

سؤالات امتحان هماهنگ استانی علوم تجربی		نام و نام خانوادگی:		نام آموزشگاه:	
پایه نهم دوره اول متوسطه		ساعت شروع: ۱۱ صبح		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	
دانش آموزان و داوطلبان آزاداستان گیلان خرداد ماه سال ۱۳۹۷		تاریخ امتحان: ۱۳۹۷/۰۳/۱۹		تعداد صفحه سوال: ۳	
اداره سنجش آموزش و پرورش استان گیلان					

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۱	<p>صحیح یا غلط بودن جمله های زیر را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(۱/۱) ویژگی هر ماده به نوع ذره های سازنده آن ماده بستگی دارد.</p> <p>(۱/۲) سوزاندن سوخت های فسیلی بخشی از چرخه طبیعی کربن است.</p> <p>(۱/۳) امروزه اثری از دریای تیتیس بر روی زمین باقی نمانده است.</p> <p>(۱/۴) لکه زرد روی برگ و سیاه شدن خوشه گندم نشان دهنده قارچ است.</p>	<p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p> <p>ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/></p>
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

۲	<p>هر یک از جمله های سمت راست به کدام گزینه سمت چپ مرتبط است؟ حرف مربوط به آن را داخل پرانتز بنویسید. (یک پاسخ اضافی است)</p> <p>() ۲/۱ - جاننداری با بدن خاردار که دستگاه گردش آب دارد.</p> <p>() ۲/۲ - اسکلت بدن این جانداران به عنوان موج شکن طبیعی عمل می کند.</p> <p>() ۲/۳ - از این جانداران برای تهیه نخ بخیه و تولید کلسیم قابل جذب استفاده می شود.</p> <p>() ۲/۴ - هیچ دستگاهی در بدن خود ندارند.</p>	<p>الف) اسفنج ها</p> <p>ب) نرم تنان</p> <p>ج) مرجان</p> <p>د) بند پایان</p> <p>ه) ستاره دریایی</p>
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

۳	<p>در سؤال های زیر، پاسخ درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(۳/۱) عنصر 6C، با کدام یک از عناصر زیر در یک طبقه قرار دارد؟</p> <p>الف) ${}^{11}Na$ <input type="checkbox"/> ب) ${}^{12}Mg$ <input type="checkbox"/> ج) ${}^{16}S$ <input type="checkbox"/> د) ${}^{14}Si$ <input type="checkbox"/></p> <p>(۳/۲) در نتیجه لغزیدن ورقه های سنگ کره چه پدیده ای حاصل می شود؟</p> <p>الف) کوه <input type="checkbox"/> ب) چین خوردگی <input type="checkbox"/> ج) زلزله <input type="checkbox"/> د) آتشفشان <input type="checkbox"/></p> <p>(۳/۳) مزیت مکانیکی کدام یک از ماشین های زیر، برابر یک است؟</p> <p>الف) قرقه ثابت <input type="checkbox"/> ب) قرقه متحرک <input type="checkbox"/> ج) فرغون <input type="checkbox"/> د) انبردست <input type="checkbox"/></p> <p>(۳/۴) کدام یک از جانداران زیر جزو گروه خزندگان نمی باشد؟</p> <p>الف) مار <input type="checkbox"/> ب) سمندر <input type="checkbox"/> ج) سوسمار <input type="checkbox"/> د) کروکودیل <input type="checkbox"/></p> <p>(۳/۵) شباهت جانداران یک بیشتر از شباهت جانداران یک است.</p> <p>الف) خانواده - جنس <input type="checkbox"/> ب) رده - خانواده <input type="checkbox"/> ج) راسته - خانواده <input type="checkbox"/> د) جنس - شاخه <input type="checkbox"/></p>	۱/۲۵
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

۴	<p>عبارتهای زیر را با کلمه ی مناسب کامل کنید.</p> <p>(۴/۱) اتم های فلز با از دست دادن الکترون به.....تبدیل می شوند.</p> <p>(۴/۲) فشار هوا در مناطق ساحلی از فشار هوا در مناطق کوهستانی است.</p> <p>(۴/۳) یکای اندازه گیری گشتاور نیرو می باشد.</p> <p>(۴/۴) شناخته شده ترین گروه از آغازیان می باشند.</p>	۱
---	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

سؤالات امتحان هماهنگ استانی علوم تجربی		نام و نام خانوادگی:	نام آموزشگاه:
پایه نهم دوره اول متوسطه	ساعت شروع: ۱۱ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه	تعداد صفحه سوال: ۳
دانش آموزان و داوطلبان آزاداستان گیلان خرداد ماه سال ۱۳۹۷		تاریخ امتحان: ۱۳۹۷ / ۰۳ / ۱۹	
اداره سنجش آموزش و پرورش استان گیلان			

ردیف	سؤالات	نمره
------	--------	------

۵	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(۵/۱) برای تعیین زاویه ستارگان از چه وسیله ای استفاده می کنند؟</p> <p>(۵/۲) قسمت اعظم خورشید از چه عنصری تشکیل شده است؟</p> <p>(۵/۳) چه ویژگی از ویروس ها آنها را شبیه جانداران کرده است؟</p> <p>(۵/۴) دو نمونه گیاه بازدانه را نام ببرید؟</p> <p>(۵/۵) از بین انواع پرها کدام نوع استحکام بیشتری دارد؟</p>	۱/۷۵
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

۶	<p>در شکل زیر اگر در لایه B فسیل راهنمایی به سن ۲۵۰ میلیون سال و در لایه D فسیل هایی با سن ۲۰۰ میلیون سال وجود داشته باشد:</p> <p>الف) سن تقریبی لایه C چقدر است؟</p> <p>ب) رگه آذرین F از کدام یک از لایه های زیر قدیمی تر است؟</p>	۰/۷۵
---	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------

۷	جدول زیر را کامل کنید.	۱/۵
---	------------------------	-----

اصطکاک ایستایی
.....	به خطوط نورانی درخشان و گذرا در آسمان گفته می شود .
.....	رشته های ظریفی که روی ریشه قرار دارند .

۸	<p>فرمول شیمیایی سه هیدروکربن به صورت مقابل است. (C_4H_{10}، C_8H_{18}، $C_{20}H_{42}$)</p> <p>الف) نقطه جوش کدام یک از بقیه بیشتر است؟</p> <p>ب) کدام یک از آنها در برج تقطیر از طبقات بالاتر خارج می شود؟</p>	۱
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

۹	اصل پاسکال را به اختصار توضیح دهید.	۰/۵
---	-------------------------------------	-----

سؤالات امتحان هماهنگ استانی علوم تجربی	نام و نام خانوادگی:	نام آموزشگاه:
پایه نهم دوره اول متوسطه	ساعت شروع: ۱۱ صبح	مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
دانش آموزان و داوطلبان آزاداستان گیلان خرداد ماه سال ۱۳۹۷	تاریخ امتحان: ۱۳۹۷ / ۰۳ / ۱۹	تعداد صفحه سوال: ۳
اداره سنجش آموزش و پرورش استان گیلان		

ردیف	سؤالات	نمره
۱۰	پدیده آلودگی نوری چیست؟	۰/۵
۱۱	الف) امروزه از باکتریها در چه مواردی استفاده می کنند؟ ب) فتو سنتز، مهم ترین نقش گیاهان در زندگی جانداران خشکی زی می باشد. چرا؟	۱
۱۲	چه ویژگی در ساختار بدنی خزندگان باعث می شود تا بتوانند در خشکی زندگی کنند؟	۰/۵
۱۳	تفاوت همسفرگی با همیاری را بنویسید.	۱
۱۴	(توجه: در حل مسایل نوشتن فرمول الزامی است و بارم دارد) متحرکی مسیر دایره ای شکل به شعاع ۵۰ متر را با تندی متوسط ۳۰ کیلومتر بر ساعت یک دور و نیم می زند . الف) تندی متوسط این متحرک چند متر بر ثانیه است؟ ب) مقدار جا به جایی این متحرک چند متر است؟	۱
۱۵	وزن یک اسکیمو ۶۸۰ نیوتن و مساحت کف هر یک از کفش هایش ۰/۲ متر مربع است. اگر این اسکیمو روی دو پای خود بایستد، فشار وارد شده از طرف وی بر سطح افقی یخ زیرپاهایش چند پاسکال است؟	۰/۲۵
۱۶	برای جا به جا کردن یک قطعه سنگ ۱۰۰۰ نیوتنی، از ماشینی با مزیت مکانیکی ۴ استفاده کرده ایم. مقدار نیروی لازم برای جا به جا کردن سنگ را محاسبه کنید.	۰/۵
جمع نمرات		۱۵

** موفق باشید**

میانگین نمرات

نمره کتبی

نمره تکوینی

ریز بارم نمرات درس علوم تجربی پایه نهم خرداد ماه ۱۳۹۷ (نوبت صبح)

*همکار گرامی نظر شما در هنگام تصحیح ورقه صائب بوده و هرکجا که تشخیص پاسخ درست دادید می توانید نمره منظور فرمایید. با تشکر

۱	۱/۱ ص ۱/۲ غ ۱/۳ غ ۱/۴ ص هر مورد ۰/۲۵	۱
۱	هر مورد ۰/۲۵	۲
۱/۲۵	هر مورد ۰/۲۵	۳
۱	۴/۱ - کاتیون ۴/۲ - بیشتر ۴/۳ - نیوتن متر (N.M) ۴/۴ - جلبک ها هر مورد ۰/۲۵	۴
۱/۷۵	۵/۱ اسطرلاب (۰/۲۵) ۵/۲ هیدروژن (۰/۲۵) ۵/۳ توانایی تولید مثل آنها (۰/۵) ۵/۴ کاج و سرو هر مورد ۰/۲۵ (۰/۵) ۵/۵ شاه پر (۰/۲۵)	۵
۰/۷۵	الف) بیشتر از ۲۰۰ میلیون سال و کمتر از ۲۵۰ میلیون سال (۰/۵ نمره) ب) از لایه G (۰/۲۵ نمره)	۶
۱/۵	نیروی که مانع حرکت یک جسم ساکن می شود.	۷
	شهاب	
	تار کشنده	
	هر مورد ۰/۵ نمره	
۱	الف) C ₂₀ H ₄₂ ب) C ₄ H ₁₀ هر مورد ۰/۵ نمره	۸
۰/۵	اگر بر بخشی از مایع که درون ظرفی محصور است فشار وارد کنیم این فشار بدون ضعیف شدن به بخش های دیگر مایع و دیواره های ظرف منتقل می شود. این ویژگی مایع ها، اصل پاسکال نامیده می شود.	۹
۰/۵	به دلیل وجود نور فراوان لامپ های روشنایی در آسمان شهرهای نسبتاً بزرگ امکان رویت ستارگان در شب به خوبی وجود ندارد که به این پدیده آلودگی نوری گفته می شود.	۱۰
۱	الف) پاک سازی محیط زیست، تولید گیاهان مقاوم به آفت و تولید دارو (هر مورد ۰/۲۵ نمره) ب) فتوسنتز علاوه بر تامین غذای جانداران در تولید اکسیژن و مصرف کربن دی اکسید نقش دارد. (دومورد هر کدام ۰/۲۵)	۱۱
۰/۵	داشتن پولک های ضخیم و سخت یا صفحات استخوانی پوشیده شده روی پوست.	۱۲
۱	در همسفرگی یک جاندار سود می برد، در حالی که جاندار دیگر سودی نمی برد یا زیان نمی بیند. ولی در همیاری هر دو جاندار سود می برند	۱۳

۱	<p>(الف) $30 \div 3.6 = 8.33 -$ بارم ۰/۵ نمره</p> <p>(ب) وقتی از هر نقطه یک دور نیم بزند درست روبروی نقطه شروع مقصد بوده بنابراین قطر دایره یعنی ۱۰۰ متر می شود مقدار جا به جایی متحرک پاسخ ۱۰۰ متر (۰/۵ نمره)</p>	۱۴
۰/۲۵	<p style="text-align: center;">$\frac{\text{نیرو}}{\text{سطح تماس}}$ فشار — $0pa$</p> <p style="text-align: right;">نوشتن فرمول ۰/۲۵ جاگذاری ۰/۲۵ پاسخ صحیح ۰/۲۵</p>	۱۵
۰/۵	<p style="text-align: center;">$\frac{\text{نیروی مقاوم}}{\text{نیروی محرک}}$ مزیت — $0N$</p> <p style="text-align: right;">نوشتن فرمول ۰/۲۵ پاسخ صحیح ۰/۲۵</p>	۱۶