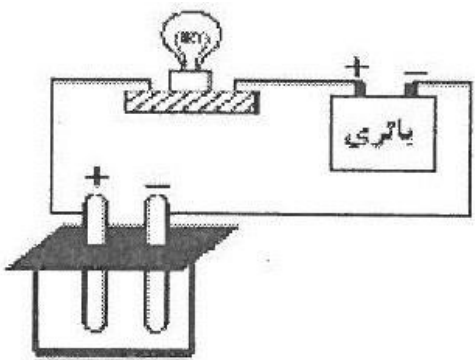
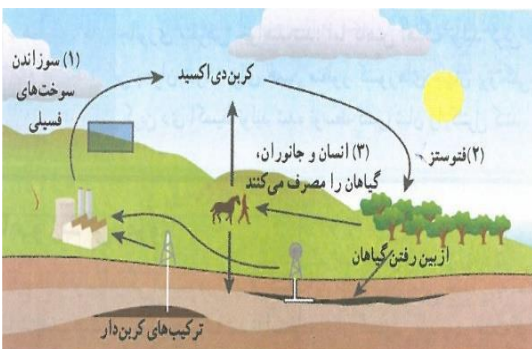
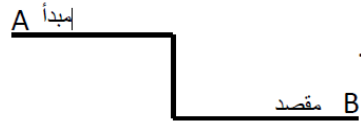
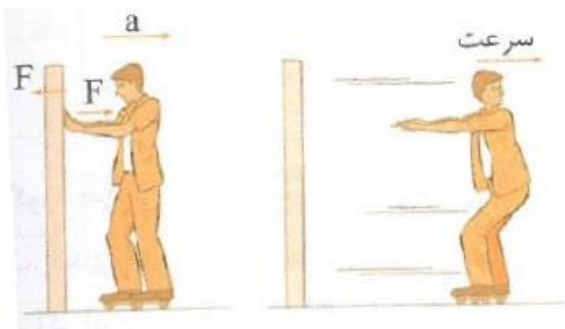
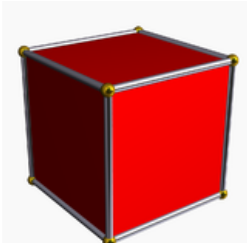
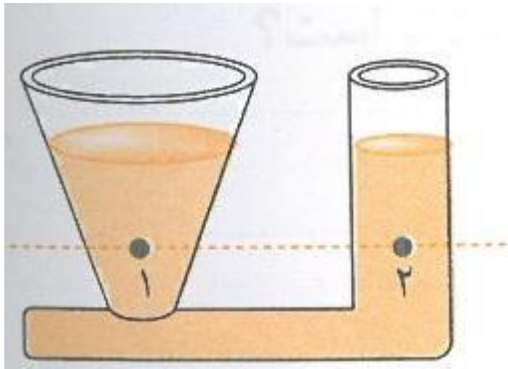
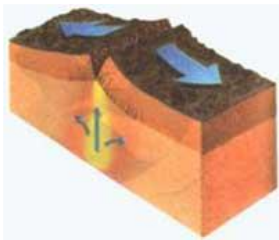


سوالات آزمون: درس علوم تجربی نوبت اول		پایه تحصیلی: نهم		تاریخ آزمون: ۱۳۹۹/۱۰/.....																	
نام و نام خانوادگی:		نام آموزشگاه:		شعبه:	وقت آزمون : ۰۱ دقیقه																
ردیف	دانش آموزان عزیز: این آزمون مشتمل بر ۱۷ سوال و در ۴ صفحه تدوین شده است.																				
1	گزینه درست را با علامت ضربدر مشخص کنید. A - مطابق مدل اتمی بور، در مدار آخر کدام دو عنصر زیر تعداد الکترون ها باهم برابر است؟ الف) 8^O ، 7^N ب) 8^O ، 16^S ج) 8^O ، 18^{Ar} د) 16^S ، 15^P B - کدام هیدروکربن در شرایط یکسان آسانتر از ظرف خارج می شود؟ الف) $C_9 H_{20}$ ب) $C_{20} H_{42}$ ج) $C_6 H_{14}$ د) $C_{10} H_{22}$ C - در پالایشگاه ها اجزای نفت خام را بر اساس تفاوت در کدام ویژگی از یکدیگر جدا می کنند؟ الف) رنگ ب) چگالی ج) نقطه جوش د) واکنش پذیری D - در ابتدا زمین شامل یک خشکی یکپارچه به نام بود که سپس به دو قسمت جدا گردید و قطب جنوب در قسمت قرار گرفت. الف) پانگه آ-لورازیا ب) پانگه آ-گندوانا ج) پانتالاسا-لورازیا د) پانتالاسا-گندوانا E - برای افزایش شتاب در خودرو های مسابقه کدام یک از عوامل زیر موثر است؟ الف) نیروی کم موتور-جرم زیاد خودرو ب) نیروی کم موتور-جرم کم خودرو ج) نیروی زیاد موتور-جرم زیاد خودرو د) نیروی زیاد موتور-جرم کم خودرو																				
2	در جدول زیر شماره هر قسمت ستون B را در جلو موارد ستون A بنویسید . (سه مورد از ستون B اضافی است). <table><thead><tr><th>مواد(ستون A)</th><th>کاربرد(ستون B)</th></tr></thead><tbody><tr><td>فسفر.....</td><td>۱- فعالیت قلب</td></tr><tr><td>فلوئور.....</td><td>۲-خمیر دندان</td></tr><tr><td>نیتروژن.....</td><td>۳- سولفوریک اسید</td></tr><tr><td>سیلیسیم.....</td><td>۴- مواد منفجره</td></tr><tr><td></td><td>۵- نوک مداد</td></tr><tr><td></td><td>۶- شیشه سازی</td></tr><tr><td></td><td>۷- نوک کبریت</td></tr></tbody></table>					مواد(ستون A)	کاربرد(ستون B)	فسفر.....	۱- فعالیت قلب	فلوئور.....	۲-خمیر دندان	نیتروژن.....	۳- سولفوریک اسید	سیلیسیم.....	۴- مواد منفجره		۵- نوک مداد		۶- شیشه سازی		۷- نوک کبریت
مواد(ستون A)	کاربرد(ستون B)																				
فسفر.....	۱- فعالیت قلب																				
فلوئور.....	۲-خمیر دندان																				
نیتروژن.....	۳- سولفوریک اسید																				
سیلیسیم.....	۴- مواد منفجره																				
	۵- نوک مداد																				
	۶- شیشه سازی																				
	۷- نوک کبریت																				
3	الف) کدام فلز با اکسیژن واکنش نمی دهد؟ (منیزیم-مس-طلا-روی) ب) کدام ماده پلیمر است؟ (اکسیژن-لاستیک-آمونیاک-سولفوریک اسید) ج) ذره ای با نماد فرضی 13^3_4A وجود دارد. این ذره (فلز-نافلز) است.																				
4	با توجه با آرایش الکترونی اتم های $12Mg$ و اکسیژن $8O$ الف) ذرات سازنده منیزیم اکسید (MgO) را مشخص کنید؟ ب) کدام ذره در ترکیب MgO «آنیون» است؟																				

5	(الف) با توجه به مدار شکل مقابل کدام محلول زیر می تواند باعث روشن شدن لامپ در مدار شود؟ (اتانول-شکر-پتاسیم پرمنگنات)  (ب) از این آزمایش نتیجه می گیریم که ذرات سازنده مورد نظر که باعث روشن شدن لامپ در مدار شده (یون-مولکول) می باشد.	5
6	(الف) پس از تشکیل مولکول آب در مدار آخر اتم اکسیژن چند الکترون وجود دارد؟ (۶ الکترون - ۸ الکترون) (ب) کدام ذره در هنگام تشکیل پیوند الکترون می گیرد؟ (فلز سدیم - گاز کلر) (ج) بین کدام دو ذره معمولاً پیوند از نوع کووالانسی است؟ (فلز و فلز - فلز و نافلز - نافلز و نافلز)	6
7	شکل زیر چرخه ای از کربن را نشان می دهد با توجه به آن به پرسش های زیر پاسخ دهید. در کدام مورد «۱» و «۲» و «۳» کربن دی اکسید مصرف می شود؟ در موارد..... (ب) دو مورد از تأثیرات مصرف سوخت های فسیلی بر روی چرخه های طبیعی را بیان کنید. 	7
8	با توجه به فرمول مولکولی ترکیبات روبرو: C_9H_{20} - C_5H_{12} - C_7H_{16} (الف) کدام هیدروکربن از قسمت بالای برج تقطیر از نفت خام خارج می شود؟ (ب) کدام هیدروکربن نقطه جوش بالاتری دارد؟.....چرا؟	8
9	(الف) در صنعت کشاورزی از اتیلن (اتن) به چه منظوری استفاده می شود؟ (ب) در واکنش پلیمری شدن اتن چه نوع پیوندی بین مولکول ها ایجاد می شود؟ (یونی-کووالانسی)	9
10	در شکل زیر فاصله بین دو نقطه A و B ۴۰۰ متر و فاصله مستقیم بین این دو نقطه ۲۴۰ متر می باشد. اگر متحرکی فاصله بین این دو نقطه را در مدت ۰ دقیقه طی کند. (الف) سرعت متوسط این متحرک را حساب کنید. (ب) سرعت متوسط به دست آمده را بر حسب km/h را بدست آورید. (عزیم رابطه و یکا یادت نره) 	10

1	یک خودرو که با سرعت ثابت 20 m/s به طور یکنواخت به سمت شرق در حال حرکت است. طی یک بازه زمانی 1 ثانیه ای سرعت خود را به 45 m/s می رساند. شتاب خودرو در این بازه زمانی حساب کنید. (با ذکر رابطه و یکا) 	11
1	در شکل مقابل دو شخص یک جعبه 20 کیلوگرمی را با نیروی 80 نیوتن به سمت راست حرکت می دهند. الف) جهت نیروی اصطکاک جنبشی را روی شکل نشان دهید. ب) اگر نیروی اصطکاک جنبشی در این شکل 30 نیوتن باشد شتاب حرکت جسم را به دست آورید. 	12
1/5	مطابق شکل شخصی که کفش های چرخ دار به پا دارد دیواری را با نیروی F را هل می دهد. الف) مطابق قانون..... نیوتن دیوار هم شخص را با همان نیروی..... ولی در..... شخص را هل می دهد. ب) اگر جرم شخص 30 Kg و شتابی که می گیرد 2 N/kg باشد نیروی F را حساب کنید. 	13
1	مکعبی به وزن 200 نیوتن و به ابعاد 2 و 4 و 10 سانتی متر را طوری روی میز قرار می دهیم که کمترین فشار را بر سطح زیرین خود وارد کند. مقدار فشار وارده از طرف این سطح بر میز را حساب کنید. (رابطه یادت نره) 	14

15	شکل زیر دو ظرف مرتبط با یکدیگر را نشان می دهد که محتوی آب است. فشار ناشی از مایع را در دو نقطه ۱ و ۲ را با هم مقایسه کنید.(با دلیل) 	/5
16	دو مورد از دلایل و شواهد موافقان و گنر را مبنی بر جابجایی قاره ها را بیان کنید. ۱ - ۲ -	/5
17	الف) شکل روبرو کدام نوع حرکت ورقه های زمین را نشان می دهد؟..... ب) دو مورد از پدیده های زمین شناسی حاصل از این نوع حرکت ورقه ها مثال بزنید. ج) دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره زمین را می دانند . د) عدم جابجایی سنگ ها در دو طرف شکستگی گویند.(درزه-گسل) 	1/25 جمع 15 نمره

به کسانی که به شما حسودی می کنند احترام بگذارید زیرا این ها کسانی هستند که از صمیم قلب معتقداند که شما بهتر از آنها هستید



تهیه و تنظیم : حسین تنهائی

سرگروه درس علوم تجربی شهرستان کهگیلویه