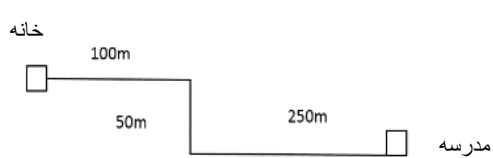
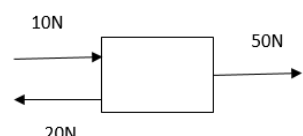


تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۳/۱۷ ساعت شروع: ۱۱/۳۰ قبل از ظهر تعداد سوال: ۲۱ مدت زمان: ۷۰ دقیقه تعداد صفحه: ۴ برگ	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل اداره سنجش و پایش کیفیت آموزشی سوالات ارزشیابی پایه نهم خرداد ماه سال ۱۴۰۱ آزمون درس: علوم تجربی	نام و نام خانوادگی: _____ نام آموزشگاه: _____
---	---	--

دانش آموزان گرامی سلام، این آزمون به تفکیک فصل و از آموخته‌های شما در طی سال تحصیلی می‌باشد، پس با اطمینان و با دقت بسیار سوالات را مطالعه کنید و سپس به آن‌ها پاسخ دهید.

ردیف	سئوالات	بارم
الف	فصل اول : مواد و نقش آن‌ها در زندگی ۱- عنصر نیتروژن علاوه بر کاربرد در تنفس جانداران، نقش مهمی هم در صنعت دارد. ☐ ص ☐ غ ۲- کدام مدل اتمی زیر مربوط به اتم 7N است؟  (الف) (ب)	۰/۲۵ ۰/۲۵
	فصل دوم : رفتار اتم‌ها با یکدیگر ۳- محلول ماده‌ی A رسانای جریان برق و محلول ماده‌ی B نارسا می‌باشد. ذرات سازنده‌ی (اتم-یون) هریک از مواد A و B را تعیین کنید. ماده‌ی A () ماده‌ی B ()	۰/۵
پ	فصل سوم: به دنبال محیطی بهتر برای زندگی ۴- با توجه به هیدروکربن‌های (C_4H_{10} ، $C_{15}H_{32}$ ، C_9H_{20}) : (الف) کدام ترکیب نقطه جوش بالاتری دارد؟ (ب) کدام ترکیب از ظرف خود آسان‌تر جدا می‌شود؟	۰/۲۵ ۰/۲۵
	فصل چهارم: حرکت ۵- شکل زیر مسیر خانه تا مدرسه علی را نشان می‌دهد : (الف) مسافت پیموده شده توسط علی را حساب کنید : (ب) بردار جابجایی را رسم کنید : 	۰/۲۵ ۰/۲۵
ث	فصل پنجم: نیرو ۶- در شکل زیر برآیند نیروهای وارد بر جسم نیوتن و به سمت است . 	۰/۵
نام و امضای مصحح : جمع بarm ۲/۵		

ردیف	ادامه سئوالات	صفحه ۲	بارم
ج	فصل ششم: زمین ساخت ورقه‌ای	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید :	۰/۲۵
	۷- کدام پدیده‌ی زمین شناسی در انواع ورقه‌های سنگ کره‌ی زمین مشاهده می‌شود؟ الف) آتشفشان ☐ ب) زلزله ☐ ج) گودال اقیانوسی ☐ د) چین خوردگی ☐ ۸- علت اصلی برقراری جریان همرفتی در قسمت خمیر کره به دلیل اختلاف دما و اختلاف است. الف) جرم ☐ ب) حجم ☐ ج) چگالی ☐ د) وزن ☐		۰/۲۵
چ	فصل هفتم: آثاری از گذشته زمین	۹- شانس فسیل شدن کدام جاندار در شرایط یکسان بیشتر است ؟ (ماهی - پروانه) چرا؟	۰/۵
ح	فصل هشتم: فشار و آثار آن	۱۰- در هریک از موارد زیر فشار چه تغییری می‌کند؟ (کاهش - افزایش - ثابت) الف) پوشیدن کفش اسکی به جای کفش (.....). ب) حرکت زیردریایی از سطح آب به عمق ۵ متری (.....). ۱۱- مسأله زیر را حل کنید . (نوشتن فرمول و یکا فراموش نشود) وزن شخصی N ۵۰۰ و مساحت کف هر کفش او 100 cm^2 است. فشاری که این شخص بر زمین وارد می‌کند چند $\frac{N}{\text{cm}^2}$ است ؟	۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۷۵
	فصل نهم: ماشین‌ها	۱۲- باتوجه به شکل مقابل : (وزن اهرم ناچیز است). وزن جسم چقدر باشد تا اهرم در حال تعادل باشد؟ (با ذکر رابطه و راه حل) ۱۳- عوامل موثر بر بزرگی گشتاور نیرو را بنویسید.	۱ ۰/۵
	فصل دهم: نگاهی به فضا	۱۴- برای هریک از توضیحات زیر نامی مناسب انتخاب کنید . الف) تصاویر فرضی که از وصل کردن موقعیت ستارگان در آسمان بوجود می‌آید. (.....) ب) به جرم آسمانی که تحت تأثیر نیروی گرانش به دور یک سیاره در گردش است . (.....) ج) مجموعه‌ای عظیم از ستارگان، گازها، گردوغبار و فضای بین ستاره‌ها که تحت تأثیر نیروی جاذبه‌ی گرانشی متقابل در کنار هم جمع شده‌اند. (.....)	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
	نمره با عدد :	نمره با حروف :	نام و امضای مصحح :
۵/۲۵			

ردیف	ادامه سئوالات		صفحه ۳	بارم							
ذ	فصل یازدهم: گوناگونی جانداران										
	۱۵- من کیستم؟			۰/۵							
	الف) شکل‌های گوناگونی دارم و در همه جا یافت می‌شوم، دیواره‌ی سلولی داشته و پروکاریوت هستم . (.....)			۰/۵							
	ب) شناخته شده‌ترین گروه از آغازیان هستم ودر ساخت مواد بهداشتی ومکمل‌های غذایی استفاده می‌شوم . (.....)			۰/۵							
ج) در داخل بدن موجود زنده تکثیر می‌شوم درحالی که خارج از بدن شبیه بلور هستم. (.....)											
ر	فصل دوازدهم: دنیای گیاهان										
	۱۶- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید :			۰/۲۵							
	الف) ماده‌ی موم‌مانند روی روپوست برگ گیاهان چه نام دارد؟			۰/۵							
	ب) مهمترین نقش گیاهان برای ما چیست؟			۰/۵							
ج) مهمترین تفاوت خزّه با کاج در چیست ؟											
ز	فصل سیزدهم: جانوران بی مهره										
	۱۷- برای هریک از توضیحات داده شده درجدول زیر، نام جاندار مناسب را انتخاب نموده ودر مقابل آن بنویسید :										
	کنه - خرخاکی - شقایق دریایی - سکه شنی - اسفنج - عروس دریایی										
	<table><tr><th>نام جاندار</th><th>توضیح</th></tr><tr><td>.....</td><td>الف) هم گروه مرجان‌ها و ساکن در جای خود</td></tr><tr><td>.....</td><td>ب) از گروه عنکبوتیان</td></tr><tr><td>.....</td><td>ج) دارای دستگاه گردش آب</td></tr></table>		نام جاندار	توضیح		الف) هم گروه مرجان‌ها و ساکن در جای خود		ب) از گروه عنکبوتیان		ج) دارای دستگاه گردش آب	
نام جاندار	توضیح										
.....	الف) هم گروه مرجان‌ها و ساکن در جای خود										
.....	ب) از گروه عنکبوتیان										
.....	ج) دارای دستگاه گردش آب										
ژ	فصل چهاردهم: جانوران مهره دار										
	۱۸- نام قسمت‌های زیر را که روی شکل ماهی مشخص شده بنویسید .			۰/۵							
				۱ ۲							
	۱۹- مراحل رشد جنین در کیسه‌داران را به اختصار بنویسید.			۱							
نمره با عدد :		نمره با حروف :	نام و امضای مصحح :	جمع بarm							
۵/۷۵											

ردیف	ادامه سئوالات	صفحه ۴	بارم
س	فصل پانزدهم: باهم زیستن		
	۲۰- در هر یک از مثال‌های زیر چه نوع رابطه‌ی غذایی وجود دارد؟ (رقابت ، شکار و شکارچی ، همزیستی) الف) پشه‌ای که خون انسان را می‌مکد. (.....) ب) پلنگی که به یک گوزن حمله می‌کند. (.....) ج) باکتری‌های مفید روده‌ای باعث کاهش باکتری‌های مضر می‌شود. (.....)		۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
	۲۱- زنجیره غذایی مقابل را با کلمات زیر کامل کنید. (یک کلمه اضافه است) (مار – گیاه سبز – نوزاد قورباغه – عقاب – قورباغه‌ی بالغ) گیاه سبز → → →		۰/۷۵
۱/۵	نمره با عدد :	نمره با حروف :	نام و امضای مصحح :
	نمره علمی:	نمره عملی:	جمع نمرات از ۱۵
موفقیت شما آرزوی قلبی ما است.			

بسمه تعالی

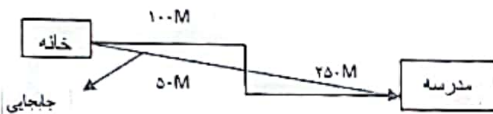
اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل

اداره سنجش

پاسخ نامه علوم تجربی پایه نهم خرداد 1401

نوبت قبل از ظهر

راهنمای پاسخ سوالات علوم سری صبح

سوال	پاسخ	بارم
1	غلط	0/25
2	گزینه ب	0/25
3	ماده ی A (یون) 0/25 ماده ی B (اتم) 0/25	0/5
4	C ₁₅ H ₃₂ (الف) 0/25 C ₄ H ₁₀ (ب) 0/25	0/5
5	400 m (الف) 0/25 (ب) غ 0/25	0/5
		
6	- 40 N 0/25 - به سمت راست 0/25	0/5
7	گزینه ی ب 0/25	0/25
8	اختلاف چگالی 0/25	0/25
9	- ماهی 0/25 - چون مهره دار است یا در دریا زندگی می کند 0/25	0/5
10	(الف) کاهش 0/25 (ب) افزایش 0/25	0/5
11	فشار = $\frac{500}{100 \times 2}$ 0/25 فشار = $\frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت}}$ 0/25	0/75
12	گشتاور پادساعتگرد = گشتاور ساعت 0/25 نیروی مقاوم $20 \times 10 = 20 \times 10$ نیرو $\times$ فاصله = فاصله $\times$ نیرو 0/25	1

