

نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش استان همدان	تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۹
پایه:	دیپستان .....	زمان آزمون: ۷۰ دقیقه
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم عصر
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	سوال	بارم
	<b>سوالات بخش شیمی</b>	
۱	برای ایجاد ترکیبات شیمیایی، دو پیوند یونی و اشتراکی (کووالانسی) وجود دارد. الف) در کدام پیوند، فلزات الکترون از دست می دهند؟ ب) محلول ترکیبات کدام پیوند، رسانای الکتریکی نیستند؟	۰/۵
۲	جملات زیر را با کلمات مناسب کامل کنید. الف) از عنصر فلئور در ساخت ..... استفاده می شود. ب) از ترکیب هیدروژن و نیتروژن، گاز ..... حاصل می شود. ج) در بین فلزات ..... با اکسیژن ترکیب نمی شود. د) عناصری که در ستون اول جدول تناوبی قرار دارند در لایه آخر خود ..... الکترون دارند.	۱
۳	متن زیر در مورد هیدروکربن ها می باشد. آن را کامل کنید. در هیدروکربن ها، اتم های کربن و ..... از طریق پیوند ..... به یکدیگر متصل شده اند. هرچه تعداد اتم های کربن در یک هیدروکربن ..... باشد، نقطه جوش، بیشتر شده و این ماده در برش ..... در برج تقطیر از بقیه مواد جدا می شود.	۱
۴	در ساختار خون، درشت مولکولی به نام هموگلوبین وجود دارد. الف) در ساختار این ماده، کدام عنصر نقش دارد؟ ب) یکی از نقش های هموگلوبین در بدن را بنویسید.	۰/۵
	<b>سوالات بخش فیزیک</b>	
۵	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) در حرکت یکنواخت، تندی متوسط و تندی لحظه ای باهم برابرند. ب) هرچه جسم سنگین تر باشد، نیروی عمودی سطح آن هم بیشتر می شود.	۰/۵
	<input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست	
۶	الف) جسم ساکنی با نیروی کم، حرکت نمی کند. کدام نیرو مانع شروع حرکت آن می شود؟ ۱- اصطکاک ایستایی    ۲- اصطکاک جنبشی    ۳- وزن    ۴- محرک ب) مزیت مکانیکی قرقره ثابت، در کدام گزینه درست نوشته شده است؟ ۱- همیشه یک است    ۲- بیشتر از یک است    ۳- کمتر از یک است    ۴- بستگی به نیروها دارد	۰/۵
	<input type="checkbox"/> ۱- همیشه یک است <input type="checkbox"/> ۲- بیشتر از یک است <input type="checkbox"/> ۳- کمتر از یک است <input type="checkbox"/> ۴- بستگی به نیروها دارد	

۷	۰/۷۵	اتومیلی پس از پرداخت عوارضی و بعد از مدت ۱۰ ثانیه سرعت خود را به ۳۰ متر بر ثانیه رسانده است. محاسبه کنید مقدار شتاب حرکت این اتومبیل، چند متر مربع بر ثانیه است؟
۸	۰/۵	بر اساس قانون ..... نیوتون، هرگاه نیروهای وارد شده بر جسم ..... باشند، جسم ساکن همچنان ساکن باقی می ماند و جسم متحرک هم با همان سرعت، به حرکت خود ادامه می دهد.
۹	۱	محاسبه کنید یک وزنه ۲۴۰۰ نیوتونی، بر بزرگ ترین سطح جسمی به ابعاد زیر، چند پاسکال، فشار وارد می کند؟ 
۱۰	۰/۷۵	شکل زیر، یک اهرم ساده را نشان می دهد. محاسبه کنید برای حرکت دادن این کیف سنگین، چند نیوتون نیرو لازم است؟ 
<b>سوالات بخش زمین شناسی</b>		
۱۱	۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) در قسمت پایین سست کره، چگالی مواد کمتر است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ب) چگالی ورقه قاره ای بیشتر از ورقه اقیانوسی است. <input checked="" type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست ج) اگر سنگ های دو طرف شکستگی جابه جا نشوند درزه به وجود می آید. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست د) قدیمی ترین اقیانوس جهان، «پانگه آ» نام داشته است. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست
۱۲	۰/۵	فسیل های راهنما کاربردهای زیادی برای زمین شناسان دارند. دو مورد از این کاربردها را ذکر کنید.
۱۳	۰/۵	چگونه ممکن است از حشرات، فسیل کاملی باقی بماند؟
۱۴	۱	در منظومه شمسی هشت سیاره وجود دارد. الف) نزدیک ترین سیاره به خورشید کدام سیاره است؟ ب) دورترین سیاره به خورشید کدام سیاره است؟ ج) در بین مدار مریخ و مشتری کدام اجرام آسمانی قرار دارند؟ د) اجرام آسمانی که به دور سیاره ها می چرخند چه نام دارند؟
<b>سوالات بخش زیست شناسی</b>		
۱۵	۰/۵	در ترازهای رده بندی جانداران: الف) از بالا به پایین، انواع جانداران ..... می شود. ب) از بالا به پایین، شباهت بین جانداران ..... می شود.

۱	هر کدام از جانوران زیر، مربوط به کدام دسته از بندپایان هستند؟ الف) عقرب‌ها : ب) زنبور: ج) خرچنگ: د) صدپا:	۱۶				
۱	پستانداران از نظر پرورش جنین، به سه گروه تقسیم می‌شوند. الف) بیشتر پستانداران روی زمین از گروه ..... می‌باشند. ب) ..... نوعی پستاندار تخم‌گذار می‌باشد. ج) در پستانداران ..... نوزاد ابتدا نارس متولد می‌شود. د) پستانداران ..... از نظر تغذیه، به سه گروه گوشت‌خوار، گیاه‌خوار و همه چیزخوار تقسیم می‌شوند.	۱۷				
۱	در جدول زیر، نام تعدادی از گیاهان نوشته شده است. آن‌ها را در گروه‌های خواسته شده دسته‌بندی کنید. <table border="1" data-bbox="483 615 1154 680"> <tr> <td>کاج</td> <td>گندم</td> <td>لوبیا</td> <td>سرخس</td> </tr> </table> الف) گیاه تک‌په‌ای: ب) گیاه بازدانه: ج) گیاه دو‌په‌ای د) گیاه بدون دانه:	کاج	گندم	لوبیا	سرخس	۱۸
کاج	گندم	لوبیا	سرخس			
۰/۵	جلبک‌ها شناخته شده‌ترین گروه آغازیان هستند. ویژگی این جانداران را بنویسید.	۱۹				
۱	جملات زیر را کامل کنید. الف) در اولین حلقه هر زنجیره غذایی مواد ..... به مواد ..... تبدیل می‌شوند. ب) در هرم ماده و انرژی، از پایین به بالا مقدار ماده ..... می‌یابد. ج) در رابطه ..... یکی از جانداران سود می‌برد و دیگری زیان می‌بیند.	۲۰				
۱۵	جمع نمرات «موفق و پیروز باشید»					

پایست شو