



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

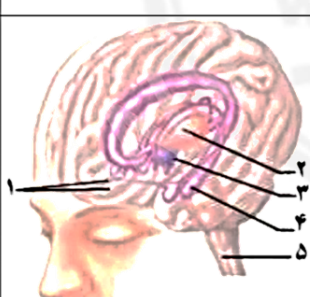
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

ردیف	سؤالات	نمره
1	درستی یا نادرستی هریک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید. الف) آکسون رشته ای است که پیام عصبی را از جسم سلولی تا پایانه خود منتقل می‌کند. ب) ریشه پشتی عصب نخاعی پیام های حرکتی را از نخاع خارج می‌کند. ج) گیرنده فشار در پوست، انتهای دندریت نورون حسی است که درون چندین لایه بافت پوششی قرار دارد. د) بین استخوان‌های گوش میانی سه مفصل وجود دارد. ه) در خط جانبی ماهی هر سلول گیرنده مکانیکی با یک رشته عصبی در تماس است. و) در هر پایانه آکسونی که افزایش سطح غشایی دارد ناقل تحریکی به فضای سیناپس ترشح می‌شود. ز) هورمون‌ها همانند ناقل‌های عصبی برای رسیدن به سلول هدف دو بار از مایع بین سلولی عبور می‌کنند. ح) هورمون‌های جنسی زنانه و مردانه در هر دو جنس تولید و ترشح می‌شوند.	2
۲	در هریک از عبارتهای زیر جای خالی را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) جایگاه پردازش نهایی اطلاعات ورودی به مغز است. ب) فعالیت بخش از دستگاه عصبی خودمختار باعث برقراری آرامش در بدن می‌شود. ج) پایین‌ترین قسمت ساقه مغز نام دارد. د) در انتهای مجرای شنوایی بین گوش بیرونی و میانی قرار دارد. ه) پیام‌های بینایی سرانجام در پردازش می‌شوند. و) بافت پیوندی رشته‌ای محکمی که استخوان‌ها را کنار هم نگه می‌دارد نام دارد. ز) هورمون‌های بخش پسین هیپوفیز در تولید می‌شوند و سپس به هیپوفیز پسین می‌رسند. ح) در لایه درونی پوست بافت وجود دارد.	۲
3	برای کامل کردن هریک از عبارتهای زیر از بین کلمات داخل پرانتز کلمه مناسب را انتخاب کنید. الف) در حالت آرامش بار مثبت بیرون سلول عصبی از درون آن (کمتر - بیشتر) است. ب) در هر نیمکره از مخ لوب (آهیانه - پیشانی) با سه لوب دیگر مرز مشترک دارد. ج) گیرنده‌های بویایی در سقف حفره بینی (سلول‌های عصبی - سلول‌های پوششی) تمایز یافته هستند. د) ماهیچه‌های تنگ کننده مردمک را اعصاب (آسیمیک - پادآسیمیک) عصب دهی می‌کنند. ه) بزرگترین بخش در مغز ماهی (لوب بینایی - مخچه) است. و) در انقباض ماهیچه‌های اسکلتی طول (سارکومر - بخش تیره) کاهش می‌یابد. ز) تیروئید در جلوی نای و (پایین‌تر - بالاتر) از حنجره قرار دارد. ح) مژک‌های گیرنده‌های مکانیکی در بخش حلزون گوش درونی با ماده ژلاتینی (در تماس - احاطه شده) است.	2
4	درباره انعکاس عقب کشیدن دست در برخورد با جسم داغ به سوال‌های زیر پاسخ دهید. الف) در این فرآیند کدام نورون‌ها به طور کامل در بخش خاکستری نخاع قرار دارند؟ ب) ناقل مهاری در کدام سیناپس (بین کدام نورون‌ها) ترشح می‌شود؟	0.75
5	با توجه به نمودار پتانسیل عمل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در سمت بالا و نمودار، یون‌ها از کدام کانال‌ها در حال جابه‌جایی هستند؟ ب) در حین پتانسیل عمل در چه زمانی هر دو کانال دریچه‌دار بسته هستند؟	1
6	درباره انواع مفصل‌ها به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) در مفصل زانو کدام استخوان‌ها شرکت دارند؟ ب) در مفصل متحرک چه عواملی باعث می‌شوند سالیان زیادی در مجاورت هم لیز بخورند و اصطکاک چندانی نداشته باشند؟	2



ردیف	سؤالات	نمره												
7	<p>ج) در استخوان‌های مجمله کدام مفصل ثابت نیست؟</p> <p>جدول زیر در رابطه با انواع هورمون‌ها است جاهای خالی را با عبارات مناسب تکمیل کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نام هورمون</th> <th>محل ساخت/ترشح</th> <th>محل هدف</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ضد ادراری</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>رشد</td> <td></td> <td>غده تیروئید</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>بخش پیشین هیپوفیز</td> </tr> </tbody> </table>	نام هورمون	محل ساخت/ترشح	محل هدف	ضد ادراری			رشد		غده تیروئید			بخش پیشین هیپوفیز	2
نام هورمون	محل ساخت/ترشح	محل هدف												
ضد ادراری														
رشد		غده تیروئید												
		بخش پیشین هیپوفیز												
8	<p>در شکل مقابل:</p> <p>الف) کدام یک از بیماری‌های چشم نشان داده شده است؟</p> <p>ب) دو علت برای این عارضه بنویسید.</p> 	1.5												
9	<p>در شکل مقابل شماره‌های نام گذاری کنید.</p> <p>الف) ۱</p> <p>ب) ۲</p> <p>ج) ۳</p> <p>د) ۹</p> 	1												
10	<p>ساختار یک سارکومر را با رسم شکل نشان دهید.</p>	0.75												
11	<p>در جانوران زیر چه نوع گیرنده ای وجود دارد؟</p> <p>الف) جیرجیرک</p> <p>ب) پای مگس</p> <p>ج) مار زنگی</p> <p>د) زنبور</p>	1												
12	<p>درباره ایمنی در بدن انسان به سوالات زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) ترشحات پوست چگونه شرایط را برای زندگی میکروب‌ها نامناسب می‌کند؟</p> <p>ب) منظور از دفاع غیر اختصاصی چیست؟</p> <p>ج) بهترین راه در امان ماندن از میکروب‌ها چیست؟</p>	0.75												
13	<p>محرک ترشح هر یک از هورمون‌های زیر چه عاملی چیست؟</p> <p>الف) انسولین</p> <p>ب) پاراتیروئید</p> <p>پ) اپی نفرین</p>	0.75												



ردیف	سوالات	نمره
14	<p>سوالات چهار گزینه ای:</p> <p>(۱) کدام گزینه صحیح نیست؟</p> <p>الف- تنه همه استخوان های دراز به طور عمده از بافت استخوانی فشرده تشکیل شده است.</p> <p>ب- در همه استخوان های بدن دو نوع بافت اسفنجی و فشرده به کار رفته است.</p> <p>ج- یک مجرای هاورس دارای مجرای عرضی است که رگ های خونی از آن می گذرند.</p> <p>د- استخوان های فشرده به طور کلی فاقد قدرت خون سازی هستند.</p> <p>(۲) در پوست شبکه ای از رشته های پروتینی و گلیکوپروتینی را به بافت های زیرین متصل نگه می دارد.</p> <p>الف) سلول های لایه اپیدرم (ب) سلول های لایه درم (ج) ماده چرب در سطح پوست (د) بافت چربی زیر درم</p> <p>(۳) در بیمار مبتلا به ام اس (مالتیپل اسکلروزیس) قابل انتظار است.</p> <p>الف) تحت تاثیر قرار گرفتن هر سلول عصبی میلیون دار</p> <p>ب) مورد تهاجم واقع شدن گروهی از سلول های عصبی</p> <p>ج) آسیب کمتر لایه خارجی مخ نسبت به لایه داخلی آن</p> <p>د) اختلال در ارتباط با دستگاه عصبی</p> <p>(۴) چند مورد عبارت زیر را به نادرستی کامل می کند؟</p> <p>در آدمی اختلال فعالیت بر فرآیند بی تاثیر است.</p> <p>-تالاموس-درک احساس بینایی -مخچه-حرکات بدن -تالاموس-بویایی -تیروئید-تولید ATP</p> <p>الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) 4</p>	1
15	<p>در شکل مقابل:</p> <p>الف) کدام شماره نشان دهنده بخشی است که در ایجاد حافظه و یادگیری نقش دارد؟</p> <p>ب) کدام شماره نشان دهنده بخشی است که در تنظیم دمای بدن نقش دارد؟</p> 	0.5
16	<p>برای هر یک از موارد زیر دلیل علمی بیاورید.</p> <p>الف) پوکی استخوان:</p> <p>ب) شکستگی های میکروسکوپی استخوان بدن انسان:</p>	1
20	جمع نمره:	20
«موفق و پیروز باشید.»»		



ردیف	راهنمای تصحیح	نمره
1	الف) نادرست (0.25) ب) نادرست (0.25) ج) نادرست (0.25) د) نادرست (0.25) ه) نادرست (0.25) و) نادرست (0.25) ت) نادرست (0.25) ح) درست (0.25)	2
2	الف) قشر مخ (0.25) ب) پاراسمپاتیک/پادآسیمیک (0.25) ج) بصل النخاع (0.25) د) پرده صماخ (0.25) ه) لوب پس سری (0.25) و) رباط (0.25) ز) هیپوتالاموس (0.25) ح) پیوندی رشته ای (0.25)	2
3	الف) بیشتر (0.25) ب) آهیانه (0.25) ج) سلول‌های عصبی (0.25) د) پادآسیمیک/پاراسمپاتیک (0.25) ه) لوب بینایی (0.25) و) سارکومر (0.25) ز) پایین تر (0.25) ح) در تماس (0.25)	2
4	الف) نورون‌های رابط (0.25) ب) نورون رابط (0.25) با نورون حرکتی ماهیچه سه سر بازو (0.25)	0.75
5	الف) کانال‌های نشستی سدیمی (0.25) کانال‌های نشستی پتاسیمی (0.25) کانال دریچه دار سدیمی (25.0) ب) در زمانی که اختلاف پتاسیل درون سلول نسبت به بیرون ۳۰ + میلی ولت برسد. (0.25)	1
6	الف) استخوان ران با درشت نی (0.5) ب) مایع مفصلی - سطح صیقلی غضروف (1) ج) فک پایین (0.5)	2
7	نام هورمون ضداداراری محرك تیرویدی رشد آزادکننده و مهار کننده	2
	محل ساخت/ترشح هیپوفیز پسین هیپوفیز پیشین هیپوفیز پیشین هیپوتالاموس	
	محل هدف کلیه ها غده تیرویدی سلولهای غضروفی در صفحات رشد بخش پیشین هیپوفیز	
8	الف) نزدیک بینی (0.5) ب) کره چشم از حد طبیعی بزرگتر باشد (0.5) همگرایی عدسی زیاد باشد (0.5)	1.5
9	الف) 1 سلول استخوانی (ب) 2 رگ های خونی (ج) 3 تیغه های هم مرکز (د) ۹ بافت استخوان اسفنجی	1
10	باید خط z و رشته های اکتین و موزین به شکل درست رسم و نامگذاری شوند.	0.75
11	الف) گیرنده مکانیکی صد (ب) گیرنده شیمیایی (ج) گیرنده فروسرخ (د) گیرنده فرابنفش	1
12	الف) با داشتن ماده ای چرب که خاصیت اسیدی دارد محیط را برای زندگی میکروب ها نامناسب می کند ب) در دفاع غیر اختصاصی روش هایی به کار گرفته میشود که در برابر طیف وسیعی از میکروب ها موثر است. ج) جلوگیری از ورود آن هاست.	0.75
13	الف) افزایش قند خون (ب) کاهش کلسیم خوناب (ج) شرایط تنش	0.75
14	1) د (2) الف (3) ج (4) ج	1
15	الف) 4 اسبک مغز (ب) 3 هیپوتالاموس	0.5
16	الف) کمبود ویتامین D و کلسیم غذا، نوشیدنی‌های الکلی و دخانیات، با جلوگیری از رسوب کلسیم باعث بروز پوکی استخوان می شوند. ب) حرکات معمول بدن	1



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰