



آکادمی آنلاین تیز لاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیز هوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیز هوشان

و المپیاد از پایه چهارم تا دوازدهم

آزمون های آنلاین و حضوری

مشاوره تخصصی

با اسکن QR کد روبرو
وارد صفحه اینستاگرام
آکادمی تیز لاین شو و از
محتوه های آموزشی
رایگان لذت ببر

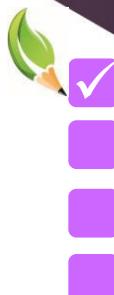


TIZLINE.IR

برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیز لاین کلیک کنید

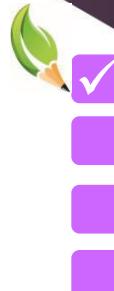
برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیز لاین کلیک کنید

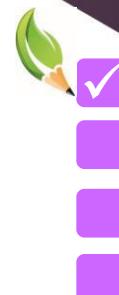


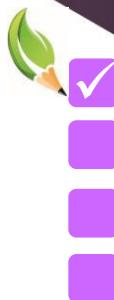
۱. درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. (۱ نمره)
الف) هم ایستایی از ویژگی های اساسی همه جانداران است. ()
ب) تمامی یاخته های بافت پوششی سنتگفرشی چند لایه دارای اندازه های بکسانی می باشند. ()
پ) جایگاه اتصال اکسیژن و کربن دی اکسید در مولکول هموگلوبین یکسان است. ()
ت) ۴ سیاهرگ ششی به دهلیز چپ وارد می شوند. ()
۲. نام دیگر هر کدام از دی ساکارید های زیر چیست؟ (۱ نمره)
الف) قند موجود در جوانه گندم و جو:
ب) شکر و قندی که می خوریم:
۳. به سوالات زیر پاسخ دهید: (۴/۵ نمره)
الف) تفاوت سوخت زیستی با سوخت فسیلی در چیست؟ (یک مورد کافیست)
ب) نحوه تولید پیسین توسط یاخته های بخش غده ای دیواره معده را توضیح دهید.
پ) به جز واکوئل غذایی در پارامسی، چند نوع واکوئل طی گوارش مواد غذایی در پارامسی ایجاد می شود؟ نام ببرید.
ت) چرا بطن چپ دیواره قطورتری دارد؟
ث) دریچه دو لختی چه خونی را از خود عبور می دهد؟ (تبیره یا روش)
ج) آیا جهت حرکت مژک ها در تمامی بخش های مخاط مژک دار بخش هادی دستگاه تنفس یکسان است؟ توضیح دهید.
ج) نحوه تشخیص سمت راست و چپ قلب چگونه است؟
ح) لایه های دیواره نای انسان را به ترتیب از خارج به داخل بنویسید.
خ) دریچه های قلبی بین دهلیز راست و بطن راست و بین دهلیز چپ و بطن چپ را نام ببرید.

<p>۴. در رابطه با روش‌های انتقال مواد از سلول، انتشار ساده و انتقال فعال را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)</p>
<p>۵. ساختار و عملکرد ماهیچه اسکلتی و صاف را با یکدیگر مقایسه کنید. (۰/۷۵ نمره)</p>
<p>۶. در مورد بافت‌های جانوری به سؤالات زیر پاسخ دهید: (۰/۵)</p> <p>الف) چه عاملی باعث نگه داری یاخته‌های بافت پوششی در کنار یکدیگر می‌شود؟</p> <p>ب) در کدام نوع از بافت پیوندی، هسته‌ی یاخته‌ها در حاشیه یاخته قرار دارند؟</p>
<p>۷. جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۱/۷۵ نمره)</p> <p>الف) در دیواره‌ی لوله‌ی گوارش انسان، لایه و لایه بر خلاف لایه‌ی بیرونی دارای شبکه‌ی عصبی هستند.</p> <p>ب) از نظر ارادی و غیر ارادی بودن، بنداره داخلی مخرج از نوع و بنداره خارجی مخرج از نوع می‌باشد.</p> <p>پ) گوارش در هیدر در بخشی به نام انجام می‌شود.</p> <p>ت) در حبابک‌ها گروهی از یاخته‌های دستگاه ایمنی بدن به نام مستقر شده‌اند.</p> <p>ث) بیرونی ترین لایه‌ی دیواره‌ی قلب است.</p>
<p>۸. با توجه به شکل مقابل به سؤالات پاسخ کوتاه دهید. (۱ نمره)</p> <p>الف) در هنگام بلع وظیفه‌ی A چیست؟</p> <p>ب) جنس یافت پوششی B چیست؟</p> <p>پ) در هنگام بلع وضعیت قرارگیری C چگونه تغییر می‌کند؟</p> <p>ت) کدام حرکت در D سبب به جلو راندن غذا می‌شود؟</p>
<p>۹. تعریف کنید. (۰/۷۵ نمره)</p> <p>الف) جذب:</p> <p>ب) محیط داخلی:</p>
<p>۱۰. در رابطه با گوارش در جانداران پاسخ کوتاه دهید. (۱ نمره)</p> <p>الف) معده واقعی در پستانداران نشخوار کننده چه نام دارد؟</p> <p>ب) در هیدر گوارش درون یاخته‌ای دیده می‌شود یا گوارش بروون یاخته‌ای؟</p> <p>پ) کدام بخش از لوله‌ی گوارش پرنده دانه خوار دارای سنگ ریزه‌های برای آسیاب کردن مواد غذایی می‌باشد؟</p> <p>ت) در جانوران نشخوار کننده مانند گاو هر لقمه‌ی غذا چند بار از مری عبور می‌کند؟</p>



۱۱. نحوه تنفس در جانداران زیر چگونه است؟ (۰/۷۵ نمره)
الف) کرم خاکی: ب) ستاره دریایی: ج) قورباغه بالغ:
۱۲. در رابطه با دستگاه تنفس به سوالات زیر پاسخ دهید. (۰/۵ نمره) الف) مخاط مژک دار در چه بخش هایی از دستگاه تنفس قرار دارد؟ ب) جبابک ها در انتهای نایزک میادله ای به چه شکلی دیده می شوند؟
۱۳. کدام ویژگی شش ها در بازدم نقش دارد؟ (۰/۲۵ نمره)
۱۴. از نظر عملکرد دستگاه تنفس را می توان به دو بخش تقسیم کرد. آن دو بخش را نام ببرید. (۰/۵ نمره)
۱۵. راههای تشخیص مری و نای در گوسفند را بنویسید و با ذکر دلیل بگویید شکل زیر شش راست گوسفند است یا شش چپ؟ (۰/۱ نمره) 
۱۶. در رابطه با قلب انسان سالم به سوالات زیر پاسخ دهید. (۰/۱ نمره) الف) یکی از ویژگی های یاخته های ماهیچه قلب را نام ببرید؟ ب) بین پیراشامه و بروون شامه را چه چیزی پر کرده؟ پ) کدام گرهی قلبی بزرگ تر است? ت) انتشار تحریک از گره اول قلبی به گره دوم به چه صورتی انجام می شود؟
۱۷. زیست شناسان ثابت کرده اند که شیر مایعی خوشمزه است. این جمله درست است یا نادرست؟ علت؟ (۰/۵ نمره)
۱۸. ساختار بافتی قلب را به ترتیب از داخل به خارج نام ببرید. (۰/۱ نمره)
۱۹. بیشترین مقدار کربن دی اکسید به چه صورت در خون حمل می شود؟ (۰/۱ نمره)
۲۰. در هنگام ضربان قلب انسان سالم چند صدا به گوش می رسد؟ چرا؟ توضیح دهید. (۰/۵ نمره)
۲۱. هنگامی که بخشی از شش گوسفند را برش می زنیم، نحوه تشخیص سرخرگ ها و سیاهرگ ها چگونه است؟ (۰/۵ نمره)





۱- الف) درست (۰/۲۵)

ب) نادرست (۰/۲۵)

پ) نادرست (۰/۲۵)

ت) درست

۲- الف) مالتوز (۰/۵)

ب) ساکاراز (۰/۵)

۳- الف) سوخت‌های زیستی نسبت به سوخت‌های فسیلی آلودگی‌های محیطی کمتری ایجاد می‌کنند، تجدیدپذیرند و از جانداران امروزی به دست می‌آیند و (۰/۵)

ب) پیسینوژن ترشح شده از ایاخته‌های اصلی با اثر اسید کلریدریک به پیسین تبدیل شده. پیسین خود با اثر بر ژرژسینوژن تولید ژرژسین را بیشتر می‌کند. (۰/۵)

پ) واکول گوارشی، واکول دفعی (۰/۵)

ت) به دلیل این‌که این بطن باید با انقباض خود خون را به سراسر بدن پمپاز کند، بنابراین باید سازوکاری برای تحمل فشار وارد داشته باشد. (۰/۵)

ث) روشن (۰/۵)

ج) خیر. برای مثال، بینی نیز دارای مخاط مژک‌دار است که جهت حرکت آن با جهت حرکت مژک‌های موجود در سایر بخش‌های مجاري هادی متفاوت است. (۰/۵)

ج) با توجه به نوک قلب که به هر سمتی متمایل شود، سمت چپ قلب می‌باشد. (۰/۵)

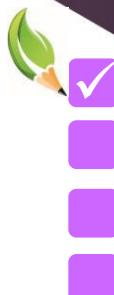
ح) پیوندی - غضروفی ماهیچه‌ای - زیرمخاط - مخاط (۰/۵)

خ) سه لختی - دولختی (۰/۵)

۴- طی انتشار ساده مواد در جهت ذرات کوچک از محیط با غلظت بیشتر مواد به محیط با غلظت کمتر حرکت می‌کنند (جهت شبی غلظت) و با انرژی جنبشی خود مولکول‌ها از لا به لای فسفولیپیدهای غشا عبور می‌کنند. بدون صرف انرژی.

در انتقال فعال مواد خلاف جهت شبی غلظت یعنی از محیط دارای تعداد مولکول‌های کمتر به محیط با تعداد مولکول‌های بیشتر به واسطه پروتئین‌های غشایی عبور می‌کنند با صرف انرژی که این انرژی می‌تواند ATP باشد.





- ۵- ماهیچه صاف دوکی شکل، تک هسته ای، دارای عملکرد غیر ارادی و صورتی رنگ می باشد.
ماهیچه اسکلتی دارای خطوط تیره و روشن، رشته ای، چند هسته ای، دارای عملکرد ارادی (به غیر از موارد انعکاس)
- ۶- الف) غشاء پایه (۰/۲۵) ب) بافت چربی (۰/۲۵)
- ۷- الف) لایه زیرمخاط (۰/۲۵) - ماهیچه‌ای (۰/۲۵) ب) غیر ارادی (۰/۲۵) - ارادی (۰/۲۵)
ت) ماکروفاژها (درشت خوارها) (۰/۲۵) پ) حفره گوارشی (۰/۲۵)
ث) برون شامه (۰/۲۵)
- ۸- الف) بستن راه حفره بینی هنگام بلع و جلوگیری از ورود غذا به آن (۰/۲۵)
ب) بافت پوششی مخاط زبان سنگ فرشی چند لایه (۰/۲۵)
پ) به سمت پایین حرکت می کند. (۰/۲۵) ت) حرکات کرمی (۰/۲۵)
- ۹- الف) ورود مواد به محیط داخلی بدن جذب نام دارد. (۰/۲۵)
ب) خون، لnf و مایع بین یاخته ای. (۰/۲۵)
- ۱۰- الف) شیردان (۰/۲۵) ب) هر دو (۰/۲۵) پ) سنگدان (۰/۲۵) ت) ۳ بار (۰/۲۵)
- ۱۱- الف) پوستی ب) آبششی پراکنده ج) پوستی و ششی
- ۱۲- الف) از انتهای بینی تا نایزک های انتهایی (۰/۲۵) ب) کيسه حبابکی (۰/۲۵)
- ۱۳- ویژگی کشسانی شش ها (۰/۲۵)
- ۱۴- هادی و مبادله ای (۰/۵)
- ۱۵- تشخیص با استفاده از مری در صورت وجود در نمونه: با توجه به محل قرارگیری یعنی نای در پشت و مری در جلو، می توان سطح پشتی و جلویی و در نتیجه راست و چپ را تشخیص داد.
تشخیص بدون استفاده از مری: غضروفهای نای C شکل بوده و دهانه‌ی آن‌ها نسبت سایر قسمت‌ها نرم‌تر است. بنابراین این قسمت محل اتصال نای به مری و سطح پشتی نای است.

شش راست گوسفند می باشد. در نای گوسفند قبل از دو نایزه‌ی اصلی یک انشعاب سوم هم مشاهده می شود که به شش راست می رود. (۱)

- ۱۶- الف) ارتباط یاخته ها از طریق صفحات بینایینی (۰/۲۵) ب) گره سینوسی- دهلیزی (۰/۲۵)
 پ) گره سینوسی- دهلیزی ت) توسط رشته های بین گرهی (سه رشته) (۰/۲۵)
 ت) خیر. انتشار تحریک توسط سلول های ماهیچه‌ای شبکه‌ی هادی قلب انجام می شود. (۰/۲۵)

۱۷- نادرست. زیست شناسان نمی توانند راجع به مژه شیر نظر دهند. (۰/۵)

۱۸- درون شامه- ماهیچه‌ی قلب- بروون شامه- پیراشامه (۱)

۱۹- یون بیکربنات (۰/۵)

۲۰- در فرد سالم دو صدا به گوش می رسد. صدای اول که مربوط به بسته شدن دریچه‌های سه لختی و میترال در هنگام شروع انقباض بطن هاست و صدای دوم که مربوط به بسته شدن دریچه‌های سینی ششی و آئورت در هنگام شروع استراحت بطن هاست.
 در برخی بیماری‌ها ممکن است صدای های غیرعادی شنیده شود. (۰/۵)

۲۱- سرخرگ ها دیواره محکم تری نسبت به سیاهرگ ها دارند و به همین علت برخلاف سیاهرگ ها دهانه آنها حتی در نبود خون هم باز استاما دهانه سیاهرگ ها در نبود خون بسته است.
 (۰/۵)

