


دلیل سوالات

	وقت آزمون: ۷۰ دقیقه	باسمه تعالی	درس: علوم
	تاریخ: ۱۳/۱۰/۱۳۹۷	اداره آموزش و پرورش شهرستان رودان	نام و نام خانوادگی: نام پدر:
	تعداد سوال: ۱۱ سوال	دبیرستان یاران مهدی (عج) (دوره اول)	شماره دانش آموز:
	تعداد صفحه: ۳ صفحه	نوبت اول دیماه ۹۷	پایه تحصیلی: نهم کلاس:

دبیر:	نمره با عدد:	نمره با حروف:	امضا:
-------	--------------	---------------	-------

ردیف	بارم	
------	------	--

۱	۲	<p>جملات زیر را با کلمه های داده شده زیر کامل کنید؟ توجه: (۷ کلمه اضافی است)</p> <p>(تنفس انسان و جانوران - فتوسنتز - اتانول - کات کبود - آمونیاک - تقطیر ساده - برش نفتی - 100 m/s - 0 m/s - درزه - گسل - عمیق و گرم - کم عمق و گرم - ورقه های جدید - رشته کوه)</p> <p>الف- بخش عمده ی گاز نیتروژن به عنوان ماده ی اولیه برای تولید <u>آمونیاک</u> به کار می رود .</p> <p>ب- <u>کات کبود</u> محلول آن در آب رسانای جریان الکتریکی است .</p> <p>ج- در چرخه کربن فقط در عمل <u>فتوسنتز</u> کربن دی اکسید مصرف می شود .</p> <p>د- از روش <u>تقطیر ساده</u> برای جدا سازی دو مایعی که اختلاف نقطه جوش آنها زیاد است به کار می رود .</p> <p>ج- ماشینی که با سرعت یکنواخت 100 m/s روی مسیر مستقیم در حرکت است شتاب آن <u>$\frac{m}{s^2}$</u> است .</p> <p>و- در نواحی که ورقه های سنگ کره از هم دور می شوند علاوه بر آتشفشان ها و زمین لرزه های متعدد ، <u>دره های عمیق</u> ساخته می شود .</p> <p>ز- یافت شدن فسیل مرجان در لایه های رسوبی کوهستان بیانگر محیط دریایی <u>لم عمو</u> و <u>گرم</u> در گذشته آن محیط است .</p> <p>ت- اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه جا شده باشند <u>تسل</u> به وجود می آورند .</p>
---	---	---

۲	<p>گزینه مناسب را انتخاب کنید .</p> <p>الف- نیروی اصطکاک بین دو جسم به کدام عامل بستگی دارد ؟</p> <p>۱- جنس دو جسم <input type="radio"/> ۲- نیروی وزن <input type="radio"/> ۳- صافی و ناصافی <input type="radio"/> ۴- همه موارد <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب- کدام یک از عناصر با ۱۹ k به ترتیب از راست به چپ در یک ستون (گروه) و با عنصر بعدی در یک ردیف (دوره) جدول تناوبی قرار داند ؟</p> <p>۱- 12 Mg و 13 Al <input type="radio"/> ۲- 7 N و 14 Si <input type="radio"/> ۳- 20 Ca و 19 K <input checked="" type="checkbox"/> ۴- 15 P و 16 S <input type="radio"/></p> <p>ج- در کدام یک از ترکیب های زیر اتم های آن از طریق پیوند اشتراکی (مولکولی یا کووالانسی) به وجود می آیند ؟</p> <p>۱- اتیلن گلیکول <input checked="" type="checkbox"/> ۲- پتاسیم پرمنگنات <input type="radio"/> ۳- سدیم کلرید <input type="radio"/> ۴- منیزیم اکسید <input type="radio"/></p> <p>د- نوع پیوند بین اتم ها در کدام یک پیوند دو گانه وجود دارد ؟</p> <p>۱- متان <input type="radio"/> ۲- کربن دی اکسید <input checked="" type="checkbox"/> ۳- آب <input type="radio"/> ۴- استیلن <input type="radio"/></p> <p>ج- کدام یک از منابع تولید انرژی برق آلودگی کمتری ایجاد می کند؟</p> <p>۱- انرژی خورشیدی <input type="radio"/> ۲- گرمای زمین <input type="radio"/> ۳- باد <input checked="" type="checkbox"/> ۴- نفت خام <input type="radio"/></p> <p>و- کدام یک از قاره های امروزی قسمتی از خشکی گندوانا در قدیم بوده است ؟</p> <p>۱- اروپا <input type="radio"/> ۲- شمال آسیا <input type="radio"/> ۳- آمریکای شمالی <input type="radio"/> ۴- آفریقا <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ز- کدام یک ویژگی های فسیل زاهنما نیست ؟</p> <p>۱- در همه جا پیدا می شود <input type="radio"/> ۲- نمونه های موجود آن فراوان است <input type="radio"/> ۳- تشخیص آنها آسان است <input type="radio"/> ۴- متعلق به جانداران پیچیده و پیشرفته هستند <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ت- وقتی به عقربه کیلومتر شمار اتومبیل نگاه می کنیم کدام گزینه را مشاهده می کنیم ؟</p> <p>۱- سرعت متوسط <input type="radio"/> ۲- سرعت لحظه ای <input type="radio"/> ۳- تندی متوسط <input type="radio"/> ۴- تندی لحظه ای <input checked="" type="checkbox"/></p>
---	---

۱/۲۵	<p>۳ جملات صحیح را با (ص) و جملات غلط را با (غ) مشخص کنید؟</p> <p>الف- اولین بار هری هس فرضیه جابه جایی قاره ها را بیان کرد. (غ)</p> <p>ب- شتاب با جرم رابطه مستقیم و با نیروی خالصی رابطه معکوس دارد. (غ)</p> <p>ج- اتم های نافلز با از دست دادن الکترون به کاتیون تبدیل می شوند. (غ)</p> <p>د- پلی اتن گاز بیرنگی است که از نفت خام جدا می شود و به طور طبیعی بوسیله برخی میوه های رسیده مانند موز و گوجه فرنگی آزاد می شود. (ص)</p> <p>ح- از سولفوریک اسید در تهیه کود های شیمیایی استفاده می کنند. (ص)</p> <p>و- اتم های هیدروژن و کربن از طریق اشتراک الکترون ها با یکدیگر پیوند کووالانسی مولکول متان را به وجود می آورند. (ص)</p> <p>ز- فسیل شناسان از فسیل های راهنما برای تعیین جنس لایه های تشکیل دهنده ی پوسته زمین استفاده می کنند. (غ)</p>	۳
۱/۵	<p>۴ جواب کوتاه دهید؟</p> <p>الف - نافلزی که به خمیر دندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود چیست؟ فلوئور</p> <p>ب- هنگامی که قایقی روی آب ساکن است علاوه بر نیروی وزن نیروی دیگری که به آن رو به بالا وارد می شود چه نام دارد؟ نیروی محوری سطح</p> <p>ج- یکای شتاب در قانون دوم نیوتن که با یکای متر بر مربع ثانیه هم ارز است چیست؟ نیوتون بر کیلوگرم</p> <p>د- دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را بیدار شدن و حرکت سست کره می دانند. (۰/۵)</p> <p>ح - به مقدار نیروی اصطکاکی که از شروع حرکت جلوگیری می کند ، اصطکاک ایستایی می گویند.</p>	۴
۱/۲۵	<p>۵ چگونه در اثر برخورد ورقه اقیانوس آرام با ورقه قاره ای اطراف آن باعث رخ دادن لرزه های بزرگی می شود؟ در اثر برخورد ورقه اقیانوس آرام به زیر ورقه قاره ای ، ورقه ها شکستند و انرژی آزاد شده به صورت امواج لرزه ای باعث به وجود آمدن زمین لرزه های بزرگ می شود</p>	۵
۱/۲۵	<p>۶ چگونه قالب داخلی فسیل به وجود می آید؟ در صورتی که مواد و روپوات نرم به داخل صدف یا استخوان بند می مانند و آنرا نفوذ کنند و آنرا سطح داخلی بدن جاندار در روپوات کبک و پسی سخت شود قالب داخلی به وجود می آید.</p>	۶
۱/۵	<p>۷ قانون اول نیوتن را تعریف کنید؟ یک جسم حالت سکون یا حرکت یکنواخت خود را ادامه می دهد مگر آنکه نیروی از خارج بر آن وارد شود که باعث تغییر حالت آن شود.</p>	۷
	<p>۸ وظایف یون سدیم را در بدن توضیح دهید؟ ایجاد جریان الکتریکی در منقبض و انقباض ماهیچه های بدن به ویژه قلب است.</p>	۸
۱/۲۵	<p>۹ اتومبیلی مسافت ۲۸۸ کیلومتر را در مدت ۴ ساعت طی می کند، الف) تندی متوسط اتومبیل چند کیلومتر بر ساعت است؟ ب) تندی آن چند متر بر ثانیه است؟ توجه: (نوشتن فرمول الزامی است و نمره دارد)</p> <p>$\text{تندی متوسط} = \frac{\text{مسافت پیموده شده}}{\text{زمان}} = \frac{288}{4} = 72 \frac{\text{km}}{\text{h}}$</p> <p>$72 \frac{\text{km}}{\text{h}} \div 3.6 = 20 \frac{\text{m}}{\text{s}}$</p> <p>توجه: (از دو سوال ۱۰ و ۱۱ به دلخواه به یکی جواب دهید.)</p>	۹

۱/۵	<p>ماشینی با تندی ۷۲ کیلومتر بر ساعت در حال حرکت است . راننده یک لحظه (۳ ثانیه) سر خود را بر می گرداند تا فرزند خود که در صندلی عقب نشسته است نگاه کند . در این مدت زمان ماشین چه مسافتی را طی کرده است ؟ توجه : (نوشتن تمام فرمول ها الزامی است و نمره دارد)</p> <p>$72 \div \frac{3}{60} = 20 \frac{m}{s}$</p> <p>$72 \frac{km}{h} = 20 \frac{m}{s}$</p> <p>$\Rightarrow \frac{مسافت\ پیموده\ شده}{زمان} = تندی\ متوسط$</p>	۱۰
۱/۵	<p>موتورسواری از حالت سکون شروع به حرکت می کند و پس از ۵ ثانیه سرعت آن به ۵۴ کیلومتر بر ساعت می رسد . شتاب موتور سوار چند متر بر ثانیه است ؟ توجه : (نوشتن تمام فرمول ها الزامی است و نمره دارد)</p> <p>$54 - 0 = 54 \frac{km}{h}$</p> <p>$54 \frac{km}{h} \div \frac{3}{60} = 18 \frac{m}{s}$</p> <p>$\frac{تغییرات\ سرعت}{زمان} = شتاب$</p> <p>$\frac{18}{5} = 3.6$</p>	۱۱
۱۵		جمع

نمره کتبی	نمره آزمایشگاه +	: نمره امتحان
((دانشمندی که از عملش سود برند ، از هفتاد هزار عابد بهتر است))		امام محمد باقر (ع) می فرمایند :
<p>((موفقیت شما آرزوی همیشگی ماست))</p> <p>روان تاب</p>		