



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
محتواهای 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	بارم
۱	<p>جاهای خالی را با کلمات مناسب داخل کمانک کامل کنید.</p> <p>الف) پی اچ (PH) ماده ای برابر با عدد ۳ می باشد. این ماده مزه دارد. (ترش ، تلخ)</p> <p>ب) یاخته های که در لایه شبکیه قرار دارند در دید سیاه و سفید نقش دارند. (مخروطی ، استوانه ای)</p> <p>ج) درک و تشخیص اصوات در لوب(بخش) قشر مخ قرار دارد. (پس سری ، گیجگاهی)</p> <p>د) طناب سفید رنگی از جنس بافت پیوندی که ماهیچه را به استخوان متصل می کند..... نام دارد. (رباط ، زرد پی)</p>	۱
۲	<p>صحیح یا غلط بودن جملات زیر را مشخص نمایید .</p> <p>الف) با حل شدن قرص جوشان در آب، دمای محلول کاهش می یابد.</p> <p>ب) سوختن مواد، تنها راه استفاده از انرژی شیمیایی ذخیره شده در مواد می باشد .</p> <p>ج) کروموزم ها فقط در یاخته های در حال تقسیم و با استفاده از میکروسکوپ دیده می شوند. ص □ غ □</p> <p>د) برنج طلایی دارای ماده ای است که در بدن به ویتامین B تبدیل می شود. ص □ غ □</p>	۱
۳	<p>پاسخ صحیح را مشخص کنید و دلیل انتخاب خود را بنویسید.</p> <p>A) اتم ${}_{1}^{21}X$ با کدام یک از اتم های زیر ایزوتوپ می باشد؟ (نماد اتم ها فرضی می باشد)</p> <p>الف) ${}_{1}^{21}A$ □ ب) ${}_{1}^{22}B$ □ ج) ${}_{2}^{20}C$ □ د) ${}_{2}^{21}D$ □</p> <p>دلیل :</p> <p>B) نمودار مقابل انحلال پذیری یک ماده را در دماهای مختلف نشان می دهد. نمودار</p>  <p>مربوط به کدام ماده می باشد؟ الف) اکسیژن □ ب) نمک خوراکی □ ج) پتاسیم نترات □ د) شکر □</p> <p>دلیل :</p>	۱/۵
۴	<p>در آزمایشی ، یک جبه قند آغشته به خاک مرطوب باغچه را می سوزانیم :</p> <p>الف) خاک مرطوب چه نقشی در سوختن قند دارد ؟</p>  <p>ب) این نقش را توضیح دهید ؟</p>	۰/۷۵



ردیف	سؤالات	بارم								
۵	<p>پاسخ صحیح را مشخص کنید.</p> <p>(A) برای جدا سازی اجزای کدام مخلوط از وسیله روبرو استفاده می شود ؟</p> <p>الف) آب و الکل <input type="checkbox"/> (ب) آب و نمک <input type="checkbox"/> (ج) آب و روغن <input type="checkbox"/> (د) آب و گچ <input type="checkbox"/></p> <p>(B) گرمای لازم برای شروع سوختن مواد را به کدام روش می توان فراهم کرد ؟</p> <p>الف) شعله <input type="checkbox"/> (ب) اصطکاک <input type="checkbox"/> (ج) جریان الکتریکی <input type="checkbox"/> (د) همه موارد <input type="checkbox"/></p> <p>(C) کدام گزینه تاثیر عوامل محیطی بر وراثت را <u>نشان نمی دهد</u> ؟</p> <p>الف) رنگ گلبرگ های گل ادریسی در خاک های مختلف، متفاوت است. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) دوقلوهای همسان خطوط سر انگشتان متفاوتی دارند. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) تغذیه سالم ، بروز سکنه قلبی را در افراد در معرض خطر کاهش می دهد. <input type="checkbox"/></p> <p>د) رنگ موهای خرگوش هیمالیا در دماهای زیر صفر تغییر می کند. <input type="checkbox"/></p>	۰/۷۵								
۶	<p>جدول مقابل را کامل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>نشانه شیمیایی</th> <th>عدد اتمی</th> <th>تعداد الکترون</th> <th>تعداد نوترون</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>${}_{13}^{27}\text{Al}^{3+}$</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	نشانه شیمیایی	عدد اتمی	تعداد الکترون	تعداد نوترون	${}_{13}^{27}\text{Al}^{3+}$				۰/۷۵
نشانه شیمیایی	عدد اتمی	تعداد الکترون	تعداد نوترون							
${}_{13}^{27}\text{Al}^{3+}$										
۷	<p>در هر یک از بشرهای مقابل ، نوعی مخلوط وجود دارد:</p> <p>کدامیک سوسپانسیون (تعلیقه) می باشد ؟ علت انتخاب خود را بنویسید .</p> 	۰/۷۵								
۸	<p>در هر یک از تغییرات زیر یک نشانه وقوع تغییر شیمیایی را بنویسید .</p> <p>الف: حل شدن قرص جوشان در آب (.....) ب: قرار دادن میخ آهنی در کات کبود (.....)</p>	۰/۵								
۹	<p>با توجه به شکل ، عبارت زیر را تفسیر کنید. (توضیح کامل دهید)</p> <p>بیشتر ماهیچه های اسکلتی عمل متقابل دارند و جفت جفت کار می کنند .</p> 	۰/۵								



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir

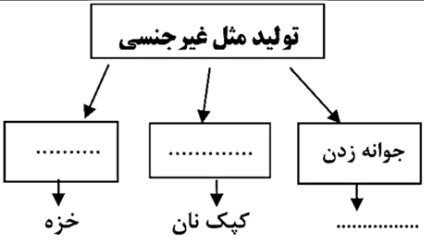



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰

ردیف	سؤالات	بارم
۱۰	در هر یک از ناتوانی های زیر به غیر از دلایل پزشکی ، کدام بخش از مغز آدمی می تواند آسیب دیده باشد ؟ الف) عدم توانایی در صحبت کردن) (ب) عدم تعادل در راه رفتن) (۰/۵
۱۱	شکل زیر مربوط به یک یاخته عصبی (نورون) می باشد: الف) شماره ۲ کدام قسمت از یاخته عصبی را نشان می دهد ؟ ب) جهت جریان عصبی در نورون چگونه است ؟	۰/۵
۱۲	رضا به علت ورود یک جسم خارجی به نای به طور غیر ارادی شروع به سرفه کردن می کند : الف: به این واکنش (عمل) غیر ارادی چه می گویند ؟ ب: دو ویژگی دیگر این واکنش را بنویسید.	۰/۷۵
۱۳	ماهیچه صاف و ماهیچه قلبی را با هم مقایسه کنید؟ (یک شباهت ، یک تفاوت) شباهت : تفاوت :	۰/۵
۱۴	در عبارت زیر دو اشتباه علمی وجود دارد آن ها را مشخص کرده و اصلاح کنید (فعل جمله را تغییر ندهید) « هورمون رشد از غده تیروئید ترشح می شود این هورمون با تاثیر بر استخوان ها تولید سلول های خونی را زیاد می کند و جذب ید در استخوان را افزایش می دهد »	۰/۵
۱۵	برای هر یک از مفاصل زیر یک مثال بیاورید . الف) مفصل ثابت و بدون حرکت) (.....) ب) مفصل متحرک که در تمام جهات حرکت می کند) (.....) ج) مفصل متحرکی که فقط در یک جهت خاص حرکت می کند) (.....)	۰/۷۵
۱۶	در مورد فردی که دچار حادثه غم انگیز و استرس زایی شده است به سوالات پاسخ دهید . الف) کدام غده بدن را برای مقابله با این شرایط خاص آماده می کند؟ ب) این غده با ترشح هورمون ، باعث افزایش چه فعالیت هایی در بدن می شود؟ (دو مورد)	۰/۷۵

ردیف	سوالات	بارم														
۱۷	<p>نقشه مفهومی را کامل کنید .</p> <p>تولید مثل غیر جنسی</p> 	۰/۷۵														
۱۸	<p>کار پژوهشی علی در مورد توده های سرطانی می باشد :</p> <p>الف) توده های سرطانی چگونه تشکیل می شوند ؟</p> <p>ب) دو مورد از عوامل محیطی موثر در تشکیل توده های سرطانی را بنویسید.</p>	۱														
۱۹	<p>در مورد تقسیم سلولی میتوز (رشتمان) به سوالات پاسخ دهید:</p> <p>الف) این تقسیم به چه منظور (هدف) در بدن انجام می شود</p>  <p>ب) در صورتی که تعداد کروموزم های یاخته ی اولیه ۱۶ عدد باشد هر یک از سلول های حاصل از این تقسیم چند کروموزوم (فام تن) دارند؟</p>	۰/۷۵														
۲۰	<p>شماره موارد ستون A جدول را که به ستون B مربوط می شود را در کمانک بنویسید. (در ستون B سه واژه اضافه است)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>B</th> <th>A</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>() کلیه</td> <td>۱- اعصابی که پیام را از مراکز عصبی دریافت می کنند .</td> </tr> <tr> <td>() گلوکاگون</td> <td>۲- اندام هدف هورمون ترشح شده از غده پارا تیروئید می باشد .</td> </tr> <tr> <td>() کبد</td> <td>۳- این هورمون در مواقع گرسنگی ترشح می شود.</td> </tr> <tr> <td>() حرکتی</td> <td></td> </tr> <tr> <td>() انسولین</td> <td></td> </tr> <tr> <td>() حسی</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	B	A	() کلیه	۱- اعصابی که پیام را از مراکز عصبی دریافت می کنند .	() گلوکاگون	۲- اندام هدف هورمون ترشح شده از غده پارا تیروئید می باشد .	() کبد	۳- این هورمون در مواقع گرسنگی ترشح می شود.	() حرکتی		() انسولین		() حسی		۰/۷۵
B	A															
() کلیه	۱- اعصابی که پیام را از مراکز عصبی دریافت می کنند .															
() گلوکاگون	۲- اندام هدف هورمون ترشح شده از غده پارا تیروئید می باشد .															
() کبد	۳- این هورمون در مواقع گرسنگی ترشح می شود.															
() حرکتی																
() انسولین																
() حسی																



ردیف	راهنمای تصحیح
۱	(A) ترش (B) استوانه ای (C) گیجگاهی (D) زردپی (هر مورد ۰/۲۵)
۲	(A) ص (B) غ (C) ص (D) غ (هر مورد ۰/۲۵)
۳	(A) گزینه ج (۰/۲۵) زیرا ایزوتوپ‌ها تعداد پروتون‌های یکسان اما نوترون‌های متفاوتی دارند (۰/۵) (B) گزینه الف (۰/۲۵) زیرا انحلال پذیری محلول‌های گاز در مایع با افزایش دما، کاهش می‌یابد یا مقدار حل شدن اکسیژن در آب با افزایش دما کاهش می‌یابد. (۰/۵)
۴	الف) کاتالیزگر (۰/۲۵) ب) کاتالیزگرها سرعت تغییرات شیمیایی (سوختن) را افزایش می‌دهند. (۰/۵)
۵	(A) گزینه ج (B) گزینه د (C) گزینه ب (هر مورد ۰/۲۵)
۶	عدد اتمی: ۱۳ تعداد الکترون: ۱۰ تعداد نوترون: ۱۴ (هر مورد ۰/۲۵)
۷	ظرف A (۰/۲۵) زیرا سوسپانسیون مخلوطی ناهمگنی است که در آن ذرات یک جامد به طور معلق در یک مایع (آب) پراکنده شده‌اند (۰/۵)
۸	الف) تولید گاز (ب) تغییر رنگ یا ایجاد رسوب (هر مورد ۰/۲۵)
۹	وقتی ماهیچه ای منقبض می‌شود استخوانی را به یک سمت حرکت می‌دهد (۰/۲۵) برای اینکه استخوان به جای قبلی خود بازگردد این عمل را یک یا چند ماهیچه در سمت دیگر انجام می‌دهد (۰/۲۵)
۱۰	الف) نیمکره‌های مخ (ب) مخچه (هر مورد ۰/۲۵)
۱۱	الف) دندریت (دارینه) (۰/۲۵) ب) دندریت به آکسون (۰/۲۵)
۱۲	الف) پاسخ انعکاسی (بازتابی) (۰/۲۵) ب) سریع - بدون تفکر یا (هر مورد ۰/۲۵)
۱۳	شباهت: عملکرد هر غیر ارادی می‌باشد (۰/۲۵) تفاوت: رنگ ماهیچه صاف سفید - صورتی می‌باشد اما ماهیچه قلبی قرمز رنگ می‌باشد (۰/۲۵) یا
۱۴	تیروئید ← هیپوفیز ید ← کلسیم (هر مورد ۰/۲۵)
۱۵	الف) جمجمه (ب) شانه (ج) آرنج یا هر مورد صحیح دیگر، هر مورد (۰/۲۵)
۱۶	الف) فوق کلیه (۰/۲۵) ب) افزایش قند خون، افزایش ضربان قلب یا (هر مورد ۰/۲۵)
۱۷	جوانه زدن ← مخمر یا ، هاگزایی ← کپک نان، قطعه قطعه شدن ← خزّه موارد در جای صحیح نوشته شده باشد (هر مورد ۰/۲۵)
۱۸	الف) اگر بدون اینکه نیازی به یاخته‌های بیشتری در بدن باشد یاخته‌ها به سرعت تقسیم شوند یا (تقسیم یاخته‌ای از کنترل خارج شود) (۰/۵) ب) ۱: کودهای شیمیایی ۲: آلاینده‌های حاصل از سوختن سوخت‌های فسیلی یا
۱۹	الف) رشد جاندار - ترمیم بافت‌های آسیب دیده (هر مورد ۰/۲۵) ب) ۱۶ کروموزوم (۰/۲۵)
۲۰	شماره ۱: حرکتی، شماره ۲: کلیه، شماره ۳: گلوکاگون (هر مورد ۰/۲۵)

