

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۴		به نام خدا											
اداره سنجش آموزش و پرورش Sanjesh-razavi.medu.ir		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ استانی پایه نهم (استان خراسان رضوی)											
سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱		نوبت: صبح (خرداد ماه ۱۴۰۱)											
		درس: علوم تجربی											
ردیف	پاسخنامه	بارم											
۱	الف) سرعت (۰/۲۵) ب) آهن (۰/۲۵) ج) اقیانوس آرام (۰/۲۵) د) آهک (۰/۲۵)	۱											
۲	الف) گزینه ۱ (۰/۲۵) ب) گزینه ۲ (۰/۲۵) ج) گزینه ۴ (۰/۲۵) د) گزینه ۱ (۰/۲۵)	۱											
۳	الف) درست (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) ج) درست (۰/۲۵) د) نادرست (۰/۲۵)	۱											
۴	الف) ۲۴ (۰/۲۵) ب) دوم یا ۲ (۰/۲۵) ج) ۱۰ (۰/۲۵)	۰/۷۵											
۵	الف) هیدروکربن A یا $C_{18}H_{38}$ (۰/۲۵) ب) هیدروکربن C یا $C_{18}H_{38}$ (۰/۲۵) زیرا تعداد اتم های کربن آن کمتر است. (۰/۲۵)	۰/۷۵											
۶	زیرا مساحت نوک پونز کم بوده و نیروی ما بر سطح کمی توزیع می گردد. (۰/۲۵) پس طبق رابطه ی فشار $(p=\frac{F}{A})$ ، فشار وارد بر یکی از انگشتان زیادتر بوده و سوزن در پوست فرو می رود. (۰/۲۵)	۰/۵											
۷	نقطه ۳ (۰/۲۵)، زیرا با افزایش عمق (۰/۲۵)، فشار ناشی از مایع افزایش می یابد. (۰/۲۵)	۰/۷۵											
۸	تا با ایجاد سطح شیبدار و افزایش طول آن (۰/۲۵)، خودروها بتوانند با نیروی کمتری از شیب بالا رفته و به ارتفاع برسند. (۰/۲۵)	۰/۵											
۹	الف) هلیوم (۰/۲۵) ب) هیدروژن (۰/۲۵)	۰/۵											
۱۰	الف) اسطرلاب (۰/۲۵) ب) تعیین زاویه ی ارتفاع ستارگان (۰/۲۵)	۰/۵											
۱۱	(هرکلید شناسایی دوراهی با هر نوع صفت ظاهری از این چهار جانور که بتواند باعث طبقه بندی آنها شود. (۱ نمره)	۱											
۱۲	الف) تک لپه ای (۰/۲۵) ب) در چند حلقه (یا پراکنده) (۰/۲۵)	۰/۵											
۱۳	خیره؛ (۰/۲۵) هر گاه مقدار کربن دی اکسید در هوای اطراف گیاه، به حد خاصی برسد، پس از آن، میزان فتوسنتز دیگر افزایش نمی یابد. (۰/۵)	۰/۷۵											
۱۴	الف) خارپوستان (۰/۲۵) ب) توتیا (۰/۲۵) و ستاره دریایی (۰/۲۵) یا هر مثال دیگر درست	۰/۷۵											
۱۵	الف) بدن این گروه از جانوران شبیه کیسه است. (۰/۲۵) دهانه کیسه محل ورود و خروج مواد است که بازوهایی به آن متصل است (۰/۲۵) یا هر ویژگی درست مرتبط با کیسه تنان (ب) مرجان ها (۰/۲۵)	۰/۷۵											
۱۶	الف) جلبک ها و گیاهان آبزی (یک مورد کافی است. - ۰/۲۵) ب) با تغذیه از حشرات و موش ها، در تنظیم جمعیت آن ها موثرند. ۰/۲۵ از سم مارها در تهیه ی برخی داروها استفاده می شود. (دو مورد کافی است. - ۰/۲۵)	۰/۷۵											
۱۷	مهره داری با استخوان های توخالی: شاهین (۰/۲۵) پستاندار تخمگذار: پلاتی پوس (۰/۲۵) پستاندار همه چیز خوار: خرس (۰/۲۵)	۰/۷۵											
۱۸	نوع رابطه میان جانداران	۱	<table border="1"> <thead> <tr> <th>نمونه</th> <th>نوع رابطه میان جانداران</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>شیر و کفتار (یا هر مورد درست دیگر)</td> <td>رقابت</td> </tr> <tr> <td>گربه و موش</td> <td>شکار و شکارچی</td> </tr> <tr> <td>ماهی های همراه کوسه (یا هر مورد درست دیگر)</td> <td>همسفرگی</td> </tr> <tr> <td>زالو و انسان</td> <td>انگلی</td> </tr> </tbody> </table>	نمونه	نوع رابطه میان جانداران	شیر و کفتار (یا هر مورد درست دیگر)	رقابت	گربه و موش	شکار و شکارچی	ماهی های همراه کوسه (یا هر مورد درست دیگر)	همسفرگی	زالو و انسان	انگلی
نمونه	نوع رابطه میان جانداران												
شیر و کفتار (یا هر مورد درست دیگر)	رقابت												
گربه و موش	شکار و شکارچی												
ماهی های همراه کوسه (یا هر مورد درست دیگر)	همسفرگی												
زالو و انسان	انگلی												
۱۹	فاصله ی محل اثر نیرو تا محور دوران × اندازه ی نیرو = اندازه ی گشتاور نیرو (نوشتن فرمول ۰/۲۵) $۱۰ \times ۰/۳ =$ اندازه ی گشتاور نیرو (عدد گذاری ۰/۲۵) $۳ \text{ Nm} =$ اندازه ی گشتاور نیرو (پاسخ نهایی ۰/۲۵ - یکای نهایی ۰/۲۵)	۱											
۲۰	در این جا: اندازه ی نیروی وزن = اندازه ی نیروی عمودی سطح (نوشتن فرمول ۰/۲۵) اندازه ی شتاب گرانش × جرم = وزن $۱۰ \times ۵ =$ وزن $۵۰ \text{ N} =$ اندازه ی نیروی عمودی سطح (پاسخ نهایی ۰/۲۵)	۰/۵											

همکار محترم ضمن عرض خدایات: به پاسخ های درست بر پایه کتاب درسی نمره منظور فرمایید.

تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۳/۰۴		به نام خدا	
اداره سنجش آموزش و پرورش Sanjesh-razavi.medu.ir		راهنمای تصحیح سؤالات امتحان هماهنگ استانی پایه نهم (استان خراسان رضوی)	
		نوبت: عصر (خرداد ماه ۱۴۰۱)	
		سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	
ردیف	پاسخنامه	بارم	
۱	الف) آمونیاک (۰/۲۵) ب) کربن دی اکسید (۰/۲۵) ج) الکتريکی (۰/۲۵) د) قمر (۰/۲۵)	۱	
۲	الف) گزینۀ ۱ (۰/۲۵) ب) گزینۀ ۴ (۰/۲۵) ج) گزینۀ ۳ (۰/۲۵) د) گزینۀ ۱ (۰/۲۵)	۱	
۳	الف) نادرست (۰/۲۵) ب) درست (۰/۲۵) ج) درست (۰/۲۵) د) نادرست (۰/۲۵)	۱	
۴	الف) ۲۰۰ میلیون سال (۰/۲۵) ب) ۸۰ درصد (یا $\frac{4}{5}$) (۰/۲۵) ج) ۴ گروه (۰/۲۵)	۰/۷۵	
۵	الف) اشتراکی (یا کووالانسی) (۰/۲۵) ب) ۸ الکترون (۰/۲۵)	۰/۵	
۶	باید روی خط راست (۰/۲۵) و در یک جهت حرکت کند. (۰/۲۵)	۰/۵	
۷	هم اندازه (۰/۲۵) - در خلاف (۰/۲۵)	۰/۵	
۸	در برخی موارد بدن جانداران، پس از مرگ در محیطی دور از دسترس عوامل تجزیه کننده قرار می گیرند (۰/۲۵) و به طور کامل به فسیل تبدیل می شوند، در این صورت حتی قسمت های نرم بدن نیز فسیل می شوند مانند حشره در صمغ. (۰/۲۵)	۰/۵	
۹	F ₁ ساعتگرد (۰/۲۵) F ₂ پادساعتگرد (۰/۲۵)	۰/۷۵	
۱۰	۱) سال نوری (۰/۲۵) ۲) هیدروژن (۰/۲۵) ۳) ماهواره (۰/۲۵)	۰/۷۵	
۱۱	انجام فتوسنتز و غذاسازی - تولید کاغذ - تولید مواد اولیه ی دارویی - تهیه دارو برای بیماران قلبی از گیاه انگشتانه - تهیه ی ماده ای برای شناسایی گروه های خونی از نوعی باقلا (یا هر مورد درست دیگر - دو مورد کافی است. ۰/۵)	۰/۵	
۱۲	از نام علمی استفاده می کنند. (۰/۲۵)	۰/۲۵	
۱۳	هر جای خالی (۰/۲۵)	۱	
۱۴	الف) مواد غذایی و اکسیژن را از خون مادر می گیرد و به رگ های خونی می دهد (۰/۲۵) ب)	۱	
۱۵	الف: خزندگان (۰/۲۵) ب: آب بدنشان از دست نرود و کمتر به آب نیاز پیدا کنند. (۰/۲۵)	۰/۵	
۱۶	نام گروه	نمونه	
	کیسه تنان	هیدر - شقایق دریایی - عروس دریایی - مرجان (۰/۲۵) (یک مورد کافی است).	
	خارپوستان (۰/۲۵)	سکه ی شنی	
	کرم های پهن	پلاتاریا - کپک - کرم کدو (یک مورد کافی است). (۰/۲۵)	
	نرم تنان (۰/۲۵)	هشت پا (اختاپوس)	
۱۷	الف: به ترتیب از راست به چپ: موش (۰/۲۵) - عقاب (۰/۲۵) (یا هر دو جانداري که ممکن باشد). ب: گندم (۰/۲۵)	۰/۷۵	
۱۸	گیاهی آونددار و هاگدار: سرخس (۰/۲۵)، گیاه گلدار با رگبرگ موازی: ذرت (۰/۲۵) گیاهی که مواد مغذی در ساقه ذخیره شده است: کاکتوس (۰/۲۵)	۰/۷۵	
۱۹	الف) یعنی هیچ فرد زنده ای از آن گونه در طبیعت وجود ندارد. (۰/۲۵) (نمره) ب) ببر مازندران - دایناسورها (یا هر جانور منقرض شده ی دیگر - یک مورد کافی است. (۰/۲۵) (نمره)	۰/۵	
۲۰	نوشتن فرمول (۰/۲۵) - عدد گذاری (۰/۲۵) - عدد نهایی (۰/۲۵) - یکای نهایی (۰/۲۵)	۱	$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت سطح}} = \frac{200}{0.1 \times 0.1} = 10000 \text{ Pa یا (N/m}^2\text{)}$
۲۱	نوشتن فرمول (۰/۲۵) - عدد گذاری (۰/۲۵) - پاسخ نهایی (۰/۲۵)	۰/۷۵	$\text{مزیت مکانیکی} = \frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} = \frac{1500}{30} = 50$