع میان یاختهای پر شده است.
- ۳) در فرایند انتقالی که نتیجهٔ آن یکسان شدن غلظت مواد بین دو سوی غشای یاخته است، انرژی توسط یاخته مصرف نمی شود.
 - ۴) نوعی لیبید با ساختار چهار حلقهای بین مولکولهای دو لایهٔ فسفولیپیدی غشای یاخته قرار می گیرد.

- ۵- در دستگاه تنفس انسان
- ۱) حلقههای غضروفی سبب همیشه بازماندن مسیر نای تا نایژکهای مبادلهای میشوند.
- ۲) مخاط مژکدار در سراسر بخش هادی دستگاه تنفس وجود دارد و دارای ترشحاتی با مواد ضدمیکروبی است.
 - ۳) لایهای از دیوارهٔ نای که دارای غذههای ترشحی است در مجاورت درونی رین لایه نای قرار گرفته است.
 - ۴) ساختارهای خوشه مانند متصل به نایژکهای انتهایی، آخرین خط دفاعی دستگاه تنفسی به شمار میروند.

⁹- کدام عبارت به درستی بیان شده است؟

- ۱) دستگاه تنفس در همهٔ جانوران، برای انتقال گازها به همکاری دستگاه گردش خون نیاز دارد.
 - ۲) میزان کربن دی اکسیدی که توسط گویچه های قرمز انتقال می یابد از اکسیژن بیشتر است.
 - ۳) انتقال گروه هم به اکسیژن به کمک مولکول آهن و به صورت برگشتپذیر انجام می شود.
 - ۴) پروتئین که مونواکسیدکربن به آن متصل میشود، میتواند مانع از اسیدی شدن خون گردد.

$^{-V}$ چند مورد، نادرست بیان شده ا ست؟

الف) پردهٔ دو لایه احاطه کنندهٔ ششها در اطراف شش چپ نسبت به شش راست، سطح کمتری دارد.

ب) تغییر حجم ششها می تواند علاوه بر خاصیت کشسانی ششها به تغییر حجم قفسه سینه وابسته باشد.

- ج) ساختاری در ششها به آن حالت اسفنج گونه میدهد، به نایژکهای انتهایی متصل است.
- د دیوارهٔ ساختارهایی که همچون تار عنکبوت کیسههای حبابکی را احاطه کردهاند، بافت پوششی سنگفرشی یک لایه وجود دارد.

چند مورد دربارهٔ جانداری که دارای ساده ترین دستگاه گردش خون بسته است، صادق است؟
الف) سامانهٔ مویرگی بین قلب اصلی و رگ شکمی با کمک آب میان بافتی، تبادلات را انجام می دهند.
ب) ساکن محیطهای مرطوب و از طریق تبادلات پوستی تنفس می کند.

- ج) دارای کیسهٔ منشعبی به نام حفرهٔ گوارشی است که گردش مواد در این حفره انجام می شود.
- د) به کمک ماهیچههای دهان و حلق، با حرکتی شبیه قورت دادن هوا را وارد دستگاه تنفس خود میکند.
- ۹- در جانداری که در لولهٔ گوارش دارای چینه دان است و انشعابات نایدیسی در کنار تمام یاخته های بدن قرار می گیرد
 - ۱) قلب، مایعی به نام همولنف را به حفرههای بدن پمپ می کند.
 - ۲) برخلاف صدپایان، دستگاه گردش مواد، نقشی در انتقال گازهای تنفسی ندارد.
 - ۳) همانند کرم خاکی، عمل جذب مواد غذایی را در معده انجام میدهد.
 - ۴) همانند سایر بندپایان و برخلاف بیشتر نرمتنان، سامانه گردشی باز دارد.

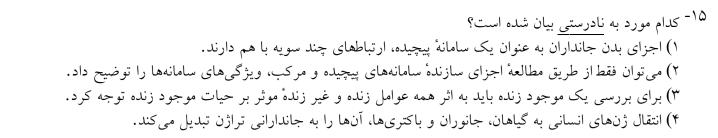
- ۱۰ کدام مورد از عبارتهای زیر به <u>نادرستی</u> بیان شده است؟
- ۱) در هیدر آب شیرین همانند عروس دریایی کیسه گوارشی علاوه بر گوارش، وظیفهٔ گردش مواد را نیز به عهده دارد.
- ۲) در مهره داری که بیشتر تبادلات گازی را از طریق پوست انجام می دهد، خون در هر گردش از قلب دو حفرهای
 - ۳) در پرندگان همانند کروکودیلها، جدایی کامل بطنهای قلب، در حفظ فشار در سامانه گردش خون دخالت دارد.
- ۴) در کرمهای لولهای برخلاف کرمهای حلقوی، مایعی که حفرهٔ عمومی بدن را پر کرده است برای انتقال مواد استفاده می شود.
 - ۱۱- چند مورد، در ارتباط با مواد موجود در خوناب به درستی بیان شده است؟
 - الف) انتقال برخی داروها، مثل پنی سیلین توسط پروتئینی می تواند انجام شود که در حفظ فشار اسمزی نقش دارد.
 - ب) گلوبولینها انواع گوناگونی دارند و در انتقال برخی مواد و تنظیم pH موثر هستند.
 - ج) پروتئینی که در انعقاد خون نفش دارد، به مبارزه با عوامل بیماریزا نیز کمک میکنند.
- د) گویچههای خونی که در انتققال گاز تنفسسی دخالت دارند، دارای پروتئینی هستند که با جذب و انتقال یونها می تواند در تنظیم pH خون دخالت داشته باشد.
 - 7 (4) (7) (7)
 - ۱۲- چند مورد عبارت زیر را به درستی کامل نمی کند؟

«یاختههای هستهٔ و میان یاختهٔ دارند»

- الف) لنفوسيت لوبيايي بدون دانه
- ب) نوتروفیل دو قسمتی دمبلی با دانههای بژ روشن
- ج) بازوفیل دو قسمتی روی هم افتاده با دانههای تیره
- د) ائوزینوفیل چند قسمتی میان یاخته با دانههای روشن درشت
- f (f T (T) (1
 - ۱۳- کدام مورد، دربارهٔ گردهها و مسیر انعقاد خون صادق است؟
- ۱) آزاد شدن ترکیبات فعال از قطعات مگاکاریوسیتی با تحریک گردهها باعث آغاز فرایند تشکیل لخته میشود.
 - ۲) ایجاد درپوش در محل زخمهایی با خونریزی شدید، با چسبیدن گردهها به یکدیگر انجام می شود.
 - ۳) وجود یونهای K و Ca در انجام روند انعقاد خون در خونریزیهای شدید لازم است.
- ۴) در تشیکل لخته در خونریزی های شدید، علاوه بر رشته های فیبرین، یاخته های خونی و گرده ها نیز نقش دارند.

۱۴- كدام عبارت نادرست است؟

- ۱) در مجاری که هوا به درون و بیرون دستگاه تنفسی هدایت میشود، پاکسازی هوا از ناخالصیها انجام میشود.
 - ۲) افزایش کربن دی اکسید در خون، می تواند سبب اختلال در عملکرد پروتئینها گردد.
- ۳) خون تیره جمع آوری شده از اندامهای همهٔ جانوران برای تبدیل شدن به خون روشن به ششها منتقل میشوند.
 - ۴) در مخاط نای همانند مخاط معده، یاخته هی پوششی می توانند عملکرد ترشحی داشته باشند.



- -۱۶ چند مورد از عبارت های زیر دربارهٔ سطوح متفاوت حیات به درستی بین شده است؟ الف) یک جمعیت شامل مجموع افراد یک گونه است که در یک جا زندگی می کنند. ب) تعامل جمعیتهای گوناگون در هر بوم سازگان، یک اجتماع را تشکیل می دهد. ج) گسترهٔ حیات از واحد بسیار کوچکی شروع می شود که همهٔ ویژگی های حیات را دارد. د) مجموع همهٔ جانداران و محیطهای زیست کرهٔ زمین، زیست بوم زمین را تشکیل می دهد.

۱۷- کدام مورد، درست بیان نشده است؟

- ۱) کاهش تنوع زیستی همانند فرسایش خاک از پیامدهای جنگلزدایی میباشند.
- ۲) فرایند ولید گازوئیل زیستی دانههای روغنی به علت چرخهای بودن، تجدیدپذیر است.
- ۳) بزرگترین دریاچه داخلی ایران به دلیل حفر بیحساب چاههای کشاورزی، آسیب جدی دیده است.
- ۴) اجتماعهای میکروبی در خاک در افزایش تولیدکنندگی گیاهان نفشی ندارد اما به بهبود مقاومت گیاهان کمک می کند.

۱۸- کدام مورد، عبارت زیر را به <u>نادرستی</u> کامل می کند؟

«در رودهٔ باریک»

- ۱) جذب آمینو اسید در مویرگهای خونی یاختههای پوششی روده، میتواند همانند گلوکز درهم انتقالی با سدیم انجام می شود.
- ۲) پروتئین انتقال دهندهٔ سدیم پتاسیم با مصرف ATP، سدیم را از یاخته پرز به سمت مایع بین یاختهای انتقال میدهند.
- ۳) در زیر هر پرز، علاوه بر یاختههایی که در حرکت پرزها دخالت دارند، شبکه یاختهای عصبی (نورون) نیز وجود دارد.
 - ۴) بعد از ورود كيلوميكرونها همراه لنف به خون، ليبيدها ميتوانند در كبد در ساخت ليپوپروتئينها شركت كنند.
 - ۱۹- چند مورد از عبارتهای زیر در ارتباط با لولهٔ گوارش جانوران، درست بیان شده است؟
 - الف) در کرم خاکی، بخشی که آسیاب کردن غذا را انجام می دهد، قبل از روده قرار گرفته است.
 - ب) در پرندگان دانه خوار، کبد از طریق مجرایی، ترشحات خود را به رودهٔ باریک میریزد.
 - ج) در ملخ، جذب آب و یونها در بخش انتهایی روده انجام میشود.
- د) در ملخ، بخش حجیم انتهای مری قبل از بخشی قرار گرتفه که با دندانههای خود به خرد شدن بیشتر مواد غذایی کمک میکند.

۲۰- کدام عبارت، درست بیان <u>نشده</u> است؟

- ۱) در گوسفند همانند گاو، غذا در بخش حجیم معده که به دم نزدیک تر است، در معرض میکروبها قرار می گیرد.
 - ۲) در پستانداران نشخوار کننده، غذا پس از دوباره جویده شدن مستقیماً به معدهٔ واقعی وارد میشود.
 - ۳) در پستانداران نشخوار کننده، غذا قبل از ورود به جایگاه عمل آنزیمهای گوارشی، آبگیری میشود.
 - ۴) در اسب برخالف گاو، عمل گوارش میکروبی پس از انجام گوارش آنزیمی صورت میگیرد.