



# آکادمی آنلاین تیزلاین 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 تیزلاین شو و از  
محتوای آموزشی  
رایگان لذت ببر



برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

الف	<p>موارد صحیح یا غلط بدون ذکر علت نادرستی، مشخص کنید.</p> <p>۱- بخش اصلی تشکیل دهنده غشای یاخته‌ای، از انواع لیپیدهای با سه اسید چرب است.</p> <p>۲- پایان گوارش پروتئین‌ها در معده توسط آنزیمی است که با اثر کلریدریک اسید به وجود می‌آید.</p> <p>۳- بیشترین مقدار حمل CO<sub>2</sub> در خون به وسیله یونی انجام می‌شود که حاصل تجزیه گریبیک اسید است.</p> <p>۴- بسته شدن انشعابات از بزرگترین سرخرگ بدن که به قلب خون رسانی می‌کنند منجر به سگته قلبی می‌شود.</p>
ب	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>۱- در فرایند .....، مولکول‌های پروتئین با صرف انرژی مواد را از جای کم غلظت به پر غلظت می‌برند.</p> <p>۲- ماده مخاطی، حاصل جذب آب توسط گلیکوپروتئینی به نام ..... است.</p> <p>۳- به حداقل رسیدن مسافت انتشار گازها به دلیل وجود ..... مشترک بین حیابک و مویرگ است.</p> <p>۴- ارتباط یاخته‌ای از طریق ..... موجب می‌شود که قلب در انقباض و استراحت مانند یک توده یاخته‌ای واحد عمل کند.</p>
ج	<p>از بین کلمات داخل پرانتز، مورد مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱- پشتیبانی از بافت پوششی، وظیفه بافت پیوندی است که رشته‌های کلاژن (بیشتری - کمتری) دارد.</p> <p>۲- به آن دسته حرکتی که پس از برخورد محتویات لوله گوارش به بنداره پیلور نقش مخلوط کنندگی دارند، حرکات گرمی - قطعه قطعه کننده) می‌گویند.</p> <p>۳- به حجم هوایی که حیابک‌ها جهت تبادل به آن دسترسی ندارند، هوای (باقی مانده - مرده) می‌گویند.</p> <p>۴- به گرهی که موقعیت قرارگیری آن به بزرگ سیاهرگ زیرین نزدیک تر است، گره (سینوسی دهلیزی - دهلیزی بطنی) می‌گویند.</p>
د	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</p> <p>۱- هر یک از ۴ نوع بافت اصلی بدن انسان ....</p> <p>الف) قطعاً فاقد فضای بین یاخته‌ای هستند. (ب) در هر یک از دستگاه‌های بدن به نسبت‌های مختلف وجود دارند. (ج) دارای ماده زمینه‌ای هستند که یاخته‌های هر بافت آن را می‌سازد. (د) از سلول‌های تک هسته‌ای تشکیل شده‌اند.</p> <p>۲- کدام گزینه در مورد عدد بزاقی انسان نادرست است؟</p> <p>الف) تعداد سه جفت غده میباشد. (ب) ماده‌ای ترشح می‌کنند که توده غذا را لغزنده می‌کند (ج) غده بناگوشی بالاتر از سایر غده‌ها قرار دارد. (د) هر سه جفت غده از نظر اندازه یکسان هستند.</p> <p>۳- در انسان حجمی از هوای تنفسی که سبب باز ماندن دائمی حیابک‌ها می‌شود....</p> <p>الف) ممکن نیست سبب تبادل گازها در فاصله بین دو تنفس شود.</p> <p>ب) به بخش فاقد مزک دستگاه تنفسی وارد نمی‌شود.</p> <p>ج) برخلاف ظرفیت تام، جزئی از ظرفیت حیاتی محسوب نمی‌شود.</p> <p>د) در پی انقباض ماهیچه بین دنده‌ای داخلی، از شش‌ها خارج می‌شود.</p> <p>۴- کدام نادرست است؟ ((به طور معمول در انسان، ... مستقیماً خون..... می‌کند.))</p> <p>الف) دو سیاهرگ بزرگ - تیره را به یکی از حفرات قلب وارد</p> <p>ب) چهار سیاهرگ - روشن را به یکی از حفرات قلب وارد</p> <p>ج) دو سرخرگ - تیره را از دو حفره قلب خارج</p> <p>د) یک سرخرگ - روشن را از یک حفره قلب خارج</p>

<p>۲</p>	<p>حرف عبارت مناسب از ستون ب را مقابل عبارت مرتبط از ستون الف بنویسید.</p> <p><b>الف</b></p> <p>۱ بافت پوششی سنگفرشی یک لایه                  ۲ بافت پوششی استوانه‌ای یک لایه                  ۳ لیوپروتئین شامل پروتئین بیشتر از لیپید                  ۴ لیوپروتئین شامل لیپید بیشتر از پروتئین                  ۵ ماهیچه موثر در دم عادی                  ۶ ماهیچه موثر در بازدم عمیق                  ۷ لایه به وجود آورنده پیراشامه                  ۸ ضخیم‌ترین لایه قلب                  ۹ لایه دخیل در تشکیل دریچه‌های قلب</p> <p><b>ب</b></p> <p>(A) لیوپروتئین کم چگال                  (B) بین دنده‌ای خارجی                  (C) درون شامه                  (D) برون شامه                  (E) دیواره روده                  (F) لیوپروتئین پرچگال                  (G) بین دنده‌ای داخلی                  (H) دیواره مویرک خونی</p>
<p>۰/۵</p>	<p>و</p> <p>با توجه به شکل فرایند اسمز به سوالات زیر پاسخ دهید.                  ۱- محیط شماره نشان داده شده از لحاظ فشار اسمزی چگونه است؟                  ۲- چرا مشابه این پدیده در سلول‌های بدن انسان، موجب ترکیدن سلول‌ها نمی‌شود؟</p> 
<p>۲</p>	<p>ز</p> <p>در مورد فصل دنیای زنده به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.                  ۱- در بررسی ویژگی‌های یک سامانه، علاوه بر مطالعه اجزای سازنده آن سامانه، چه مورد دیگری را باید مد نظر قرار داد؟                  ۲- بوم سازگان‌های یک زیست بوم به جز اقلیم در چه زمینه‌ای مشابه هستند؟                  ۳- یک پلی ساکارید گیاهی نام بیرید که با محلول لوگول یا ید شناسایی شود.                  ۴- کدام یک از اندامک‌های سلول در فرایند درون‌بری و برون‌رانی نقش جابه‌جایی مواد را بر عهده دارد؟                  ۵- انقباض سلول‌های ماهیچه‌ای مدیون فعالیت کدام سلول‌ها در بدن است؟                  ۶- هسته سلول‌های بافتی که بزرگترین ذخیره انرژی در بدن محسوب می‌شود، در چه قسمتی از سلول‌ها قرار دارد؟                  ۷- نام واحدهای سازنده مولکول‌هایی که سرعت واکنش‌های شیمیایی را افزایش می‌دهند چیست؟                  ۸- تشکیل گل در گیاه، نشان دهنده کدام یک از هفت ویژگی موجودات زنده است؟</p>
<p>۰/۵</p>	<p>ح</p> <p>دلیل هر یک از موارد زیر را ذکر کنید.                  ۱- انسان باید به دنبال منابع پایدار، موثرتر و پاک‌تر انرژی برای کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی باشد.                  ۲- روی غشای دو لایه هسته منافذی وجود دارد.</p>
<p>۰/۵</p>	<p>ط</p> <p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.                  ۱- در کدام شماره آنزیم‌های لازم برای گوارش وارد عمل می‌شوند؟                  ۲- در قسمت شماره ۳ چه فرایندی انجام می‌شود؟</p> 
<p>۲/۲۵</p>	<p>ی</p> <p>در مورد فصل گوارش و جذب مواد به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.                  ۱- شبکه باخته‌ای عصبی به جز لایه ماهیچه‌ای، در کدام لایه لوله گوارش وجود دارد؟                  ۲- یکی از عواقب تخریب سلول‌های حاشیه‌ای غدد معده را بنویسید.                  ۳- تعیین وزن مناسب بر اساس شاخص توده بدنی مخصوص چه افرادی است؟</p>

	<p>۴- در انتهای راست روده کدام بنداره به طور ارادی عمل می‌کند؟                      ۵- چرا باید مواد غذایی جذب شده به کبد منتقل شوند؟                      ۶- مثالی در مورد تنظیم هورمونی دستگاه گوارش بیاورد.                      ۷- در لوله گوارش ملخ، کدام قسمت مسئول ترشح آنزیم است و در فاصله دورتری نسبت به پیش معده قرار گرفته است؟                      ۸- تشکیل واکوئل گوارشی در پارامسی، مستلزم پیوستن چه عاملی به واکوئل غذایی است؟                      ۹- در هنگام بلع، راه بینی توسط چه عاملی بسته می‌شود؟</p>	<p>ی</p>
<p>۰/۲۵ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵</p>	<p>دلیل هر کدام از موارد زیر را بیان کنید.                      ۱- رفلکس یا برگشت اسید معده:                      ۲- هنگام بلع و عبور غذا از حلق، تنفس برای زمانی کوتاه متوقف می‌شود:                      ۳- نوزادانی که زود هنگام به دنیا آمده‌اند، به زحمت نفس می‌کشند.                      ۴- افرادی که دخانیات مصرف می‌کنند، به سرفه‌های مکرر مبتلا هستند.</p>	<p>ک</p>
<p>۱</p>	<p>در هر یک از جملات که به توصیف موارد مختلف پرداخته است، نام فرایند، بیماری، جانور و ماده مورد نظر را مشخص کنید.                      ۱- طی این فرایند با مصرف مولکول آب، یک دی ساکارید به مونو ساکاریدها تبدیل می‌شود.                      ۲- در این بیماری به دلیل وجود پروتئین گلوتن، یاخته‌های روده تخریب می‌شوند.                      ۳- در این جانور، ابتدا گوارش برون سلولی و سپس گوارش درون سلولی انجام می‌شود.                      ۴- ماده‌ای که فاقد آنزیم است و توسط کبد ساخته شده و به دوازدهه می‌ریزد.</p>	<p>ل</p>
<p>۰/۵</p>	<p>با توجه به شکل‌ها به سوالات زیر پاسخ دهید.                      ۱- بر اساس شکل سمت چپ، کدام لایه (شماره) با دارا بودن نوعی بافت پیوندی، مجرای نای را برای عبور هوا همواره باز نگه می‌دارد؟                      ۲- بر اساس شکل سمت راست، چه عاملی کارایی تنفس را در جانداران دارای این ساختار تنفسی افزایش داده است؟</p> 	<p>م</p>
<p>۱/۵</p>	<p>در مورد فصل تبادلات گازی به سوالات زیر پاسخ دهید.                      ۱- عامل مرطوب کننده هوا در مجاری هادی چیست؟                      ۲- وجه اشتراک گاز کربن مونو اکسید و اکسیژن از نظر شیوه حمل آن‌ها در خون چیست؟                      ۳- لایه خارجی پرده جنب به چه عاملی اتصال دارد؟                      ۴- هنگامی که فشار هوای درون شش‌ها کم می‌شود، دیافراگم چه حالتی پیدا می‌کند؟                      ۵- مایع لازم برای تبادلات گازی، در کدام قسمت سیستم تنفسی حشرات قرار دارد؟                      ۶- در سیستم تنفسی جانوری که جز دوزیستان محسوب نمی‌شود و هم‌چنین آبشش محدود به نواحی خاص است، جهت حرکت خون در مویرگ‌ها و عبور آب در طرفین تیغه‌های آبششی چگونه است؟</p>	<p>ن</p>

۰/۵		<p>س</p> <p>با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- در نقطه A، وضعیت قلب از لحاظ سیستول یا دیاستول چگونه است؟</p> <p>۲- در نقطه B، کدام دریچه‌ها بسته هستند؟</p>
۰/۵		<p>ع</p> <p>در مورد فصل گردش مواد به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>۱- یکی از مواردی که ممکن است به خاطر آن صداهای غیرعادی از قلب شنیده شود را نام ببرید.</p> <p>۲- چرا ضخامت دیواره بطن‌های چپ و راست با هم متفاوت است؟</p>
۳		<p>ف</p> <p>به سوالات زیر در مورد فعالیت‌ها پاسخ دهید.</p> <p>۱- ساختار ماهیچه صاف و اسکلتی را با هم مقایسه کنید.</p> <p>۲- بدن چگونه از تجزیه لوزالمعده توسط آنزیم‌های قوی و متعدد آن جلوگیری می‌کند؟</p> <p>۳- در تشریح شش گوسفند، در بررسی ساختارهای درونی، دهانه کدام رگ‌ها باز است؟ چرا؟</p> <p>۴- اهمیت فاصله زمانی برای ارسال پیام از گره دهلیزی بطنی به درون بطن‌ها چیست؟</p> <p>۵- یک معرف کرین دی اکسید نام برده و بگویید با دمیدن در آن، رنگ معرف چه تغییری می‌کند؟</p> <p>۶- برون ده قلبی در یک بزرگسال در حالت استراحت پنج لیتر در دقیقه است. با توجه به تعداد ضربان قلب در دقیقه (۷۵)، حجم ضربه ای را بر حسب میلی لیتر محاسبه کنید.</p>
۲۰		موفق باشید



باسخامه تشریحی نوبت اول زیست دهم

(الف) ۱- غ ۲- غ ۳- ص ۴- ص

(ب) ۱- انتقال فعال ۲- موسین ۳- غشای پایه ۴- صفحات بینایی

(ج) ۱- کمتر ۲- گرمی ۳- مرده ۴- سینوسی دهلیزی

(د) ۱- ب ۲- د ۳- ج ۴- ج

(ه) ۱=۲ E=۳ F=۴ A=۵ B=۶ G=۷ D=۸ اضافی C=۹

(و) ۱- کمتر ۲- چون فشار اسمزی مایع اطراف یاخته با درون آن تقریباً مشابه است.

(ز) ۱- روابط بین اجزا ۲- پراکندگی جانوران ۳- نشاسته ۴- ریزکیسه (وزیکول) ۵- عصبی ۶- کنار سلول ۷-

آمینواسید ۸- نمو

(ح) الف- چون باعث افزایش کربن دی اکسید و گرمایش زمین می‌شوند. (ب) برای برقراری ارتباط بین هسته و سیتوپلاسم

(ط) ۱= شماره ۵ ۲= آبیگری

(ی) ۱= زیرمخاط ۲= ساخته نشدن کلریدریک اسید و یا کم خونی ۳= بالای بیست سال ۴= بنداره خارجی ۵= در کبد از

آنها کلکوزن و پروتئین ساخته می‌شود. ۶= مثلاً گاسترین از معده ترشح می‌شود و باعث افزایش اسید و انزیم می‌شود (یا سکرترین

از دوازدهه ترشح می‌شود و باعث افزایش بی کربنات لوزالمعده می‌شود) ۷= معده ۸= کافنده تن (یا انزیم های لیروزوم) ۹=

زبان کوچک

(ک) ۱= کافی نبودن انقباض بنداره انتهایی مری ۲= مرکز بلع در بصل النخاع فعالیت مرکز تنفس در همان نزدیکی را مهار میکند

۳= سورفاکتانت یا عامل سطح فعال کافی ساخته نشده است. ۴= از بین رفتن یاخته های مزکدار تنفسی

(ل) ۱= آبکافت یا هیدرولیز ۲= سلپاک ۳= هیدر ۴= صفرا

(م) ۱= شماره ۳ ۲= کیسه های هوادار

(ن) ۱= ترشحات مخاطی ۲= محل اتصال هر دو در هموگلوبین یکسان است. ۳= استخوان های قفسه سینه ۴= هنگام دم

دیافراگم مسطح می‌شود. ۵= انشعابات پایانی نایدیسی‌ها (در کنار همه یاخته های بدن) ۶= در ابشش ماهی جهت آنها بر خلاف

یکدیگر است.

(س) ۱= سیستول بطن ۲= در هنگام استراحت دریچه های سینی بسته هستند.

(ع) ۱= اختلال در ساختار دریچه ها، (بزرگ شدن قلب یا نقایص مادرزادی مثل کامل نشدن دیواره میانی حفره های قلب)

۲= چون بطن چپ با انقباض خود می‌خواهد خون را در مسیر گردش عمومی خون به راه بیاندازد (خون مسافت بیشتری را طی کند

پس باید نیروی بیشتری برای به جریان درآوردن خون وجود داشته باشد)

(ف) ۱= ماهیچه های صاف دوکی شکل و ماهیچه های اسکلتی مخطط (و یا مقایسه تک هسته ای و چند هسته ای)

۲= انزیم های قوی لوزالمعده در خودش غیر فعال هستند و وقتی به روده باریک میریزند فعال میشوند.

۳= سرخرگ ها چون دیواره محکم تری دارند. ۴= فرصت کافی برای پرشدن کامل بطن ها با خونی که از دهلیزها به آنها میریزد

وجود داشته باشد. ۵= آب آهک که شیری رنگ می‌شود (یا برم تیمول بلو که زرد رنگ می‌شود)

۶= حجم ضربه ای= تعداد ضربان قلب/برون ده قلبی

۵۰۰۰÷۷۵=۶۶.۱



۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵ \* ۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲

Tizline.ir

۰۹۳۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰