

نام خانوادگی:	نام:	پاسخ نهائی	شماره کارت (داوطلبان آزاد):
نام پدر:	تعداد صفحات: ۴	تعداد سوالات: ۲۰	نام درس: علوم تجربی
	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	وقت: ۷۰ دقیقه	نام آموزشگاه:
		نوبت: صبح	پایه: نهم دوره اول متوسطه
			تعداد سوالات: ۲۰

محل مهر امور سکا	سؤالات	بارم
۱- لمره تصحیح ورقه	۱- باتوجه به مفهوم هر عبارت، کلمه مناسب را انتخاب و در جای خالی بنویسید. (یک کلمه اضافی است)	
عدد	کلسنگ - ویرویس - آروزون - باکتری - لیترژون	
حروف	الف) چتری که زمین را از پرتوهای زیان بار خورشید حفظ می کند ... است.	۱
نام و نام خانوادگی دبیر	ب) امروزه برای پاک سازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت از ... استفاده می کنند.	
مصاح	ج) موجوداتی که مرز بین موجودات زنده و غیرزنده هستند ... نام دارند.	
امضا	د) گاهی رابطه همزیستی دوجانداره به تشکیل موجودی جدید منتهی می شود. ... چنین موجودی است که از همزیستی قارچ و جلبک تشکیل می شود.	
نمره پس از رسیدگی به اعتراض	۲- درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید.	
عدد	الف) اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه جا شوند گسل به وجود می آید. (درست)	۱
حروف	ب) انتقال آب و مواد معدنی از ریشه به اندام های دیگر به وسیله آوندهای آبکی صورت می گیرد. (نادرست)	
نام و نام خانوادگی دبیر	ج) به فاصله ای که نور در مدت یک سال طی می کند واحد نجومی می گویند. (درست)	
امضا	د) امروزه نفت خام را در جهان بیشتر برای تأمین انرژی استفاده می کنند. (درست)	
	۳- گزینه صحیح را با علامت مشخص کنید.	
	۳-۱) دوندۀ ای مسافت ۱۵۰۰ متری مسابقه را در مدت زمان ۵ دقیقه می پیماید. تندترین دوندۀ جند متر بر ثانیه است؟	۱/۲۵
	الف - ۳۰۰ ب - ۱۵ ج - ۵ د - ۳۰	
	۳-۲) احتمال فسیل شدن کدام یک از جانداران زیر بیشتر است؟	
	الف - مورچه ب - حلزون ج - کرم خاکی د - زنبور	
	۳-۳) فراوان ترین گروه بی مهره ها کدام اند؟	
	الف - کیسه تنان ب - کرم ها ج - نرم تنان د - بندپایان	
	۳-۴) از لحاظ جنس سیاره ، کدام یک از سیارات سامانه خورشیدی مانند سیاره زمین، سنگی است؟	
	الف - اورانوس ب - مریخ ج - مشتری د - زحل	
	۳-۵) فرغون که یک نمونه از ماشین های ساده است چگونه به ما کمک می کند؟	
	الف - افزایش نیرو ب - تغییر جهت نیرو ج - افزایش سرعت نقطه اتزلیرو د - هیچ کدام	
	۴- با توجه به مدل اتمی روبرو، که مربوط به عنصر (N) می باشد با ذکر دلیل بیان کنید که آیا عنصر (F) با عنصر (N) خواص شیمیایی یکسانی دارد یا خیر؟	۰/۵
	هیر - چون این دو در یک گروه قرار دارند.	
	۵- در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص نموده و اصلاح کنید.	
	وقتی که اتم های دو فلز کنار یکدیگر قرار می گیرند یک مشارکت الکترونی بین آنها رخ می دهد و با هم ترکیب می شوند و پیوند اشتراکی تشکیل می دهند.	۰/۵

«بقیه سؤالات در صفحه ۲»

صفحه ۱

Scanned with CamScanner

با توجه به مدار اتمی روبرو، که مربوط به عنصر (N) می باشد با ذکر دلیل بیان کنید که آیا عنصر (F) با عنصر (N) خواص شیمیایی یکسانی دارد یا خیر؟

هیر - چون این دو در یک گروه قرار دارند.

۵- در متن زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص نموده و اصلاح کنید.

وقتی که اتم های دو فلز کنار یکدیگر قرار می گیرند یک مشارکت الکترونی بین آنها رخ می دهد و با هم ترکیب می شوند و پیوند اشتراکی تشکیل می دهند.

با توجه به مدار اتمی روبرو، که مربوط به عنصر (N) می باشد با ذکر دلیل بیان کنید که آیا عنصر (F) با عنصر (N) خواص شیمیایی یکسانی دارد یا خیر؟

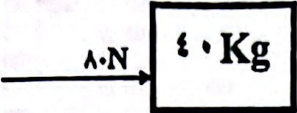
هیر - چون این دو در یک گروه قرار دارند.

Scanned with CamScanner

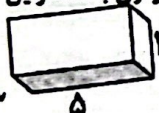
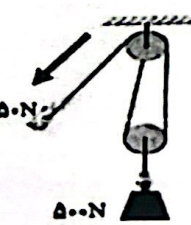
نام خانوادگی: نام پدر: تعداد صفحات: ۴ (اداره ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش)

نام: پایه تالی: شماره کارت (داوطلبان آزاد): نام درس: علوم تجربی نام آموزشگاه: پایه: نهم دوره اول متوسطه

تعداد سوالات: ۲۰ وقت: ۷۰ دقیقه تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۰۳/۰۶ نوبت: صبح ☒ عصر ☐ خرداد ماه

بارم	سؤالات								
۰/۷۵	۶- باتوجه به شکل روبروشتاب حرکت جسم چندنیوتون بر کیلوگرم (N/Kg) است. $F = ma \rightarrow 10 = 2 \cdot a \rightarrow a = \frac{10}{2} = 5 \text{ m/s}^2$ 								
۰/۱۵	۷- با توجه به تصویر مقابل به سوالات پاسخ دهید: الف این تصویر کدام نوع حرکت ورقه های سنگ کره را نشان می دهد؟ <i>نیزاب سوز</i> ب یک پیامد این حرکت ورقه ها را بنویسید. <i>ایجاد زلزله</i>								
۰/۲۵	۸- درجمله زیر غلط علمی را اصلاح و صحیح آن را بنویسید. شرایط لازم برای تشکیل فسیل در محیط های بیابانی بیشتر است. <i>دریا</i>								
۰/۱۵	۹- هریک از ویژگی های ستون B، مربوط به کدام عبارت درستون A است؟ (به هم وصل کنید. یک مورد اضافی است.)								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th><th>B</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>۱- افزایش نیرو</td><td>الف - وجود گل میخ در ته کفش های فوتبالیست ها</td></tr> <tr> <td>۲- ارتفاع</td><td>ب - افزایش آن موجب افزایش فشار در مایعات می شود.</td></tr> <tr> <td>۳- افزایش فشار</td><td></td></tr> </tbody> </table>	A	B	۱- افزایش نیرو	الف - وجود گل میخ در ته کفش های فوتبالیست ها	۲- ارتفاع	ب - افزایش آن موجب افزایش فشار در مایعات می شود.	۳- افزایش فشار	
A	B								
۱- افزایش نیرو	الف - وجود گل میخ در ته کفش های فوتبالیست ها								
۲- ارتفاع	ب - افزایش آن موجب افزایش فشار در مایعات می شود.								
۳- افزایش فشار									
۰/۱۵	۱۰- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف (یک مورد از استفاده های سطح شیب دار را در زندگی و محیط اطراف بیان کنید. <i>ایجاد جاده مارپیچ در صحنه کوهستانی</i> ب (محسن و برادر کوچکش امیر، روی آلاکلنگ نشسته، اما تعادل ندارند و نمی توانند با هم بازی کنند. برای حل این مشکل شما چه راهی پیشنهاد می کنید. (یک مورد) <i>محسن کمربند بکشد تا تعادلش برقرار شود.</i>								
۰/۷۵	۱۱- در مورد سامانه خورشیدی به سوالات زیر پاسخ دهید. الف (به جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش، به دور یک سیاره در گردش است، قمر گفته می شود. تنها قمر زمین <i>ماه</i> نام دارد. ب (چرا بیشتر شهاب سنگ ها در اقیانوس ها سقوط می کنند؟ <i>زیرا سطح اقیانوس بسیار بزرگ است</i> ج (چرا در شهر های بزرگ، امکان رصد ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد؟ <i>به دلیل وجود نورهای زیاد در شهر و آلودگی نوری</i>								

نام خانوادگی :	نام پدر :	تعداد صفحات : ۴	تعداد سوالات : ۲۰	وقت : ۷۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۶	نوبت : صبح ■ عصر □	شماره کارت (داوطلبان آزاد) :
نام خانوادگی :		نام پدر :		تعداد صفحات : ۴		تعداد سوالات : ۲۰	
نام خانوادگی :		نام پدر :		تعداد صفحات : ۴		تعداد سوالات : ۲۰	

بارم	سؤالات
۱/۲۵	۱۷ - در مورد جانوران مهره دار به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) در پرندگان چه عاملی سبب افزایش کارایی شش ها شده است؟ جواب: حبابچه های ریه ب) در عبارت زیر، یک غلط علمی وجود دارد؛ آن را مشخص و تصحیح کنید. نوزاد قورباغه، پس از خروج از تخم، تنفس و از جلبک ها و گیاهان آبی تغذیه می کند. جواب: آبشش پ) یکی از موارد فایده مارها برای آدمی را بنویسید. جواب: سم آنتی زهر ت) ساختار کلی دستگاه های داخلی بدن کدام گروه از مهره داران، پیچیدگی بیشتری دارد؟ جواب: پستانداران ث) نقش کفتار و شغال به عنوان گونه هایی از پستانداران را در زندگی ما و سایر جانداران بیان کنید. جواب: در طبیعت با خوردن لاشه جانوران در پالایش طبیعت نقش دارند.
۰/۲۵	۱۸ - به سوالات پاسخ کوتاه دهید. الف) دریاچه زریوار نمونه ای از کدام نوع بوم سازگان است؟ جواب: بوم سازگان آب ب) امروزه مهم ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه های جانداران چیست؟ جواب: تخریب زیستگاه پ) در زنجیره غذایی زیر، چه جاندار از مواد معدنی، مواد آلی می سازد؟ جواب: گندم → موش → عقاب
۱	۱۹ - مکعب مستطیلی به ابعاد ۵ و ۳ و ۴ متر از روی بزرگترین سطح خود روی میز قرار دارد. اگر وزن مکعب ۲۰۰ نیوتون باشد. در این صورت فشار وارده بر سطح از طرف مکعب چند پاسکال است؟ (نوشتن فرمول ویکا الزامی است).  $P = \frac{F}{A} = \frac{200}{4 \times 5} = 10 \text{ Pa}$
۱	۲۰ - در قرقره مرکب روبرو، اگر طناب به اندازه ۲ متر به سمت پایین کشیده شود. نیروی مقاوم چه مقدار جابجا می شود؟ (از جرم قرقره ها و نیروی اصطکاک چشم پوشی شود).  جواب: کار بردن مرکب = کار بردن مقاوم $250 \times 2 = 500 \times x \rightarrow x = \frac{250 \times 2}{500} = 1$ جواب: ۱ متر به بالا
۱۵	بارم