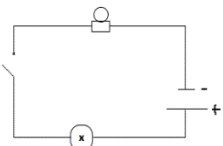


نام درس: شیمی و زمین شناسی  
 نام دبیر: خانم باقری  
 تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۰  
 ساعت امتحان: ۸ صبح / عصر  
 مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

جمهوری اسلامی ایران  
 اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
 اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ۶ تهران  
 دبیرستان غیردولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
 امتحانات ترم اول سال تمصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳  
 [www.saravedanesh.com](http://www.saravedanesh.com)  
 ۰۲۱-۲۹۳۶۶۰۱۱

نام و نام خانوادگی: .....  
 مقطع و رشته: (نهم)  
 نام پدر: .....  
 شماره داوطلب: .....  
 تعداد صفحه سؤال: ۲ صفحه

محل مهر و امضاء مدیر	نمره به عدد:	نمره به حروف:
	نمره تجدید نظر به عدد:	نمره به حروف:
نام دبیر:	تاریخ و امضاء:	نام دبیر:
سؤالات	نام	تاریخ
۱	جاهای خالی را با انتخاب عبارت مناسب تکمیل نمایید. الف- تعداد کمی از عناصر در طبیعت به حالت ..... قرار دارند. (عنصر - ترکیب) ب- فراوان ترین فلز موجود در پوسته زمین ..... است. (آهن - آلومینیوم) پ- حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش در سطح کره زمین یک خشکی واحد به نام ..... قرار داشته است. (گندوانا - پانگه آ) ت- حرکت امتداد لغز ورقه های سنگ کره بیشتر در ..... رخ می دهد. (حاشیه ورقه های قاره ای - بستر اقیانوس ها)	
۱	درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید. الف - گوگرد (Si) جامدی زرد رنگ است که در دهانه آتشفشان های خاموش یا نیمه فعال یافت می شود. ب- ویژگی مواد به نوع ذره های سازنده آنها بستگی دارد. پ- دریای سرخ حاصل دور شدن دو ورقه ایران و عربستان است. ت- فلزی با عدد اتمی ۱۵ در گروه ۳ و دوره ۵ قرار دارد.	
۱	گزینه صحیح را انتخاب نمایید. الف- در مدار مقابل کدام ماده زیر جای X قرار بگیرد تا لامپ روشن شود?  ۱- اتیلن گلیکول ۲- اتانول ۳- پتاسیم پرمنگنات ۴- شکر ب- کدام پلیمر با بقیه متفاوت است؟ ۱- پشم گوسفند ۲- ابریشم ۳- گوشت ۴- پلاستیک پ- کدام ویژگی زیر جز ویژگی های ترکیبات یونی نیست؟ ۱ - شکننده هستند. ۲- اغلب در آب حل می شوند. ۳- در حالت جامد رسانای جریان برق اند. ۴- خنثی هستند. ت- کدام مورد زیر جز کاربردهای سولفوریک اسید نیست؟ ۱- چرم سازی ۲- تهیه مواد منفجره ۳- تهیه رنگ ۴- تهیه کود شیمیایی	
۲/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف - محصول واکنش اکسیژن و آهن چیست؟ ب- نام کاتیونی که مقدار آن در خون بیشتر از سایر کاتیون هاست چیست؟ پ- نام دارویی که پزشکان برای کمبود آهن تجویز میکنند چیست؟ ت- یک منبع غنی از آهن نام ببرید. ث- علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟ ج- بزرگترین ورقه سنگ کره چه نام دارد؟	
۴/۵	عبارات زیر را تعریف نمایید. الف- قانون پایستگی جرم:	

	<p>ب- پیوند یونی :</p> <p>ت- نظریه زمین ساخت ورقه ای :</p> <p>ث- بسیار:</p>
	<p>۶ به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p>
۱/۲۵	<p>الف- با توجه به شکل مقابل به سوال پاسخ دهید.</p> <p>۱- در کدام ظرف تغییر رنگ سریع تری مشاهده می شود؟ چرا؟</p>
۱/۷۵	<p>ب- کدام یک از عناصر زیر در یک گروه از جدول تناوبی جای می گیرند؟ علت پاسخ خود را توضیح دهید.</p> <p style="text-align: center;"><math>17 \text{ Cl} - 15 \text{ P} - 6 \text{ C} - 8 \text{ O} - 7 \text{ N}</math></p>
۲	<p>پ- در کدام مورد زیر ترکیب یونی تشکیل می شود؟ با رسم آرایش الکترونی ترکیب یونی حاصل را بنویسید.</p> <p>(۱) <math>15 \text{ P}</math> و <math>8 \text{ O}</math></p> <p>(۲) <math>11 \text{ Na}</math> و <math>16 \text{ S}</math></p>
۱	<p>ت- چرا پلاستیک ها را بازگردانی میکنند؟</p>
۲	<p>ث- نوع حرکت ورقه های سنگ کره را در هر مورد بنویسید.</p> <p>(۱) دراز گودال های اقیانوسی</p> <p>(۲) گسترش بستر اقیانوس اطلس</p> <p>(۳) ایجاد رشته کوه زاگرس</p> <p>(۴) ایجاد جزایر قوسی</p>
۱	<p>ج- تفاوت درزه و گسل چیست؟</p>
۱	<p>چ- علت ایجاد سونامی چیست؟</p>



اداره ی کل آموزش و پرورش شهر تهران  
اداره ی آموزش و پرورش شهر تهران منطقه ... تهران  
دبیرستان غیر دولتی دخترانه سرای دانش واحد انقلاب  
**کلید** سؤالات پایان ترم نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳



[www.sarayedanesh.com](http://www.sarayedanesh.com)



۰۲۱-۲۹۳۶

ناھ درس: شیمی و زمین شناسی  
ناھ دبیره: فانه باقری  
تاریخ امتحان: ۱۰ / ۱۰ / ۱۴۰۳  
ساعت امتحان: ۸ صبح  
مدت امتحان: ۷۰ دقیقه

محل مهر یا امضاء مدیر

راهنمای تصحیح

ردیف

جاهای خالی را با انتخاب عبارت مناسب تکمیل نمایید.

- الف- تعداد کمی از عناصر در طبیعت به حالت ..... قرار دارند. (عنصر - ترکیب)  
ب- فراوان ترین فلز موجود در پوسته زمین ..... است. (آهن - آلومینیوم)  
پ- حدود ۲۰۰ میلیون سال پیش در سطح کره زمین یک خشکی واحد به نام ..... قرار داشته است. (گندوانا - پانگه آ)  
ت- حرکت امتداد لغز ورقه های سنگ کره بیشتر در ..... رخ می دهد. ( حاشیه ورقه های قاره ای - بستر اقیانوس ها)

۱

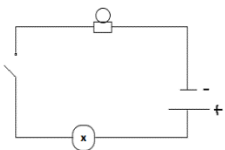
درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص نمایید.

- الف - گوگرد (Si) جامدی زرد رنگ است که در دهانه آتشفشان های خاموش یا نیمه فعال یافت می شود. **نادرست**  
ب- ویژگی مواد به نوع ذره های سازنده آنها بستگی دارد. **درست**  
پ- دریای سرخ حاصل دور شدن دو ورقه ایران و عربستان است. **نادرست**  
ت- فلزی با عدد اتمی ۱۵ در گروه ۳ و دوره ۵ قرار دارد. **نادرست**

۲

گزینه صحیح را انتخاب نمایید.

الف- در مدار مقابل کدام ماده زیر جای X قرار بگیرد تا لامپ روشن شود؟



۴- شکر

۳- پتاسیم پرمنگنات

۲- اتانول

۱- اتیلن گلیکول

ب- کدام پلیمر با بقیه متفاوت است؟

۳

۲- ابریشم

۱- پشم گوسفند

پ- کدام ویژگی زیر جز ویژگی های ترکیبات یونی نیست؟

۲- اغلب در آب حل می شوند.

۱- شکننده هستند.

۳- در حالت جامد رسانای جریان برق اند.

ت- کدام مورد زیر جز کاربردهای سولفوریک اسید نیست؟

۴- خنثی هستند.

۲- تهیه مواد منفجره

۱- چرم سازی

۴- تهیه کود شیمیایی

۳- تهیه رنگ

به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

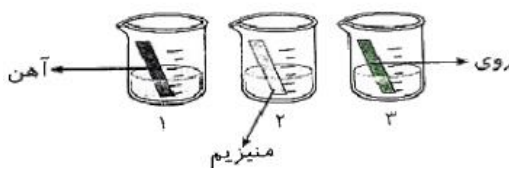
- الف - محصول واکنش اکسیژن و آهن چیست؟ **آهن اکسید**  
ب- نام کاتیونی که مقدار آن در خون بیشتر از سایر کاتیون هاست چیست؟ **سدیم**  
پ- نام دارویی که پزشکان برای کمبود آهن تجویز میکنند چیست؟ **فروس سولفات**  
ت- یک منبع غنی از آهن نام ببرید. **جگر یا گوشت**  
ث- علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟ **جریان های همرفتی خمیرکره یا سست کره**  
ج- بزرگترین ورقه سنگ کره چه نام دارد؟ **آرام**

۴

عبارات زیر را تعریف نمایید.

- الف- قانون پایستگی جرم : **در واکنش های شیمیایی مجموع جرم واکنش دهنده ها و فراورده ها با هم برابر است یا در یک واکنش شیمیایی نه اتمی به وجود می آید و نه اتمی از بین می رود فقط نحوه قرارگیری آنها تغییر می کند.**  
ب- پیوند یونی : **جاذبه بین یون های مثبت و منفی یا جاذبه بین کاتیون ها و آنیون ها و یا نیروی الکتریکی بین یون های مثبت و منفی**

۵

<p>ت- نظریه زمین ساخت ورقه ای : سنگ کره از تعدادی ورقه کوچک و بزرگ مجزا تشکیل شده است. ث- بسیار: هر بسیار از زنجیرهای بلندی تشکیل شده است که از اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک به یکدیگر به دست می آید یا درشت مولکول هایی با واحدهای سازنده یکسان</p>	
<p>به سوالات زیر پاسخ کامل دهید.</p>	
<p>الف- با توجه به شکل مقابل به سوال پاسخ دهید. ۱- در کدام ظرف تغییر رنگ سریع تری مشاهده می شود؟ چرا؟ <b>ظرف شماره ۲ زیرا واکنش پذیری منیزیم از فلزات دیگر بیشتر است</b> <b>سرعت واکنش آن بیشتر و تغییر رنگ سریع تر اتفاق می افتد.</b></p> 	
<p>ب- کدام یک از عناصر زیر در یک گروه از جدول تناوبی جای می گیرند؟ علت پاسخ خود را توضیح دهید. <math>17 \text{ Cl} - 15 \text{ P} - 6 \text{ C} - 8 \text{ O} - 7 \text{ N}</math> <b>P و N زیرا تعداد الکترون های مدار آخر آنها با هم برابر است.</b></p> <p><b>N))</b> <b>۲ ۵</b></p> <p><b>P)))</b> <b>۲ ۸ ۵</b></p>	
<p>پ- در کدام مورد زیر ترکیب یونی تشکیل می شود؟ با رسم آرایش الکترونی ترکیب یونی حاصل را بنویسید. (۱) <math>8 \text{ O}</math> و <math>15 \text{ P}</math> (۲) <math>16 \text{ S}</math> و <math>11 \text{ Na}</math></p> <p><b>Na)) - ۱e → Na)) → Na<sup>+</sup></b> <b>۲ ۸ ۱                      ۲ ۸</b></p> <p style="text-align: center;"><b>→ Na<sub>2</sub>S</b></p> <p><b>S))) + ۲e → S))) → S<sup>۲-</sup></b> <b>۲ ۸ ۶                      ۲ ۸ ۸</b></p>	
<p>ت- چرا پلاستیک ها را بازگردانی میکنند؟ <b>زیرا پلاستیک ها در محیط زیست به راحتی تجزیه نمی شوند و برای مدت طولانی در طبیعت باقی می ماند و سوزاندن آنها بخارات سمی وارد هوا کرده می کند به همین دلیل آنها را بازگردانی میکنند.</b></p>	
<p>ث- نوع حرکت ورقه های سنگ کره را در هر مورد بنویسید. (۱) دراز گودال های اقیانوسی <b>نزدیک شونده یا همگرا</b> (۲) گسترش بستر اقیانوس اطلس <b>دور شونده یا واگرا</b> (۳) ایجاد رشته کوه زاگرس <b>نزدیک شونده یا همگرا</b> (۴) ایجاد جزایر قوسی <b>نزدیک شونده یا همگرا</b></p>	
<p>ج- تفاوت درزه و گسل چیست؟ <b>اگر در زمین شکستگی ایجاد شود و سنگ های اطراف شکستگی نسبت به هم جابه جا شوند گسل و اگر جا به جا نشده باشند درزه را ایجاد می کنند.</b></p>	
<p>چ- علت ایجاد سونامی چیست؟ <b>آتشفشان و زلزله در بستر اقیانوس ها</b></p>	
<p>نام و نام خانوادگی مصحح : امضاء:</p>	<p>جمع بارم : ۲۰ نمره</p>