



آکادمی آنلاین تیزلاین

قوی ترین پلتفرم آموزشی تیزهوشان

برگزار کننده کلاس های آنلاین و حضوری تیزهوشان ✓

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	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید: (الف) کرم خاکی ساختمان بدنی پیچیدهتری نسبت به کرم کدو دارد. (ب) جلبکهای سبز به دلیل داشتن کلروپلاست در گروه گیاهان قرار می گیرند. (ج) ویروس کرونا در خارج از بدن انسان ساختار بلوری دارد. (د) توانایی تنیدن تار در عنکبوت موجب کاهش مصرف سموم حشره کش می شود.	۱
۲	عنصر مناسب را انتخاب و مقابل عبارتهای علمی زیر بنویسید. (دو مورد اضافه است) فلوئور - نیتروژن - کلسیم - آلومینیم - سدیم - منیزیم (الف) کمبود آن در بدن موجب اختلال در رشد استخوان ها می شود. (ب) با آب به سرعت واکنش می دهد و تولید شعله می کند. (ج) معمولاً به خمیردندان اضافه می شود تا از پوسیدگی دندان جلوگیری کند. (د) در هواکره به مقدار فراوان وجود دارد و ماده اولیه تولید آمونیاک است.	۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید: (الف) کلید، شناسایی راهنمایی برای گروه بندی و شناسایی جانداران است. شکل زیر بخشی از کلید شناسایی کدام دسته از جانداران زیر است؟ (۱) اسفنج - عروس دریایی - توتیا (۲) حلزون - زالو - هشت پا (۳) ستاره دریایی - آسکاریس - سکه شنی (۴) ملخ - رطیل - عقرب (ب) برچسب نام یک نمونه میکروسکوپی گم شده است. این نمونه تک یاخته ای دارای هسته مشخص است و توانایی غذاسازی ندارد. (۱) نمونه نوعی قارچ است. (۲) در تولید گیاهان مقاوم به آفت کاربرد دارد. (۳) شناخته شده ترین گروه آغازیان است. (۴) پوسته هایی از جنس سیلیس دارد.	۰/۵
۴	پویا در قسمت شرح کار گزارش کار آزمایشگاه خود دو اشتباه علمی دارد. اشتباهات را پیدا و سپس اصلاح کنید: موضوع: مقایسه واکنش پذیری فلزات مواد و وسایل لازم: بشر، محلول آهن سولفات، تیغه مسی، تیغه منیزیم شرح کار: درون دو بشر به حجم مساوی محلول آهن سولفات ریختیم. سپس تیغه مسی را در بشر شماره ۱ و تیغه منیزیم را در بشر شماره ۲ قرار دادیم. بشر شماره ۱ به سرعت تغییر رنگ داد این مشاهده نشان می دهد واکنش پذیری مس بیشتر از منیزیم است.	۱



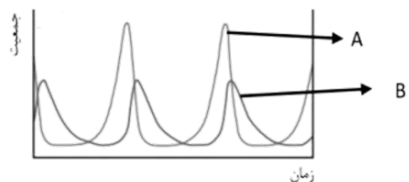


ردیف	سؤالات	بارم
۵	شکل‌ها نمایشی از دو هیدروکربن است: الف) هر اتم کربن چند پیوند اشتراکی می‌دهد؟ ب) در کدام ماده مشارکت الکترونی گسترده‌تری در اتم کربن مشاهده می‌شود؟ ج) فرمول مولکولی هر دو ترکیب را بنویسید: د) از سوزاندن این دو ماده یک ترکیب مضر برای محیط زیست تولید می‌شود. این ترکیب چه مشکلاتی در هواکره ایجاد می‌کند؟ (دو مورد)	۱/۵
۶	تصویر نمایشی از یک مدار الکتریکی را نشان می‌دهد. با قرار دادن میله‌های کربنی در مایع درون کاسه لامپ روشن یا خاموش می‌شود. الف) اگر مایع درون کاسه آب شکر غلیظ باشد پیش‌بینی شما درباره روشنایی لامپ چیست؟ ب) اگر مایع درون کاسه محلول کات کبود باشد لامپ روشن می‌شود یا خاموش؟ ج) هدف از انجام این آزمایش چیست؟	۱
۷	شکل زیر حرکت یک خودرو را نشان می‌دهد، با توجه به شکل: الف) عقربه تندیسنج خودرو را نشان می‌دهد. (تندی لحظه‌ای / تندی متوسط) ب) نوع حرکت خودرو را چه می‌نامند؟ ج) در مسیر A تا B سرعت متوسط خودرو چند متر ثانیه است؟	۱
۸	با توجه به آن چه در مورد نیروها آموخته‌اید متخصصان و مهندسان برای افزایش ایمنی در هر یک از موارد زیر چه راهکاری اندیشیده‌اند؟ الف) جلوگیری از سرخوردن صخره‌نوردان: ب) افزایش ایمنی حرکت بالابرها:	۱



ردیف	سؤالات	بارم
۹	براساس نظریه زمین ساخت ورقه‌ای سنگ کره زمین از تعدادی ورقه‌های مجزا تشکیل شده است که نسبت به هم حرکت می‌کنند؛ با توجه به این نظریه در شکل زیر: (الف) چند نوع حرکت ورقه‌ها قابل مشاهده است؟ (ب) سن سنگ‌های کدام قسمت از همه بیشتر است؟ (A یا B) (ج) کدام پدیده زمین شناسی در دو منطقه A و B رخ می‌دهد؟	۱
۱۰	حمید و فرهاد بر روی معادن کشورمان مطالعه می‌کنند. در بخشی از یک کتاب نوشته «کرمان دارای معادن زغال سنگ فراوان است». حمید می‌گوید: این منطقه در گذشته جنگلی بوده است، اما فرهاد می‌گوید کرمان کویری پهناور بوده است. (الف) شما با نظر کدام یک موافقت می‌کنید؟ (ب) آب‌وهوای منطقه کرمان در گذشته چگونه بوده است؟ (ج) اولین مرحله‌ای که زمین شناسان برای تشخیص محل‌های مستعد وجود معادن انجام می‌دهند چیست؟	۱
۱۱	(الف) علی بادکنکی را از کف استخر رها می‌کند. با توجه به شکل علت تغییر شکل بادکنک در مسیر حرکت را توضیح دهید. (ب) نوشیدن آب درون لیوان با کمک نی در کنار خلیج فارس راحت‌تر از قله‌ی دماوند است. چرا؟	۱
۱۲	شکل مقابل طرحی از آزمایشی را نشان می‌دهد که دو گروه از مدرسه فارابی در آزمایشگاه انجام داده‌اند. گروه یک در گزارش کار خود نوشتند: فشار آب در هر دو ظرف یکسان است. گروه دو در گزارش کار خود نوشتند: فشار آب در ظرف سمت چپ بیشتر است. (الف) شما با نظر کدام گروه موافقت می‌کنید؟ (ب) دلیل انتخاب خود را بنویسید.	۱
۱۳	در این تصویرها دو آقای چوپان را می‌بینید که در حال حمل دستمال حاوی خوراکی خود می‌باشند. با توجه به این تصویرها به پرسش‌ها پاسخ دهید: (الف) کدام چوپان دستمالی را که حاوی خوراکی است راحت‌تر حمل کند؟ (ب) با استفاده از مفهوم گشتاور طرح ساده‌ای رسم و پاسخ خود را توضیح دهید.	۱

ردیف	سؤالات	بارم
۱۴	عبارت‌های زیر شما را برای شناخت یکی از واژه‌های علم نجوم راهنمایی می‌کند. آن واژه را در مقابل هر عبارت بنویسید: (الف) ما کره‌های عظیمی از گازهای داغ هستیم که پیوسته در حال تغییریم. خورشید تنها نماینده ما در منظومه شمست. (ب) من تحت تاثیر نیروی گرانش با تندی متوسط یک کیلومتر برثانیه به دور زمین می‌چرخم. (ج) تعداد ما خیلی زیاد است. بیشتر سنگی هستیم و در فاصله دو سیاره از منظومه شمسی در حال گردش هستیم. (د) ما از سازه‌های دست انسان هستیم و کاربردهای مختلفی داریم تعیین موقعیت و مسیریابی یکی از مأموریت‌های ماست.	۱
۱۵	کشور عزیزمان از تنوع زیستی بالایی برخوردار است که به همت دانشمندان ایرانی از این مواهب طبیعی در صنایع مختلف استفاده می‌شود به یک نمونه از این گیاهان در کتاب درسی اشاره شده است. از این گیاه نوعی دارو برای بیماران قلبی به دست می‌آید. این گیاه برگ‌های پهن دارد و تعداد گلبرگ‌های آن مضرب ۵ است. (الف) نام این گیاه چیست؟ (ب) این گیاه تک لپه‌ای است یا دو لپه‌ای؟ (ج) شما هم یک کاربرد دیگر برای گیاهان بنویسید. (د) چرا این گیاه در گروه نهان‌دانگان طبقه بندی می‌شود؟	۱
۱۶	گروهی از دانش‌آموزان کاغذ آغشته به کبالت کلرید را روی سطح زیرین و بالایی برگ شمعدانی می‌چسبانند. (الف) هدف از این آزمایش چیست؟ (ب) روزنه محل خروج بخار آب از گیاه است. این فرایند چه نقش مهمی در زندگی گیاهان دارد؟	۱
۱۷	حسین برای انجام یک پژوهش، ناحیه شکمی یک ملخ را با وازلین پوشاند: (الف) به نظر شما بعد از چند دقیقه چه اتفاقی برای ملخ می‌افتد؟ چرا؟ (ب) حسین نمی‌داند ملخ در کدام گروه از بندپایان قرار دارد با نوشتن یک ویژگی حسین را راهنمایی کنید.	۱
۱۸	هر جانوری دارای ویژگی‌های خاصی است، در هریک از موارد زیر کدام ساختار بدنی جاندار را برای داشتن ویژگی مطرح شده توانمند می‌کند؟ (الف) ماهی قزل‌آلا شناگر ماهری است: (ب) قورباغه بالغ می‌تواند در خشکی زندگی کند:	۱
۱۹	فعالیت‌های انسانی مهم‌ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی است. در یک جنگل جمعیت برخی جانوران مهره‌دار به طرز چشم‌گیری کاهش یافته است. جلوی نام هر جانور اثر این کاهش جمعیت را بنویسید: (الف) مار: (ب) کفتار: (ج) گرگ: (د) سنجاب:	۱
۲۰	این نمودار رابطه بین جمعیت روباه و سنجاب ایرانی را در یک بوم سازگان نشان می‌دهد: (الف) کدام نمودار مربوط به جمعیت سنجاب ایرانی است؟ (ب) درباره نمودار یک عبارت صحیح علمی بنویسید. (ج) مار دوسر (کورمار) نیز مانند روباه از سنجاب ایرانی تغذیه می‌کند؛ برای کاهش رقابت بین روباه و مار دوسر، یک راه پیشنهاد دهید.	۱





پایه های چهارم تا دوازدهم



تیزلاین «آکادمی آنلاین آموزشی»

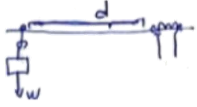
امتحان نوبت دوم علوم نهم ۱۴۰۳

سری ۲

مدرس هوشیار کلاس و آزمون در سرانجام کشور

www.tizline.tv

www.tizline.ir

۱۲- الف) گروه یک ب) فشار مایعات در نقاط هم تراز (هم ارتفاع) یکسان است. (فصل ۸) ۱۳- الف) چوبان ۱ ب) هرچه فاصله تا محور چرخش بیشتر باشد گشتاور نیرو بیشتر است. فاصله تا محور چرخش $\times$ نیرو = گشتاور  (فصل ۹) ۱۴- الف) ستارگان ج) سیارک ب) ماه د) ماهواره ها (فصل ۱۰) ۱۵- الف) گل انگشتانه ج) شناسایی گروه خونی ب) دو لپهای د) دانه در میوه محصور است (فصل ۱۲) ۱۶- الف) اثبات خروج بخار آب از روزنه ها / مقایسه تعداد روزنه ها در سطح بالا و پایین ب) حرکت رو به بالای آب در گیاه (فصل ۱۲) ۱۷- الف) خفگی - زیرا سوراخ های تنفسی در ناحیه شکم قرار دارند. ب) حشرات / عدد پا / بدن سه قسمتی (فصل ۱۳) ۱۸- الف) بدن دوکی شکل / سطح بدن لغزنده / داشتن باله ب) داشتن شش و تنفس پوستی (فصل ۱۴) ۱۹- الف) افزایش جمعیت حشرات و موش ها ب) انتشار بیماری و آلودگی محیط زیست ج) افزایش جمعیت جانوران پیر و ناتوان د) کاهش جنگل یا درختان بلوط (فصل ۱۴) ۲۰- الف) B ب) تعداد شکارچینی که می توانند در یک بوم سازگان زندگی کنند به تعداد جانورانی بستگی دارد که شکار آنها می شوند. ج) تقسیم بندی زمان شکار (فصل ۱۵)	۱- الف) درست (فصل ۱۳) ج) درست (فصل ۱۱) ۲- الف) کلسیم ج) فلوئور ۳- الف) گزینه ۲ (فصل ۱۳) ب) گزینه ۱ (فصل ۱۱) ۴- شماره ۲ (شماره ۱) بیشتر (کمتر) (فصل ۱) ۵- الف) ۴ ب) شماره ۱ (پیوند دوگانه) ج) CH_4 (۲) C_2H_6 (۱) (فصل ۲) د) افزایش دمای کره زمین / کاهش بارندگی / برهم خوردن چرخه های طبیعی / جابه جایی فصل ها (فصل ۳) ۶- الف) لامپ روشن نمی شود. ب) روشن می شود. ج) بررسی رسانایی الکتریکی محلول آبی چند ماده (فصل ۲) ۷- الف) تندی لحظه ای ب) شتاب دار (فصل ۴) ج) سرعت متوسط برابر است با نسبت جابه جایی به زمان $\frac{40-20}{6-4} = \frac{20}{2} = 10 \text{ m/s}$ ۸- الف) طراحی کفش های میخ دار (کف ناصاف باعث افزایش نیروی اصطکاک می شود) ب) استفاده از کابل های بالابر که نیروی بیشتری را تحمل می کنند (استفاده از کابل هایی که بیشترین استحکام را دارند). (فصل ۵) ۹- الف) نزدیک شونده / دور شونده ب) B ج) زلزله (فصل ۶) ۱۰- الف) حمید ب) گرم و مرطوب ج) تصاویر ماهواره ای (فصل ۷) ۱۱- الف) هرچه عمق آب کمتر باشد فشار آب روی سطح خارجی بادکنک کمتر است و حجم بادکنک بیشتر می شود. ب) زیرا فشار هوا در خلیج فارس بیشتر است. (هرچه از سطح زمین بالاتر می رویم فشار هوا کم می شود) (فصل ۸)
---	--

آزمون نوبت دوم دبیرستان هماهنگ کشوری (نوبت عصر)



۰۲۱-۹۱۳۰۲۲۰۲ * ۰۲۱-۴۴۱۳۶۹۷۵



Tizline.ir



۰۹۳۳۳۸۴۰۲۰۲

تیزلاین منبع معتبر تیزهوشان

سامانه پیامکی: ۹۰۰۰۱۶۲۰