



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



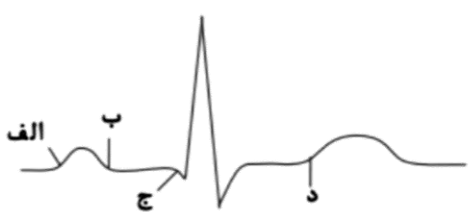
برای ورود به صفحه اصلی سایت آکادمی تیزلاین کلیک کنید

برای دانلود دفترچه آزمون های مختلف برای هر پایه کلیک کنید

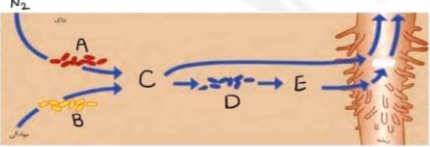
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

شماره	سوالات	بارم
1	الف) نقش عوامل غیرزنده از سطح _____ در سطوح سازمان یابی حیات وارد می شود. ب) مولکول های کربوهیدرات در سطح _____ غشای سلول قرار دارند. ج) گوارش پروتئین ها اولین بار در _____ آغاز می شود. د) ماده ای که از سلول های معده ترشح میشود ولی جزء شیره ی معده نیست _____ نام دارد. ه) برای تبدیل پپسینوژن به پپسین در ابتدا حضور _____ لازم است اما بعدا _____ این تبدیل را ادامه می دهد. و) مراحل پایانی گوارش غذای انسان در _____ به ویژه _____ انجام می شود. ز) خون بخش هایی از بدن مانند _____ به طور مستقیم به قلب برنمی گردد. ح) نقش نایزک ها در دستگاه تنفس همانند نقش _____ در دستگاه گردش خون است. ط) با به استراحت درآمدن ماهیچه های دیافراگم(میان بند) و _____ هوای درون شش ها به بیرون رانده می شود. ی) بیرونی ترین لایه دیواره ی قلب روی خود برمی گردد و _____ را به وجود می آورد. ک) پروتئین های _____ و _____ در حالت معمول به طور غیرفعال در پلاسمای خون حضور دارند.	3/5
2	بی کربنات موجود در ترشحات گوارشی از چه بخش هایی از دستگاه گوارش ترشح می شود؟(حداقل دو مورد نام ببرید)	0/5
3	الف) رگ B را نام ببرید.	0/5
		
4	ب) رگ A آورنده ی خون به این بخش است یا رگ B؟ تفاوت حجم ضربه ای و برون ده قلبی چیست؟(نوشتن فرمول لازم نیست)	0/5
5	دو عامل تنظیم کننده ی میزان جریان خون در مویرگ ها را نام ببرید.	0/5
6	چرا سرخرگ های کوچکتر با ورود خون تغییر قطر زیادی ندارند و در برابر جریان خون مقاومت می کنند؟	0/5
7	کدام موارد درباره ی گلبول خونی روبرو درست است؟	0/5
		
	الف) منشا لنفوئیدی دارد ب) برخلاف لئفوسیت ها چند هسته ای است. ج) کوچکتر از مونوسیت ها است. د) کوچکترین دانه ها را در بین گلبول های سفید دانه دار دارد.	



1	<p>در رابطه با نوار قلب روبرو: درستی و یا نادرستی جملات زیر را با ذکر دلیل مشخص کنید.</p>  <p>الف) در زمان ثبت نقطه الف برخلاف نقطه د درپجه هایی که باعث ایجاد صدای طولانی قلب می شوند، باز هستند. ب) اندکی پس از ثبت نقطه ب حفره های کوچکتر قلب شروع به انقباض می کنند و خون را به حفره های بزرگتر می ریزند. ج) همزمان با ثبت نقطه ج پیام الکتریکی از گره بزرگتر قلب وارد دیواره بین دو بطن می شود.</p>	8
0/25	در انسان خیز یا ادم در اثر کمبود چه عاملی در خون ایجاد می شود؟	9
0/5	انقباض چه عضلاتی فشار مکشی قفسه سینه را ایجاد می کند؟	10
0/5	شبکه های مویرگی مرتبط با گردیزه(نفرون) را فقط نام ببرید.	11
0/75	الف) نام ساختار روبرو را بنویسید. ب) این ساختار در چه جاندارانی دیده می شود؟	12
0/5	ج) ماده دفعی این جانداران چه نام دارد؟ در هر یک از فرایندهای زیر چه عاملی سبب جا به جایی مواد می شود؟	13
0/25	الف) تراوش ب) ترشح	
0/25	کدام فرایند تشکیل ادرار در تنظیم میزان PH خون نقش مهمی برعهده دارد؟	14
1	پیراپوست و پوست درخت هر کدام شامل چه بخش هایی هستند؟	15



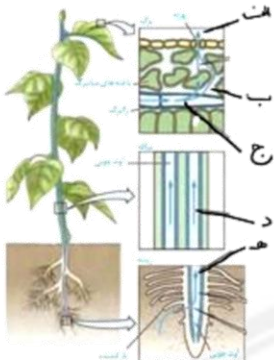

0/75	16	الف) با توجه به شکل روبرو دو ویژگی این سلول را بنویسید: ب) این سلول مربوط به چه نوع بافتی و چه نوع سامانه ای است؟
		
1	17	با توجه به شکل درستی و نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (در صورت نادرستی ذکر دلیل الزامی است) الف) سلول های منطقه ی A ترکیبات لیپیدی ترشح می کنند.
		
		ب) در قسمت C سلول های زنده هسته دار وجود دارد. ج) در بخش B سلول های دارای کلروپلاست وجود دارند. د) در فاصله سلول های مربوط به بخش D و C کامپیوم چوب آبکش تشکیل می شود.
0/5	18	سیانو باکتری ها برای تامین انرژی و کربن مورد نیاز خود از مواد آلی استفاده می کنند یا معدنی؟ چرا؟
0/5	19	آیا بارگیری چوبی از هر سه مسیر آیوپلاستی، سیمپلاستی و عرض غشایی صورت می گیرد؟ چرا؟
0/75	20	در هوای گرم و خشک شرایط برای عمل تعرق مناسب تر است یا تعریق؟ چرا؟
0/75	21	باتوجه به شکل درستی یا نادرستی عبارات زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.
		
0/5	22	الف) A می تواند فتوسنتز کننده باشد. ب) B می تواند سیانو باکتری باشد. ج) C می تواند توسط ریزوبیوم ها تولید شود. در قارچ ریشه ای (میکوریزا): الف) آیا غلاف قارچ ریشه ای در ناحیه کلاهک ریشه مشاهده می شود؟ ب) آیا رشته های بسیار ظریف قارچ می توانند از منافذ روزنه های هوایی ریشه به گیاه وارد شوند؟ چرا؟



1	<p>جاهای خالی جدول را با عبارات مناسب پر کنید.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="332 346 576 420">عبور از دیواره و فضا بین سلولی صورت می گیرد؟</td> <td data-bbox="576 346 941 420">عبور از غشا صورت می گیرد؟ اگر می گیرد چند بار؟</td> <td data-bbox="941 346 1047 420">پلاسمودسم نقش دارد؟</td> <td data-bbox="1047 346 1282 420">مسیر</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>آپوپلاستی</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>عرض غشایی</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>سیمپلاستی</td> </tr> </table>	عبور از دیواره و فضا بین سلولی صورت می گیرد؟	عبور از غشا صورت می گیرد؟ اگر می گیرد چند بار؟	پلاسمودسم نقش دارد؟	مسیر				آپوپلاستی				عرض غشایی				سیمپلاستی	23
عبور از دیواره و فضا بین سلولی صورت می گیرد؟	عبور از غشا صورت می گیرد؟ اگر می گیرد چند بار؟	پلاسمودسم نقش دارد؟	مسیر															
			آپوپلاستی															
			عرض غشایی															
			سیمپلاستی															
1	<p>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص و دلیل نادرستی را ذکر کنید. شکل روبرو نوعی کانال پروتئینی است که:</p>  <p>الف) در هنگام کم آبی در گیاهان آب را برخلاف شیب غلظت آن حرکت می دهد. ب) سرعت اسمز و انتشار تسهیل شده آب را زیاد می کند. ج) می تواند آب را فقط به درون سلول حرکت دهد. د) هنگام کم آبی تعدادشان در سلول های اسکرانشیمی افزایش می یابد.</p>	24																
1	<p>با ورود یون های پتاسیم از سلول های الف به سلول های ب :</p>  <p>الف) ابتدا آب سلول های _____ افزایش می یابد. ب) سپس فشار اسمزی سلول های _____ کاهش می یابد. ج) سپس فشار توژسانس سلول های _____ افزایش می یابد. د) سپس دیواره (پشتی - شکمی) _____ بیشتر منبسط می شود. ه) در نتیجه _____ سلول ثابت می ماند اما _____ سلول افزایش می یابد.</p>	25																





0/75	<p>26 با توجه به شکل روبرو:</p> <p>الف) در نقطه الف آب با چه روشی به محیط اطراف برگ انتقال می یابد؟ ب) مقدار آب نقاط (ب-ج-د-ه) را با علامت بزرگتر و کوچکتر مقایسه کنید و برای پاسخ خود در حد یک خط دلیل بیاورید</p> 	26
0/25	<p>27 شکل روبرو آزمایشی برای اندازه گیری _____ است.</p>  <p>همواره سربلند باشید.</p>	27

سوال ۱

الف) بوم سازگان

ج) معده

ه) اسید معده - پپسین

ز) لوله گوارش

ط) بین دنده ای خارجی

ک) پروترومبین - فیبرینوژن

سوال ۲

معده - لوزالمعده

سوال ۳

الف) سیاهرگ

ب) رگ A

سوال ۴

حجم ضربه ای حجم خون خروجی از یک بطن با هر بار انقباض بطن است اما برون ده قلبی ،
حجم خروجی از یک بطن در یک دقیقه است.

سوال ۵

انقباض و انبساط سرخرگ کوچک - بنداره های ابتدای مویرگ

سوال ۶



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

چون ماهیچه بیشتر و رشته کشسان کمتر دارند.

سوال ۷

موارد (ج) و (د) درست هستند.

سوال ۸

الف) صحیح. نقطه الف ابتدای انقباض دهلیزها را نشان میدهد که دریچه‌های دولتی و سه‌لتی باز هستند برخلاف نقطه د که انقباض بطن را نشان می‌دهد و این دریچه‌ها بسته هستند.

ب) غلط. اندکی پس از ثبت نقطه الف این اتفاق می‌افتد.

ج) غلط. همزمان با ثبت نقطه ج پیام الکتریکی از گره کوچکتتر قلب وارد دیواره بین بطنی می‌شود.

سوال ۹

کمبود پروتئین.

سوال ۱۰

عضلاتی که در فرایند دم شرکت دارند مثل دیافراگم - بین‌دنده‌ای خارجی - ماهیچه‌های شکمی و گردن.

سوال ۱۱

شبکه مویرگی گلوامرولی و شبکه مویرگی بین‌لوله‌ای

سوال ۱۲

الف) لوله‌های مالپیگی

ب) حشرات

ج) اوریک اسید



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

سوال ۱۳

الف) فشار تراوشی

ب) صرف انرژی ATP در سلول های مجاری

سوال ۱۴

ترشح

سوال ۱۵

پیراپوست شامل چوب پنبه ، کامبیوم چوب پنبه ساز و پارانشیم است. پوست درخت شامل پیراپوست و آبکش پسین است.

سوال ۱۶

الف) دیواره نخستین نازک و چوبی نشده- توانایی تقسیم و بازسازی

ب) بافت پارانشیم در سامانه بافت زمینه ای

سوال ۱۷

الف) صحیح

ب) غلط. قسمت C آوند چوبی است که سلول های آن مرده است.

ج) این شکل برشی از ریشه است و سلول های ریشه کلروپلاست ندارند.

د) صحیح

سوال ۱۸

معدنی- فتوسنتز می کنند.

سوال ۱۹



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

بله. در گیاهانی که درون پوست آنها یاخته نعلی شکل ندارند، از هر ۳ مسیر میتواند انتقال صورت گیرد و محدودیت خاصی نیست.

سوال ۲۰

تعرق- هوای گرم در سطح گیاه باعث کشیده شدن آب از بخش های پایین گیاه به بخش های بالاتر شده و در اثر گرما، آنرا تبخیر می کند که تعرق نام دارد.

سوال ۲۱

الف) صحیح

ب) غلط

ج) صحیح

سوال ۲۲

الف) بله.

ب) بله. چون باید مواد آلی مورد نیاز خود را از گیاه بگیرد.

سوال ۲۳

آپوپلاستی- خیر - خیر - بله

عرض غشایی- خیر - بله، دو بار - بله

سیمپلاستی - بله - خیر - خیر

سوال ۲۴

الف) غلط. در کم آبی ساخت این پروتئین ها تشدید می شود که در جهت شیب غلظت عمل می کنند.

ب) صحیح

ج) غلط. آب می تواند به سمتی که کمتر است برود حالا چه داخل چه خارج بسته به شرایط.

د) غلط. سلول های اسکیرانشیمی مرده هستند و این پروتئین ها را ندارند.

سوال ۲۵

الف) نگهبان روزنه

ب) نگهبان روزنه

ج) نگهبان روزنه

د) پستی

ه) عرض - طول

سوال ۲۶

الف) تعرق

ب) $b > c > d > e$

از آنجایی که جهت حرکت آب در گیاه از پایین به بالا هست، پس این ترتیب درستی است.

سوال ۲۷

فشار ریشه ای

