



# 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

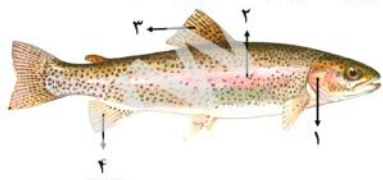
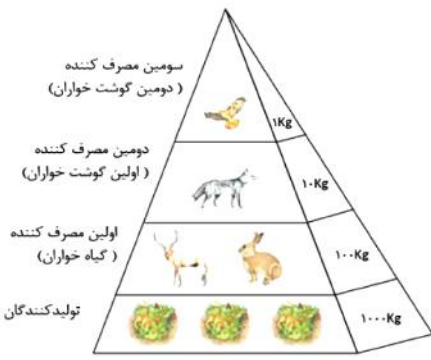
برای مطالعه مقالات بروز آکادمی تیزلاین کلیک کنید

<p>نام: .....                  نام خانوادگی: .....                  نام آموزشگاه: .....                  شماره ی داوطلب: .....                  نوبت: خرداد ۱۴۰۲</p>		<p>« باسمه تعالی »                  اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی                  اداره سنجش آموزش و پرورش                  سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم                  درس: علوم تجربی                  Sanjesh-razavi.medu.ir</p>		<p>تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶                  مدت امتحان: ۷۰ دقیقه                  ساعت شروع: ۱۰ صبح                  تعداد صفحات: ۴                  تعداد سؤال: ۲۱</p>	
حضرت علی (ع) می فرمایند: زکات دانش، آموزش به کسانی است که شایسته آنند.					
ردیف	سوالات				بارم
۱	<p><b>با انتخاب کلمه مناسب از داخل جدول، جمله ها را کامل کنید. (چهار واژه اضافی است)</b></p> <p>کاهش - حشرات - آبی - آسان تر - سخت تر - جلبک ها - خشکی آبی - افزایش</p> <p>الف) در هیدروکربن ها هرچه تعداد اتم های کربن بیشتر باشد، آن هیدروکربن ..... جاری می شود.                  ب) نوزاد قورباغه با آبشش تنفس می کند و از ..... و گیاهان آبی تغذیه می کند.                  ج) وقتی از سطح شیبدار استفاده می کنیم تا جسم سنگینی را به سمت بالا حرکت دهیم، اندازه نیروی محرک ..... می یابد.                  د) تالاب شادگان نوعی بوم سازگان ..... است.</p>				۱
۲	<p><b>پاسخ صحیح را با گذاشتن علامت (×) درون (□) مشخص کنید.</b></p> <p>الف) قرار دادن کدام یک از فلزات زیر در محلول کات کبود، رنگ محلول را سریع تر تغییر می دهد؟                  (۱) تیغه روی □ (۲) تیغه منیزیم □ (۳) تیغه طلا □ (۴) تیغه آهن □                  ب) میزان آلایندهی کدام یک از منابع تولید برق از بقیه کمتر است؟                  (۱) نفت خام □ (۲) زغال سنگ □ (۳) انرژی خورشیدی □ (۴) باد □                  ج) اگر دو چرخه سواری مطابق شکل زیر از نقطه A به نقطه B برود، جابه جایی و مسافت آن چگونه است؟                  (۱) جابه جایی، نصف محیط دایره - مسافت، قطره دایره □ (۲) هر دو نصف محیط دایره □                  (۳) جابه جایی، قطر دایره - مسافت، نصف محیط دایره □ (۴) هر دو قطر دایره □                  د) تولید کلسیم قابل جذب، کاربرد کدام دسته از جانوران بی مهره است؟                  (۱) نرم تنان □ (۲) سخت پوستان □ (۳) حشرات □ (۴) عنکبوتیان □</p> 				۱
۳	<p><b>درست یا نادرست بودن هریک از عبارات های زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.</b></p> <p>الف) سلولز و ابریشم از جمله بسپارهای طبیعی گیاهی هستند. (.....)                  ب) اگر متحرکی روی مسیر غیرمستقیم (مثلاً در یک میدان) با تندی ثابت حرکت کند، حرکت آن یکنواخت است. (.....)                  ج) در گشتاور نیرو، اندازه فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش با اندازه گشتاور نیرو رابطه عکس (وارونه) دارد. (.....)                  د) مارمولک از حشرات تغذیه می کند و در تنظیم جمعیت آن ها نقش دارد. (.....)</p>				۱
<b>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</b>					
۴	<p>هنگامی که فلز منیزیم (Mg) در مجاورت نافلز ی مثل اکسیژن (O) قرار گیرد تا تشکیل ترکیب یونی دهد: ۰/۵</p> <p>الف) کدام یک با گرفتن الکترون به آنیون تبدیل می شود؟                  ب) نماد شیمیایی کاتیون این ترکیب را نمایش دهید.</p>				۰/۵
۵	<p>با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. ۰/۵</p> <p>الف) این نوع حرکت ورقه ها، بیشتر در چه مناطقی از کره زمین رخ می دهد؟                  ب) یکی از پدیده های حاصل از این نوع حرکت چیست؟</p> 				۰/۵
ادامه سوالات در صفحه بعد		صفحه ۱			



<p>نام خانوادگی: _____                  نام آموزشگاه: _____                  شماره ی داوطلب: _____                  نوبت: خرداد ۱۴۰۲</p>		<p>نام: _____                  اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی                  اداره سنجش آموزش و پرورش                  سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم                  درس: علوم تجربی                  Sanjesh-razavi.medu.ir</p>									
<p>حضرت علی (ع) می فرمایند: زکات دانش، آموزش به کسانی است که شایسته آنند.</p>											
ردیف	سوالات	بارم									
۶	<p>با توجه به طبقه بندی جانداران از "سلسله تا گونه" به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) از گروه های بزرگ تر به گروه های کوچک تر، تفاوت های افراد کمتر می شود یا بیشتر؟ .....</p> <p>(ب) شباهت بین جانداران موجود در یک راسته بیشتر است یا رده؟ .....</p> <p>(ج) جانداران کدام گروه می توانند از طریق تولیدمثل، زاده هایی شبیه خود با قابلیت زنده ماندن و تولیدمثل ایجاد کنند؟ .....</p>	۰/۷۵									
۷	<p>در هریک از گیاهان زیر، مواد مغذی در چه اندامی از گیاه ذخیره می شود؟</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>نام گیاه</td> <td>کاکتوس</td> <td>هویج</td> <td>سیب زمینی</td> </tr> <tr> <td>نام اندام ذخیره کننده</td> <td>.....</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> </table>	نام گیاه	کاکتوس	هویج	سیب زمینی	نام اندام ذخیره کننده	.....	.....	.....	۰/۷۵	
نام گیاه	کاکتوس	هویج	سیب زمینی								
نام اندام ذخیره کننده	.....	.....	.....								
۸	<p>شکل، نوعی از جانداران را نشان می دهد که دارای پوسته های از جنس سیلیس هستند. این جاندار .....</p> <p>(الف) به کدام سلسله تعلق دارد؟ .....</p> <p>(ب) تک یاخته ای است یا پریاخته ای؟ .....</p> <p>(ج) تجمع اسکلت این جانداران چه کاربردی در صنعت می تواند داشته باشد؟ .....</p>	۰/۷۵									
۹	<p>زهرا در آزمایشگاه مدرسه برش عرضی از ساقه یک گیاه تهیه کرد و آن را زیر میکروسکوپ بررسی نمود و مشاهده کرد که آوندهای چوبی و آبکش این گیاه در چند حلقه قرار گرفته اند. بر این اساس می توان گفت ...</p> <p>(الف) این گیاه یک تک لپه ای است یا دولپه ای؟ .....</p> <p>(ب) وضعیت رگبرگ های این گیاه چگونه است؟ .....</p>	۰/۵									
۱۰	<p>بخش وسیعی از سطح زمین را سنگ های رسوبی پوشانده است، دو ویژگی از سنگ های رسوبی را بیان کنید که باعث شده است زمین شناسان برای مطالعه تاریخچه زمین، بیشتر از این نوع سنگ ها استفاده کنند؟</p> <p>(۱) .....</p> <p>(۲) .....</p>	۰/۵									
<p>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p>											
۱۱	<p>در شکل مقابل، پسر و اسب هر دو روی اسکیت ها ساکن اند. پسر، اسب را هل می دهد و هر دو در خلاف جهت یکدیگر شتاب می گیرند.</p> <p>الف: کدام یک شتاب بیشتری پیدا می کند؟ .....</p> <p>ب: دلیل انتخاب خود را بنویسید؟ .....</p>	۰/۵									
۱۲	<p>برای اتصال قطعه های چوبی، افزون بر پیچ و مهره، از واشر نیز استفاده می شود. دلیل این کار چیست؟ .....</p>	۰/۲۵									
<p>ادامه سوالات در صفحه بعد</p>		<p>صفحه ۲</p>									



«باسمه تعالی»	
<p>نام خانوادگی: _____</p> <p>نام آموزشگاه: _____</p> <p>شماره‌ی داوطلب: _____</p> <p>نوبت: خرداد ۱۴۰۲</p>	<p>اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی</p> <p>اداره سنجش آموزش و پرورش</p> <p>سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم</p> <p>درس: علوم تجربی</p> <p>Sanjesh-razavi.medu.ir</p>
<p>تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶</p> <p>مدت امتحان: ۷۰ دقیقه</p> <p>ساعت شروع: ۱۰ صبح</p> <p>تعداد صفحات: ۴</p> <p>تعداد سوال: ۲۱</p>	
<p>حضرت علی (ع) می فرمایند: زکات دانش، آموزش به کسانی است که شایسته آنند.</p>	
ردیف	سوالات
۱۳	<p>دو مورد از موانع رصد آسمان و ستارگان را بنویسید.</p> <p>(۱) _____</p> <p>(۲) _____</p>
۱۴	<p>متن زیر را با دقت بخوانید و به سوالات پاسخ دهید.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>دسته ای از جانوران بی مهره، بدنی نرم، حلقه حلقه و ماهیچه ای دارند. پوست آن ها دارای مویرگ های فراوانی است و باید همیشه مرطوب باشد. بیشتر آن ها زندگی آزاد دارند و کمی نیز انگل اند. در بدنشان علاوه بر دستگاه های گوارش و عصبی، دستگاه گردش خون و دفع مواد نیز دارند.</p> </div> <p>الف) یک دسته از جانوران این گروه که زندگی آزاد دارند را نام ببرید. _____</p> <p>ب) داشتن پوست مرطوب با مویرگ های فراوان چه امکانی را برای این جانوران فراهم می کند؟ _____</p> <p>ج) چه جانوری از این گروه را می شناسید که زندگی انگلی داشته باشد؟ _____</p>
۱۵	<p>خارپوستان گروهی از جانوران بی مهره اند که در سطح بدن و زیر پوستشان خارهایی دارند.</p> <p>الف) چه دستگاهی درون بدن این جانوران، جایگزین دستگاه گردش خون، تنفس و دفع، شده است؟ _____</p> <p>ب) یک نمونه از جانوران این گروه را بنویسید. _____</p>
۱۶	<p>تصویر، ماهی قزل آلا را نشان می دهد. قسمت های مشخص شده روی شکل را نامگذاری کنید.</p>  <p>(۱) _____</p> <p>(۲) _____</p> <p>(۳) _____</p> <p>(۴) _____</p>
۱۷	<p>شکل، هرم ماده و انرژی را در یک بوم سازگان نشان می دهد، برداشت خود را از تغییرات اعداد نوشته شده در سمت راست هرم، در یک جمله بنویسید.</p> 
<p>صفحه ۳ ادامه سوالات در صفحه بعد</p>	

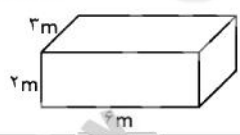
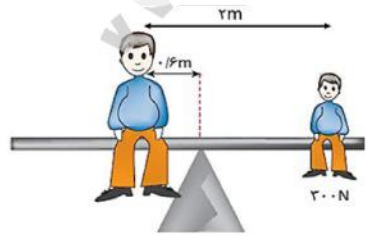


نام خانوادگی: نام آموزشگاه: شماره ی داوطلب: نوبت: خرداد ۱۴۰۲	« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره سنجش آموزش و پرورش سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم درس: علوم تجربی Sanjesh-razavi.medu.ir	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶ مدت امتحان: ۷۰ دقیقه ساعت شروع: ۱۰ صبح تعداد صفحات: ۴ تعداد سؤال: ۲۱
---	---	---

حضرت علی (ع) می فرمایند: زکات دانش، آموزش به کسانی است که شایسته آنند.

ردیف	سوالات	بارم				
۱۸	گلسنگ از همزیستی قارچ و جلبک حاصل می شود. الف) رابطه همزیستی بین قارچ و جلبک از چه نوعی است؟ ب) نقش قارچ در این همزیستی چیست؟ پ) مرگ گلسنگ ها در یک منطقه بیانگر چه شاخص محیطی است؟	۰/۷۵				
۱۹	هریک از مفاهیم ستون (الف) را به عبارات مناسب آن در ستون (ب)، با قرار دادن شماره مفهوم، مرتبط نمایید. یک مفهوم در ستون الف اضافی است.	۱				
<table border="1"> <thead> <tr> <th>الف</th> <th>ب</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱) شهاب ۲) کهکشان ۳) صورت فلکی ۴) قمر ۵) شهاب سنگ (شخانه)</td> <td>(.....) مجموعه ای عظیم از ستارگان، گازها، گرد و غبار و فضای بین ستاره ای می باشد. (.....) جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در حال گردش است. (.....) قطعاتی از سنگ و غبار رها شده از مدار سیارک ها، که هنگام ورود به جو زمین می سوزند. (.....) مجموعه ای از ستارگان که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند.</td> </tr> </tbody> </table>		الف	ب	۱) شهاب ۲) کهکشان ۳) صورت فلکی ۴) قمر ۵) شهاب سنگ (شخانه)	(.....) مجموعه ای عظیم از ستارگان، گازها، گرد و غبار و فضای بین ستاره ای می باشد. (.....) جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در حال گردش است. (.....) قطعاتی از سنگ و غبار رها شده از مدار سیارک ها، که هنگام ورود به جو زمین می سوزند. (.....) مجموعه ای از ستارگان که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند.	
الف	ب					
۱) شهاب ۲) کهکشان ۳) صورت فلکی ۴) قمر ۵) شهاب سنگ (شخانه)	(.....) مجموعه ای عظیم از ستارگان، گازها، گرد و غبار و فضای بین ستاره ای می باشد. (.....) جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در حال گردش است. (.....) قطعاتی از سنگ و غبار رها شده از مدار سیارک ها، که هنگام ورود به جو زمین می سوزند. (.....) مجموعه ای از ستارگان که به صورت ها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند.					

مسئله های زیر را با دقت حل نمایید. (نوشتن فرمول ها، عددگذاری، پاسخ نهایی و یکای الزامی است.)

۲۰	قطعه ای به وزن $36\text{ N}$ مطابق شکل، روی زمین قرار دارد. فشاری که توسط این جسم به زمین وارد می شود را محاسبه کنید.	۱
		
۲۱	در شکل مقابل وزن علی $300\text{ نیوتون}$ است و فاصله او تا پدرش در روی الاکلنگ $2\text{ متر}$ است. وزن پدر علی چند نیوتون باشد تا الاکلنگ در وضعیت تعادل باقی بماند؟	۱
		

صفحه ۴	موفق باشید	جمع بارم ۱۵
تصحیح و نمره گذاری	نام و نام خانوادگی مصحح/ دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات مصحح/ دبیر
با عدد	با حروف	با عدد
با حروف	با حروف	با عدد
امضاء:	امضاء:	امضاء:

1	الف) سخت‌تر (ب) جلبکها (ج) گاهنش (د) حشلی-آبی
2	الف) ۲ (ب) ۴ (ج) ۳ (د) ۶
3	الف) نادرست (ب) درست (ج) نادرست (د) درست
4	الف) نامرکز الکترون O (ب) $Mg^{2+}$
5	الف) بستر اقیانوس‌ها (ب) زمین‌لرزه‌های زیاد
6	الف) کمتر (ب) راسته (ج) گونه
7	گالئوس ← ساقه (ب) هویج ← ریشه (ج) سیب زمینی ← ساقه
8	الف) آغازیان (ب) تک‌یاخته‌ای (ج) می‌تواند در صنعت شیشه‌سازی به کار رود
9	الف) تک‌لیپه (ب) موازی‌اند
10	۱- داشتن فسیل ۲- لایه لایه بودن
11	از آنجایی که نیروی کشش و واکنش یکسان است و جرم پسر کمتر از جرم اسب است پس پسر شتاب بیشتری می‌گیرد ( $a = \frac{F}{m}$ )
12	زیرا نیروی که مه‌زبه واشر وارد می‌کند روی سطح بزرگتری پخش می‌شود و فشار کمتری به‌چوب اعمال می‌شود در نتیجه به‌چوب آسیب کمتری می‌رسد.
13	۱- الودگی نوری ۲- وجود ابر در آسمان
14	الف) گرم خالی (ج) زالو (ب) امکان جذب الکترون مورد نیاز را از طریق پوست فراهم می‌کند





۱۵	الف) دستگا، گردش آبی ب) ستاره دریایی، توتیا، سکه شنی
۱۷	۱- سرپوش آبشش ۲- خط جانبی ۳- باله پشنی سخت ۴- باله مخزجی
۱۶	هری ماده‌ای که گیاه با استفاده از انرژی خورشیدی ساخته است به آخرین معرف گفته نمی‌رسد بلکه در هر تراز مقداری از ماده و انرژی آن کم می‌شود و فقط حدود ۱۰ درصد از ماده و انرژی از یک تراز به تراز بعدی منتقل می‌شود
۱۸	الف) همیاری ب) قارچ مواد معدنی را برای جلبک فراهم می‌آورد پ) بعضی طلمنت ها به هوای آلوده حساس اند و از این می‌روند؛ بنابراین مرگ طلمنت ها ممکن است دلیلی برای آلودگی هوا باشد.
۱۹	مجموعه‌ای عظیم از ستارگان ... ← کهکشان جرم آسانی که تحت تأثیر نیروی ... ← قمر قطعاتی از سنگ و غبارها ... ← شهاب مجموعه‌ای از ستارگان که به ... ← صورت فلکی
۲۰	$P = \frac{F}{A} \rightarrow P = \frac{32N}{4m \times 3m} = \frac{32N}{12m^2} = 2pa$
۲۱	اندازه نیرو $\times$ فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش = اندازه گشتاور نیرو $1,4m \times وزن علی = 0,2m \times وزن پدر \rightarrow گشتاور علی = گشتاور پدر$ $\rightarrow وزن پدر = \frac{300N \times 1,4m}{0,2m} = 700N$