

نام شهرستان / منطقه :	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع آزمون : ۹ صبح	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۶/۱۲	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی :
زمان : ۶۰ دقیقه	ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه شهریور ماه ۱۴۰۱	نام پدر :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	تعداد سوالات : ۲۲ سوال	آموزشگاه :

سوال	با توکل بر پروردگار متعال و با اعتماد به آموخته های خود ، به سوالات زیر پاسخ دهید	نمره
فصل اول	۱) عنصر های شیمیایی ، کاربرد های مختلفی در زندگی یا صنعت دارند . هر کدام از کاربرد های زیر ، مربوط به کدام عنصر می باشد ؟ الف) یخ سازی : ب) ساخت خمیر دندان :	۰/۵
	۲) با توجه به شکل زیر ، به سوالات داده شده پاسخ دهید . الف) نام این عنصر چیست ؟ ب) این عنصر در کدام ستون از جدول عناصر قرار دارد ؟	۰/۵
فصل دوم	۳) از ترکیب سدیم و کلر ، نمک خوراکی حاصل می شود . الف) نوع پیوند بین این دو عنصر چیست ؟ ب) در این پیوند ، کدام عنصر ، الکترون از دست می دهد ؟ ج) در این پیوند ، کدام عنصر ، الکترون می گیرد ؟ د) محلول این ترکیب ، رسانای الکتریکی هست یا خیر ؟	۱
	۴) مواد موجود در نفت خام در برش های مختلفی از یکدیگر جدا می شوند . دو ویژگی برای مواد موجود در برش اول نفتی را بنویسید .	۰/۵
فصل سوم	۵) درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) سوزاندن سوخت های فسیلی باعث کاهش CO ₂ در چرخه کربن می شود . ب) در واکنش بسپارشی شدن ، اتن به مولکول های پلی اتن تبدیل می شود .	۰/۵

** ادامه سوالات در صفحه دوم **

۱) مصحح اول	۲) مصحح دوم	۳) تجدید نظر پس از اعتراض
نمره با عدد	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره با حروف	نمره با حروف
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
امضاء	امضاء	امضاء

صفحه اول

نام شهرستان / منطقه :	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع آزمون : ۹ صبح	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۶/۱۲	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی :
زمان : ۶۰ دقیقه	ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه شهریورماه ۱۴۰۱	نام پدر :
تعداد صفحات : ۴ صفحه	تعداد سوالات : ۲۲ سوال	آموزشگاه :
	درس : علوم تجربی	

سوال	ادامه سوالات آزمون علوم تجربی پایه نهم	نمره
فصل چهارم	۶) در یک مسابقه تیر اندازی $1/5$ ثانیه طول می کشد تا گلوله از تفنگ خارج شده و به محل مورد نظر ، برخورد کند . اگر این فاصله 300 متر باشد ، سرعت متوسط این حرکت را محاسبه کنید .	۱
فصل پنجم	۷) متن زیر ، در مورد قانون دوم نیوتون است . آن را کامل کنید . بر اساس این قانون ، هرگاه بر جسمی نیروی وارد شود ، این جسم تحت تاثیر آن نیرو ، شتاب می گیرد که این شتاب با رابطه مستقیم و با رابطه معکوس دارد .	۰/۷۵
	۸) نیروی اصطکاک در اجسام ساکن وجود دارد و مانع شروع حرکت آن ها می شود .	۰/۲۵
فصل هشتم	۹) با توجه به شکل زیر ، به سوالات داده شده پاسخ دهید . الف) نوع حرکت در این ورقه ها چیست ؟ ب) این حرکت بیشتر در چه مناطقی از زمین انجام می شود ؟	۰/۵
	۱۰) از تجزیه پانگه آ کدام قاره در شمال زمین تشکیل شد ؟ الف) لورازیا <input type="checkbox"/> ب) گندوانا <input type="checkbox"/> ج) تتیس <input type="checkbox"/> د) پانتالاسا <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
	۱۱) اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جا به جا نشوند کدام پدیده ایجاد می شود ؟ الف) گسل <input type="checkbox"/> ب) چین خوردگی <input type="checkbox"/> ج) درزه <input type="checkbox"/> د) سونامی <input type="checkbox"/>	۰/۲۵
فصل هفتم	۱۲) درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) با جایگزینی گوگرد در تنه درختان ، فسیل کاملی از آن ها تشکیل می شود . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> ب) امکان تشکیل فسیل از حشرات ، به هیچ وجه وجود ندارد . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> ج) در لایه های رسوبی ، معمولاً لایه های پایینی ، قدیمی تر هستند . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> د) تنوع و تعداد فسیل ها در مناطق دریایی ، بیشتر از بیابان ها است . درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>	۱

** ادامه سوالات در صفحه سوم **

صفحه دوم

نام شهرستان / منطقه : ساعت شروع آزمون : ۹ صبح تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۶/۱۲ زمان : ۶۰ دقیقه تعداد صفحات : ۴ صفحه نام شهرستان / منطقه : وزارت آموزش و پرورش اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه شهریور ماه ۱۴۰۱ نام پدر : باسمه تعالی درس : علوم تجربی تعداد سوالات : ۲۲ سوال شماره داوطلب : نام : نام خانوادگی : نام پدر : آموزشگاه :	
سوال	ادامه سوالات آزمون علوم تجربی پایه نهم
نمره	
۱	۱۳) اگر یک وزنه ۵۰۰۰ نیوتونی در اختیار داشته باشیم ، کم ترین فشاری را که این وزنه مطابق شکل بر سطح زیرین خود وارد می کند ، محاسبه کنید چند پاسکال است . 
فصل هشتم	
۰/۷۵	۱۴) در قرقره زیر ، مقدار مزیت مکانیکی را محاسبه کنید . 
فصل نهم	
۰/۲۵	۱۵) هر چه فاصله محل نیرو تا محل چرخش بیشتر باشد گشتاور نیرو می شود .
۱	۱۶) هر کدام از توضیحات زیر ، مربوط به کدام یک از اجرام آسمانی می باشد ؟ الف) تنها ستاره ای است که نور و گرمای زمین را تامین می کند . ب) گروهی از سیارات هستند که از سنگ و خاک تشکیل شده اند . ج) اجرامی هستند که در مدار هایی به دور سیارات می چرخند . د) اجرام آسمانی در مدار بین مریخ و مشتری هستند .
فصل دهم	
۱	۱۷) در مورد هفت تراز رده بندی جانداران (از سلسله تا گونه) : الف) بیشترین تعداد جانداران در کدام تراز است ؟ ب) بیشترین شباهت بین اعضای کدام تراز است ؟ ج) کوچک ترین تراز رده بندی کدام است ؟ د) کمترین شباهت در کدام تراز دیده می شود ؟
فصل یازدهم	
* ادامه سوالات در صفحه چهارم *	
صفحه سوم	

نام شهرستان / منطقه :	باسمه تعالی	شماره داوطلب :
ساعت شروع آزمون : ۹ صبح	وزارت آموزش و پرورش	نام :
تاریخ آزمون : ۱۴۰۱/۶/۱۲	اداره سنجش آموزش و پرورش استان همدان	نام خانوادگی :
زمان : ۶۰ دقیقه	ارزشیابی هماهنگ استانی پایه نهم دوره اول متوسطه شهریور ماه ۱۴۰۱ نام پدر :	
تعداد صفحات : ۴ صفحه	تعداد سوالات : ۲۲ سوال	آموزشگاه :
	درس : علوم تجربی	

سوال	ادامه سوالات آزمون علوم تجربی پایه نهم	نمره					
فصل دوازدهم	۱۸) مهم ترین نقش گیاهان در زندگی ما و سایر جانداران ، انجام فتوسنتز است . دو مورد از فایده های این عمل را بنویسید .	۰/۵					
	۱۹) در نزدیکی نوک ریشه سلول های باریکی به نام وجود دارد که آب و مواد معدنی را از زمین جذب می کنند . این مواد سپس از طریق آوند های به برگ ها منتقل می شوند .	۰/۵					
فصل سیزدهم	۲۰) جدول زیر مربوط به جانوران بی مهره می باشد . آن را کامل کنید .	۱					
	<table border="1"> <tr> <td>گروه بی مهره</td> <td>حشرات</td> <td>کیسه تنان</td> </tr> <tr> <td>مثال</td> <td>ستاره دریایی</td> <td>زالو</td> </tr> </table>	گروه بی مهره	حشرات	کیسه تنان	مثال	ستاره دریایی	زالو
گروه بی مهره	حشرات	کیسه تنان					
مثال	ستاره دریایی	زالو					
فصل چهاردهم	۲۱) هر کدام از توضیحات زیر ، مربوط به کدام گروه از جانوران مهره دار می باشد ؟ الف) ساده ترین گروه مهره داران بوده و همگی آبزی هستند . ب) این گروه قبل از بلوغ ، آبزی و بعد از بلوغ ، خشکی زی می شوند . ج) این مهره داران ، استخوان های محکم و توخالی دارند اما مثانه ندارند . د) کامل ترین گروه مهره داران هستند و دستگاه عصبی کاملی دارند .	۱					
	۲۲) جملات زیر را کامل کنید . الف) در رابطه یکی از جانداران سود می برد و دیگری نه سودی می برد و نه زیانی می بیند . ب) از همپاری قارچ و جلبک ، موجودی به نام ایجاد می شود . ج) رابطه هنگامی ایجاد می شود که جانداران نیاز های مشابهی دارند و این نیاز ها از منبع مشترکی تامین می شود . د) اولین حلقه هر زنجیره غذایی می باشند .	۱					

جمع نمره : ۱۵

** موفق و سلامت باشید **

صفحه چهارم

راهنمای تصحیح سوالات آزمون هماهنگ استانی درس علوم تجربی		ساعت شروع : ۹ صبح		مدت آزمون : ۶۰ دقیقه	
پایه نهم دوره اول متوسطه		تاریخ آزمون : ۱۲ / ۶ / ۱۴۰۱			
شهریور ماه ۱۴۰۱		اداره سنجش آموزش و پرورش همدان			
سوال	راهنمای تصحیح سوالات آزمون علوم تجربی پایه نهم - شهریور ماه ۱۴۰۱				
۱	الف) نیتروژن	ب) فلوئور	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)		
۲	الف) منیزیم	ب) دوام	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)		
۳	الف) یونی (انتقالی)	ب) سدیم	ج) کلر	د) بله هست	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۴	در بالای برج تقطیر قرار دارند - نقطه جوش کمتری دارند - غلظت کمتری دارند - چگالی کمتری دارند - رنگ روشن تری دارند - حالت گازی دارند . (دو مورد و هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۵	الف) نادرست	ب) درست (هر مورد ۰/۲۵ نمره)			
۶	$\text{متر بر ثانیه } 200 = \frac{300 \text{ m}}{1/5 \text{ s}} = \frac{\text{جا به جایی}}{\text{زمان}} = \text{سرعت متوسط}$ (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۷	به ترتیب : خالص - نیرو - جرم (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۸	ایستایی (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۹	الف) امتداد لغز	ب) بستر اقیانوس ها (هر مورد ۰/۲۵ نمره)			
۱۰	گزینه الف : لورازیا (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۱	گزینه ج : درزه (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۲	الف) نادرست	ب) نادرست	ج) درست	د) درست	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱۳	$\text{فشار} = \frac{\text{نیرو}}{\text{مساحت}} = \frac{5000 \text{ N}}{50 \text{ m}^2} = 100 \text{ Pa}$ (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)		$\text{مساحت} = 10 \times 5 = 50$ متر مربع (هر مورد ۰/۲۵ نمره)		
۱۴	$\text{مزیت مکانیکی} = \frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}} = \frac{600 \text{ N}}{300 \text{ N}} = 2$ (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره) (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۵	بیشتر (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۶	الف) خورشید	ب) سنگی (درونی)	ج) قمر	د) سیارک	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱۷	الف) سلسله	ب) گونه	ج) گونه	د) سلسله	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱۸	تولید اکسیژن - ساخت مواد غذایی - مصرف کربن دی اکسید (دو مورد و هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۱۹	به ترتیب : تار کشنده - چوبی (هر مورد ۰/۲۵ نمره)				
۲۰	گروه بی مهره	خارپوستان	کرم حلقوی		
	مثال		پشه - زنبور و ...	عروس دریایی - شقایق دریایی و ...	
۲۱	الف) ماهی ها	ب) دوزیستان	ج) پرندگان	د) پستانداران	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۲۲	الف) همسفرگی	ب) گلسنگ	ج) رقابت	د) تولید کنندگان	(هر مورد ۰/۲۵ نمره)
۱۵	همکاران بزرگوارم ، نظرات صحیح و علمی شما ، کامل ترین پاسخنامه است				