«باسمه تعالی»

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۰ /۰۶/ ۹۷
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
شماره داوطلب :	سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم(متوسطه اول)	ساعت شروع: ۹ صبح
نوبت: شهریورماه	درس : علوم تجربی	تعداد صفحات : ٤
	Sanjesh.razavi.medu.ir	تعداد سؤال : ۱۹

ردیف	امیرالمومنین علیه‌السلام: اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	بارم

دانش آموز عزیز : ضمن آرزوی موفقیت برای شما لطفا با مطالعه دقیق ۱۹ سوال زیر پاسخ مناسب را در محل های تعیین شده بنویسید .

۱ — **صحیح یا غلط بودن هر یک از عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.** — ۱

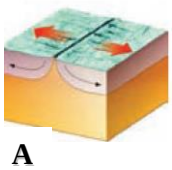
۱-جهت قبله در ایران همواره به سمت جنوب غربی است. ص ☐ غ ☐

۲- تغییر در یکی از چرخه‌های طبیعی کره‌ی زمین، بر فعالیت‌های طبیعی چرخه‌های دیگر اثری ندارد. ص ☐ غ ☐

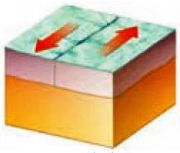
۳-طبق رابطه‌ی f=ma شتاب با نیرو در جهت نیرو نسبت مستقیم و با جرم نسبت وارونه دارد. ص☐ غ ☐

۴- وجود ذخایر زغال سنگ در یک منطقه، بیانگر وجود جنگل و آب و هوای سرد و مرطوب در گذشته‌ی آن منطقه است. ص☐ غ☐

۲ — **گزینه‌ی مناسب را انتخاب کنید .** — ۱



A



B

۱-با توجه به شکل A و B مشخص کنید ورقه‌های زمین نسبت به هم چه حرکتی دارند؟

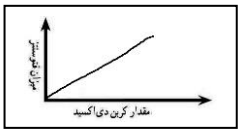
الف) A دور شونده B نزدیک شونده ☐ ب)A امتداد لغز B نزدیک شونده ☐

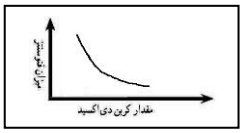
ج)A دور شونده B امتداد لغز ☐ د) A نزدیک شونده B دور شونده ☐

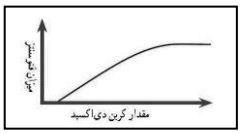
۲- ستاره‌ی قطبی جهت شمال را به ما نشان می‌دهد. این ستاره در کدام صورت فلکی قابل تشخیص است؟

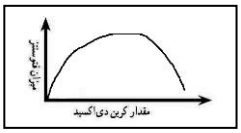
الف)دب اکبر ☐ ب) دب اصغر ☐ ج) اسد ☐ د) عقرب☐

۳—کدام نمودار اثر کربن‌دی‌اکسید را بر میزان فتوسنتز در بسیاری از گیاهان درست نشان می‌دهد؟

الف) ☐ 

ب) ☐ 

ج) ☐ 

د) ☐ 

۴- متحرکی با سرعت 54Km/h چه مسافتی را در مدت زمان یک ثانیه، طی می‌کند؟

الف)۵۴متر ☐ ب)۱۵ متر ☐ ج)۳۰ متر ☐ د) ۱۹۴/۴ متر ☐

۳ — **عبارتهای علمی زیر را با انتخاب کلمه‌ی مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.** — ۱

۱ –نیروهای کنش و واکنش وارد بر یک جسم ..... (در جهت هم- در خلاف جهت هم) هستند.

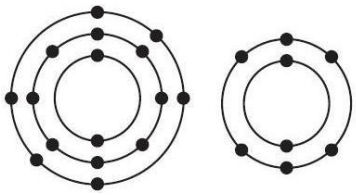
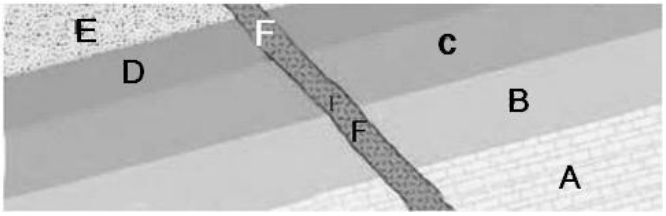
۲ – هر چه نیروی ربایش بین ذره‌های یک ماده ..... (کم‌تر- بیش‌تر) باشد، نقطه‌ی جوش آن ماده بالاتر است.

۳ – مشتری و زحل در گروه سیاره‌های ..... (سنگی- گازی) قرار دارند.

۴ – هنگامی که در ..... (قاره‌ها- اقیانوس‌ها) زمین لرزه یا آتشفشان رخ دهد، ممکن است سونامی ایجاد شود.

«باسمه تعالی»

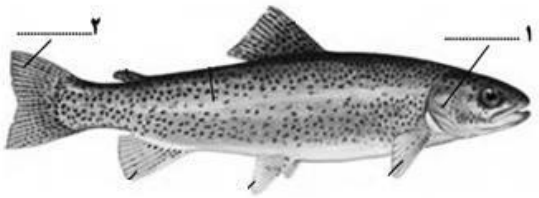
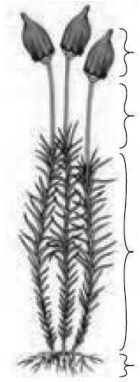
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۰ /۹۷/۰۶
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
شماره داوطلب :	سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم(متوسطه اول)	ساعت شروع: ۹ صبح
نوبت: شهریورماه	درس : علوم تجربی	تعداد صفحات : ٤
	Sanjesh.razavi.medu.ir	تعداد سؤال : ۱۹

ردیف	امیرالمومنین علیه‌السلام: اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	بارم
٤	**به هر یک از سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید** الف) تنها ستاره‌ی منظومه‌ی شمسی چه نام دارد؟ ب) علت حرکت ورقه‌های سنگ‌کره چیست؟ ج) بزرگترین گروه کیسه‌تنان که اسکلتی آهکی دارند، چه نامیده می‌شود؟ د) امروزه مهم‌ترین خطر برای کاهش تنوع زیستی و عامل انقراض گونه‌های جانوری و گیاهی چیست؟ ه) پاره‌خط راستی که مبدإ حرکت را به مقصد وصل می‌کند چه نامیده می‌شود؟	۱/۲۵
۵	باکتری‌ها بر چه اساسی طبقه‌بندی می‌شوند؟ دو دسته از آن‌ها را نام ببرید.	۰/۷۵
٦	چرا بندپایان پوست اندازی می‌کنند؟	۰/۵
۷	شکل‌های زیر مدل اتمی بور برای اتم‌های اکسیژن 8° و گوگرد 16^{S} را نشان می‌دهد. چرا این دو اتم در یک ستون از مدل قرار می‌گیرند؟ 	۰/۵
۸	شرایط لازم برای تشکیل فسیل را بنویسید. (ذکر دو مورد کافی است)	۰/۵
۹	سن رگه‌ی آذرین F را با با سایر لایه‌ها مقایسه کنید. 	۰/۲۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

«باسمه تعالی»

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۰ /۹۷/۰٦
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
شماره داوطلب :	سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم(متوسطه اول)	ساعت شروع: ۹ صبح
نوبت: شهریورماه	درس : علوم تجربی	تعداد صفحات : ٤
	Sanjesh.razavi.medu.ir	تعداد سؤال : ۱۹

ردیف	امیرالمومنین علیه‌السلام: اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	بارم
۱۰	شکل زیر را نامگذاری کنید.   ۳- ..... ۱- میله بخش ساقه مانندهمراه با بخشهای برک مانند ۴-	۱
۱۱	جدول زیر را کامل کنید. انواع کرم‌ها: کرم ..... — پلاناریا کرم لوله‌ای — ..... کرم ..... — زالو	۰/۷۵
۱۲	جدول تفاوت گیاه گندم با عدس را کامل کنید. نام گیاه: گندم — گیاه: تک لپه — برگ: رگبرگ ..... — دانه: یک قسمتی نام گیاه: عدس — گیاه: دولپه — برگ: رگبرگ منشعب — دانه:	۰/۵
۱۳	برای شناسایی جانوران زیر یک کلید دوراهی طراحی کنید. (حلزون – عنکبوت – کرم خاکی – مگس)	۰/۷۵
۱٤	**دلیل علمی عبارت‌های زیر را بیان کنید.** الف) هنگامی که مقداری نمک طعام را داخل آب حل می‌کنیم، محلول آب و نمک رسانای جریان الکتریکی می‌شود. حال اگر همین مقدار شکر را در آب حل کنیم، این اتفاق نمی‌افتد. علت چیست؟ ب) چرا بادکنک پر از هوا، وقتی از ته استخر پر از آب، به بالا می‌آید بزرگتر می‌شود؟ ج) وجود مرجان‌ها در سواحل دریاها چه فوایدی دارد؟ (دو مورد) 	۱/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

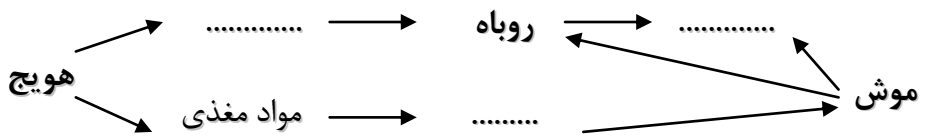
«باسمه تعالی»

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی	تاریخ امتحان : ۱۰ /۹۷/۰۶
نام آموزشگاه :	اداره سنجش آموزش و پرورش	مدت امتحان : ۷۵ دقیقه
شماره داوطلب :	سؤالات امتحان هماهنگ پایه نهم(متوسطه اول)	ساعت شروع: ۹ صبح
نوبت: شهریورماه	درس : علوم تجربی	تعداد صفحات : ٤
	Sanjesh.razavi.medu.ir	تعداد سؤال : ۱۹

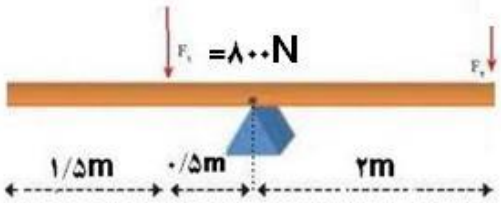
ردیف	امیرالمومنین علیه‌السلام: اندیشیدن پیش از انجام کار از لغزش در امان ماندن است.	بارم
۱۵	هر یک از مثال‌های زیر چه نوع رابطه‌ای را در بین جانداران نشان می‌دهد؟ الف) شیر و آهو ..... ب) قارچ و جلبک	۰/۵
۱٦	مفاهیم ستون الف را به عبارت‌های مناسب آن در ستون ب متصل کنید.	۱

الف	ب
سمندر	سوسمارها
کوسه	کروکودیل
آفتاب‌پرست	دوزیستان
تمساح	ماهی‌ها
	پستانداران

۱۷ شبکه‌ی غذایی را با استفاده از موجودات داخل پرانتز کامل کنید. (ذرت، خرگوش، عقاب) — ۰/۷۵



۱۸ اندازه‌ی نیروی F چقدر باشد تا اهرم در حال تعادل بماند؟ — ۰/۷۵



۱۹ اتومبیلی با سرعت $25\frac{m}{s}$ در حال حرکت به طرف شمال است. راننده ترمز می‌کند و اتومبیل با شتاب ۵ متر بر مربع ثانیه کاهش سرعت می‌دهد. مدت زمان توقف کامل اتومبیل چند ثانیه است؟(نوشتن فرمول الزامی است) — ۰/۷۵

دانش آموزان عزیز وهمکاران محترم می توانند با مراجعه به سایت مندرج در سربرگ، سوال و راهنمای تصحیح این درس را مشاهده نمایند.

تصحیح و نمره گذاری		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر	نمره نهایی پس از رسیدگی به اعتراضات		نام و نام خانوادگی مصحح / دبیر
با عدد	با حروف		با عدد	با حروف	
		امضاء :			امضاء :

	باسمه تعالی **راهنمای تصحیح سوالات امتحان هماهنگ پایه نهم (استان خراسان رضوی)** **درس :علوم تجربی** **نوبت :(شهریور)** **سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶**	**تاریخ امتحان ۹۷/۰۶/۱۰** **اداره سنجش آموزش و پرورش**
همکار گرامی ضمن عرض سلام وخداقوت :لطفا به مفهوم پاسخ های دانش آموزان توجه کرده ودر صورت صحیح بودن، نمره منظور نمایید.		
۱	۱) ص ۲)غ ۳) ص ۴)غ هر کدام ۰/۲۵ نمره	۱
۲	۱) گزینه ج ۲) گزینه ب ۳) گزینه ج ۴) گزینه ب هر کدام ۰/۲۵ نمره	۱
۳	۱)خلاف جهت هم ۲) بیش‌تر ۳) گازی ۴) اقیانوس‌ها هر کدام ۰/۲۵ نمره	۱
۴	الف) خورشید ب) جریان همرفتی خمیرکره ج) مرجان‌ها د) فعالیت انسانی ه) بردار جابه‌جایی	۱/۲۵
۵	بر اساس شکل ۰/۲۵ نمره (کروی، میله‌ای و فنر مانند) دو مورد از سه مورد باید نوشته شود. هر کدام ۰/۲۵ نمره	۰/۷۵
۶	این جانوران اسکلت خارجی و سخت دارند که عظلات به آن متصل است و از اندام‌های داخلی محافظت می‌کند. سخت بودن اسکلت خارجی جلوی رشد آن‌ها را می‌گیرد به همین دلیل بسیاری از آن‌ها پوست اندازی می‌کنند. اسکلت قبلی را از خود جدا کرده و یک اسکلت بزرگتر و جدید برای خود می‌سازند. (نوشته قسمت زیر خطدار کافی است)	۰/۵
۷	زیرا تعداد الکترون‌های لایه‌ی آخر آن‌ها با هم برابر است.	۰/۵
۸	۱-دارای قسمت‌های سخت مانند استخوان، دندان، صدف یا پوسته‌ی آهکی یا سیلیسی باشند. ۲- دور ماندن جسد از فاسد شدن فوری ۳- دور ماندن از عوامل تجزیه کننده (ذکر دو مورد کافی است)	۰/۵
۹	از همه‌ی لایه‌ها جوانتر است.	۰/۲۵
۱۰	۱ -سرپوش آبششی ۲- باله‌ی دُمی ۳- هاگدان ۴-ریشه سا هر مورد ۰/۲۵ نمره	۱
۱۱	انواع کرم‌ها: کرم **پهن** — پلاناریا کرم لوله‌ای — کرم **قلاب دار** یا **آسکاریس** یا **کرمک** کرم **حلقوی** — زالو هر مورد ۰/۲۵	۰/۷۵
۱۲	رگبرگ موازی ۰/۲۵نمره دانه‌ی دو قسمتی ۰/۲۵نمره	۰/۵
۱۳	دانش‌آموز می‌تواند از پا یا بال شروع کندو بعد آن‌ها را بر اساس پا یا بال به گروه‌های کوچکتری تقسیم کند. بنابراین جواب‌ها ممکن است متفاوت باشد.مهم این است که دانش‌آموز به گروه‌بندی دست یابد. اشاره به هر صفت و تفکیک جانوران ۰/۲۵ نمره **پا**: دارد: عنکبوت و مگس؛ ندارد: حلزون و کرم خاکی صدف: دارد: حلزون؛ ندارد: عنکبوت و کرم خاکی و مگس بال: دارد: مگس؛ ندارد: حلزون، عنکبوت و کرم خاکی	۰/۷۵
۱۴	الف) زیرا وقتی نمک طعام در آب حل می‌شود، یون‌های سازنده‌ی آن در سراسر محلول پخش می‌شوند در حالی که مولکول‌های شکر بار الکتریکی ندارند و جریان برق را عبور نمی دهند. ب) زیرا در مایعات هر چه به طرف عمق برویم، فشار بیشتر شده در نتیجه وقتی از ته استخر به سطح آب می‌آییم فشار کم شده و بادکنک بزرگتر می‌شود.ج) وجود مرجان‌ها در سواحل دریاها ضمن تشکیل زیستگاه برای بسیاری از جانوران دریایی به عنوان موج شکن طبیعی عمل می‌کند. انرژی امواج را می‌گیرد و مانع فرسایش بیش‌تر سواحل می‌شود. موارد زیر خطدار اهمیت دارد	۱/۵
۱۵	الف) شکار و شکارچی ب) همیاری هر کدام ۰/۲۵ نمره	۰/۵
۱۶	سمندر= دوزیستان * کوسه= ماهی‌ها * آفتاب‌پرست= سوسمارها* تمساح= کروکودیل	**۱**
۱۷	**عقاب** ← **روباه** ← **خرگوش** **موش** ← **ذرت** ← **مواد مغذي**	۰/۷۵
۱۸	$F_2 = 200N$ $800 \times 0/5_m = F_2 \times 2$ $F_1 \times d_1 = F_2 \times d_2 =$ فرمول ۰/۲۵- عدد گذاری ۰/۲۵ پاسخ ۰/۲۵ نمره	**۰/۷۵**
۱۹	فرمول ۰/۲۵- عدد گذاری ۰/۲۵ پاسخ ۰/۲۵ نمره $X = 5s$ $5 = \frac{25}{X}$ شتاب $= \frac{\text{تغییرات سرعت}}{\text{تغییرات زمان}}$	**۰/۷۵**
	همکاران محترم خسته نباشید **جمع بارم**	**۱۵**