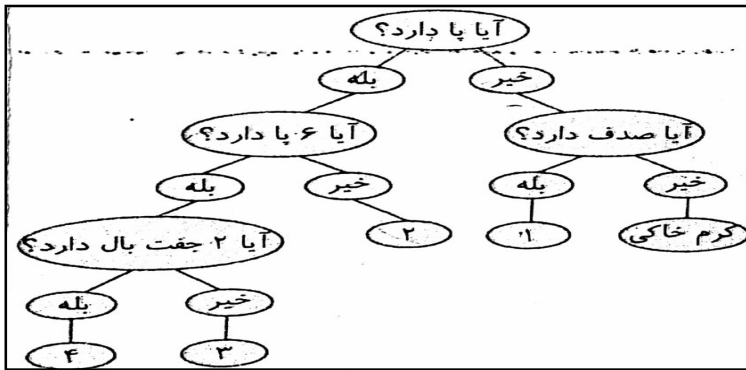


شماره سندلی : تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۱۵ مدت امتحان : ۸۰ دقیقه تعداد سوال : ۱۸ تعداد صفحات : ۴ نام طراح : فریده رحمانی	« بسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش خراسان رضوی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۴ بنیاد فرهنگی رضوی دبیرستان دخترانه دوره اول امام رضا علیه السلام واحد ۶ سال تحصیلی ۹۷-۹۸	نام : نام خانوادگی : پایه : نهم نوبت : دی ماه درس : علوم تجربی
--	--	--

بارم	دخترم با آرامش و دقت به سوالات زیر پاسخ بده	ردیف
۱	<p><u>درست یا نادرست بودن هر یک از عبارات های زیر را تعیین کنید.</u></p> <p>الف - چون ورقه اقیانوسی چگالی بیشتری دارد هنگام برخورد با ورقه قاره ای به زیر آن فرو می رود. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>ب - رد پای باقی مانده از یک دایناسور نوعی فسیل محسوب می شود. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>پ - از بین ۵ سلسله جانداران فقط گیاهان تولید کننده اند. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p> <p>ت) عمق دریاهای گذشته را با فسیل ها می توان حدس زد. درست <input type="radio"/> نادرست <input type="radio"/></p>	۱
۲	<p><u>در پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید.</u></p> <p>۱- اگر لایه ها از حالت افقی خارج شده باشند نشان می دهد که :</p> <p>الف) تغییرات قبل از رسوب گذاری اتفاق افتاده است. (ب) فسیلی در بین آنها تشکیل نشده است.                  ج) تغییرات بعد از رسوب گذاری رخ داده است. (د) لایه ها به طور عمودی بر روی هم قرار گرفته اند.</p> <p>۲- ایجاد رشته کوه زاگرس حاصل کدام جابه جایی ورقه هاست؟</p> <p>الف) برخورد ورقه عربستان به ایران (ب) لغزیدن ورقه ایران در کنار عربستان                  ج) فرورفتن ورقه عربستان به زیر ورقه ایران (د) فرورفتن ورقه ایران به زیر ورقه عربستان</p> <p>۳- کدام گزینه درست است؟</p> <p>الف) از مگس به علت نرم بودن بدنش فسیل تشکیل نمی شود.                  ب) فسیل های راهنما برای بررسی حوادث گذشته مناسب ترند.                  ج) فسیل دایناسورها در پایین ترین لایه های رسوبی یافت می شوند.                  د) وجود زغال سنگ در یک منطقه آب و هوای گرم و خشک را نشان می دهد.</p>	۲

۴- کلید شناسایی زیر را دنبال کنید و نام موجودات زنده ای که به آن می رسید به ترتیب شماره از راست به چپ مشخص کنید.



- الف) مگس - حلزون - زنبور - عنکبوت
- ب) حلزون - مگس - عنکبوت - زنبور
- ج) حلزون - عنکبوت - مگس - زنبور
- د) حلزون - مگس - زنبور - عنکبوت

۵- در رده بندی جانداران از سلسله به گونه تنوع ..... و تفاوت ..... می شود.

- الف) افزایش - افزایش (ب) کاهش - کاهش (ج) کاهش - افزایش (د) افزایش - کاهش

۶- چند عبارت نادرست است؟

- ۱- ویروس ها توانایی تکثیر در باکتری ها را دارند.
- ۲- باکتری ها بر خلاف ویروس ها ، ساختار سلولی ندارند.
- ۳- ویروس ایدز از طریق غذای آلوده در بدن تکثیر می شود.
- ۴- سیاه شدن خوشه گندم نشانه آلوده شدن به قارچ است

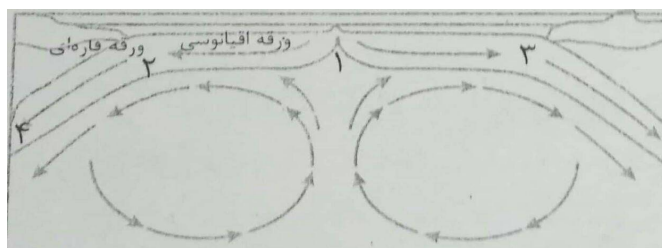
- الف) ۱ (ب) ۲ (ج) ۳ (د) ۴

۷- تولید سم خطرناک درون قوطی کنسرو غذا، توسط کدام گروه از میکروب ها صورت می گیرد؟

- الف) باکتری ها (ب) قارچ ها (ج) ویروس ها (د) آغازیان

۸- در شکل داده شده جدیدترین سنگ ها را در کدام منطقه می توان یافت؟

- الف) منطقه ۱ (ب) منطقه ۲ (ج) منطقه ۳ (د) منطقه ۴



۳ چرا فقط تعداد کمی از جانداران به فسیل تبدیل شده اند؟

۰,۵

۴ الف - یکی از فواید جلبک ها را بنویسید.

۰,۷۵

ب- قالب خارجی را تعریف کنید.

۵ جملات زیر را کامل کنید.

۰,۷۵

الف - بر اساس نظریه ..... سنگ کره از تعدادی ورقه کوچک و بزرگ مجزا تشکیل شده است.

ب - احتمال تشکیل فسیل از غضروف نسبت به دندان ..... (کمتر/ بیش تر) است.

پ - ..... نمونه ای از قارچ های تک سلولی می باشد.

سوالات فیزیک		
۰,۷۵	<p>جای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف - هنگامیکه سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، حرکت متحرک دارای ..... است.</p> <p>ب - هرچه جرم جسم ..... باشد، بر اثر اعمال یک نیروی ثابت، شتاب کمتری می‌گیرد.</p> <p>پ - هرگاه نیروی خالص وارد بر جسم در حال حرکت صفر باشد، نیروهای وارد بر آن جسم ..... هستند.</p>	۶
۱	<p>درستی یا نادرستی موارد زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف - تاثیر دو جسم بر هم حتما باید به صورت تماسی باشد.</p> <p>ب - نیروی عمودی تکیه گاه همواره هم اندازه نیروی وزن است.</p> <p>پ - اتومبیل روی جاده ای که اصطکاک کمتری دارد، راحت تر حرکت می کند.</p> <p>ت - اندازه جابجایی بین دو نقطه فقط به موقعیت نقاط مبدا و مقصد بستگی دارد و به شکل مسیر وابسته نیست.</p>	۷
۰,۷۵	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>۱- صدای رعدی تقریبا ۱۵ ثانیه پس از دیدن نور شنیده می شود. فاصله تقریبی محل رعد از ما چند کیلومتر است؟ (سرعت صوت ۳۴۰ متر بر ثانیه)</p> <p>الف) ۵/۱ (ب) ۲۲/۷ (ج) ۵۱۰۰ (د) ۲۲۷۰</p> <p>۲- کدام یک از گزینه های زیر در مورد اصطکاک نادرست است؟</p> <p>( نیروی اصطکاک بین دو جسم، به جنس آن دو بستگی دارد.</p> <p>ب) نیروی اصطکاک جنبشی بین جسم و سطح، با افزایش جرم جسم افزایش می‌یابد.</p> <p>ج) نیروی اصطکاک جنبشی به مساحت سطح تماس دو جسم وابسته است.</p> <p>د) از نظر میکروسکوپی، عامل به وجود آورنده نیروی اصطکاک زبری سطح جسم‌ها است.</p> <p>۳- کدام گزینه در مورد نیروهای کنش و واکنش صحیح نیست؟</p> <p>الف) در خلاف جهت یکدیگرند (ب) به دو جسم مختلف وارد می شوند (ج) هم اندازه اند (د) هم دیگر را خنثی می کنند.</p>	۸
۱	<p>مفاهیم زیر را تعریف کنید.</p> <p>الف) قانون اول نیوتن</p> <p>ب) بردار جابجایی</p>	۹
۰,۷۵	<p>مسایل زیر را حل کنید . ( نوشتن فرمول و یکا الزامی است.</p> <p>هواپیمایی با سرعت <math>100 \text{ m/s}</math> در حال حرکت است. اگر هواپیما با شتاب <math>2 \text{ m/s}^2</math> سرعت خود را افزایش دهد پس از گذشت ۲۰ ثانیه سرعت آن چقدر است؟</p>	۱۰
۰,۷۵	<p>نیروی <math>F</math> به جسمی که <math>12</math> کیلو گرم جرم دارد شتاب <math>2</math> متر بر مربع ثانیه می دهد.</p> <p>الف - نیرو مذکور چند نیوتن است؟</p> <p>ب- همان نیرو به جسمی که جرم آن <math>12</math> کیلوگرم سنگین تر از جسم اول است، چه شتابی می دهد؟</p>	۱۱

سوالات شیمی		
۰,۷۵	گزینه درست را با علامت ص و گزینه نادرست را با علامت غ مشخص کنید . الف - سرعت واکنش پذیری فلز منیزیم با اکسیژن بیشتر از فلز آهن با اکسیژن است . ب - همه ترکیبات یونی در آب حل می شوند . پ - وقتی اتمهای دو نافلز کنار یکدیگر قرار میگیرند یک مشارکت الکترونی بین آنها رخ می دهد .	۱۲
۰,۷۵	در جای خالی کلمه مناسب بگذارید . الف - عنصر ..... یکی از موادی است که به خمیر دندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود. ب - در مولکول کربن دی اکسید تعداد پیوند های اشتراکی در کل مولکول ..... است . پ - ترکیبهای یونی در مجموع از نظر ..... خنثی هستند .	۱۳
۰,۵	- جواب درست را با علامت ضربدر مشخص کنید * - تمایل به گرفتن الکترون در کدام عنصر بیشتر است ؟ الف - فلور ( عدد اتمی ۹ ) ب - نیتروژن ( عدد اتمی ۷ ) ج - سولفور ( عدد اتمی ۱۶ ) د - کلسیم ( عدد اتمی ۲۰ ) * - کدام یک الکترونی ( رسانا ) نیست ؟ الف - نمک طعام مذاب ب - محلول نمک طعام ج - هیدروکلریک اسید د - اتیلن گلیکول	۱۴
۱	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید . الف - سلولز چه نوع پلیمری است ؟ ب - پلاستیک چه نوع پلیمری است ؟ پ - بیشتر پلیمرهای مصنوعی از کدام ماده تولید می شوند ؟ ت - سبکی و ارزانی از ویژگیهای کدام نوع پلیمر است ؟	۱۵
۱	در واکنش فلز منیزیم با اکسیژن ( عدد اتمی منیزیم ۱۲ و اکسیژن ۸ می باشد). - کدام اتم الکترون از دست داده است ؟ - هر یک از اتمهای منیزیم و اکسیژن چند الکترون مبادله کرده اند ؟ - اتم اکسیژن قبل از واکنش در مدار آخر خود چند الکترون دارد ؟ - اتم منیزیم بعد از واکنش در مدار آخر خود چند الکترون دارد ؟	۱۶
۰,۵	در آزمایش بررسی حرکت یونها در آب <b>مس هیدروکسید + سدیم سولفات → مس سولفات + سدیم هیدروکسید</b> الف - کدام ترکیب در آب یون مس را ایجاد کرده است ؟ ب - چرا رسوب سورمه ای رنگ در وسط ظرف تشکیل میشود ؟	۱۷
۰,۵	در مولکول اتن ( دارای دو کربن و چهار هیدروژن ) : الف - هر کربن در چند پیوند شرکت می کند ؟ ب - با رسم فرمول گسترده ( خطی ) نشان دهید بین دو کربن چه نوع پیوندی تشکیل می شود ؟	۱۸

جمع نمرات ۱۵

موفق باشید

پاسفنامه علوم تجربی امتحان دی ماه رهمانی

- ۱- درست - درست - نادرست - درست
- ۲- ج - الف - ب - ب - ب - الف - الف
- ۳- نبودن محیط رسوبی مناسب
- ۴- دارو قالب شکل بیرون
- ۵- زمین سافت ورقه ای - کمتر - مخمر
- ۶- شتاب دار - بیشتر - متوازن
- ۷- نادرست - درست - درست - درست
- ۸- ج - ج - د
- ۹- نیروهای وارد بر جسم متوازن باشند جسم حالت حرکتی اولیه خود را حفظ میکند - کوتاهترین فاصله بین مبدا و مقصد
- ۱۰- سرعت ثانویه برابر ۱۴۰ متر بر ثانیه است
- ۱۱- نیرو برابر ۲۴ نیوتون و شتاب برابر ۱ متر بر مربع ثانیه
- ۱۲- درست - نادرست - درست
- ۱۳- فلئور - بار الکتریکی
- ۱۴- فلئور - اتیلن گلیکول
- ۱۵- طبیعی - مصنوعی - نفت خام - مصنوعی
- ۱۶- منیزیم - ۲ - ۸ - ۱۰
- ۱۷- مس سولفات - مرکب یونها
- ۱۸- ۴ پیوند - پیوند دو گانه -