

محل مهر آموزشگاه	نام درس : علوم تجربی		باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان بیرجند دبیرستان شهید کسروی حاجی آباد (دوره اول)	نام و نام خانوادگی :	
	تاریخ امتحان : ۱۴۰۱/۱۰/۱۷			نام پدر :	
	تعداد سوال: ۱۲	تعداد صفحه: ۲		شماره اتاق :	
	وقت: ۷۰ دقیقه	ساعت شروع: ۱۴:۰۰		پایه: نهم شماره صندلی:	
نام و نام خانوادگی وامضای دبیر :			نام و نام خانوادگی وامضای دبیر :		
نمره با عدد :			نمره با عدد :		
نمره با حروف:			نمره با حروف:		
ضمن خیر مقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و باتوکل به خدا و آramش خاطر پاسخ دهید.					

ردیف	سوالات	بارم
۱	پاسخ درست را مشخص کنید. (۱) کدام یک از عناصر زیر با اکسیژن واکنش پذیری سریعتری دارد؟ الف () آهن □ ب () منیزیم □ ج () مس □ د () طلا □ (۲) کدام یک از عناصر فرضی زیر با عنصر A20 در یک طبقه (گروه) از جدول تناوبی قرار دارد؟ الف () B10 □ ب () C11 □ ج () D12 □ د () E19 □ (۳) کدام یک از مواد زیر نقطه جوش بالاتری دارد؟ الف () C4H10 □ ب () CH4 (2) □ ج () C8H18 □ د () C20H42 □ (۴) کدامیک از ترکیبات زیر یونی است؟ الف () اتانول □ ب () آب □ ج () سدیم کلرید □ د () آمونیاک □ (۵) با توجه به فرمول شتاب کدام گزینه صحیح می باشد؟ الف () شتاب با جرم رابطه ای ندارد □ ب () شتاب با جرم رابطه مستقیم دارد □ ج () شتاب با نیرو رابطه مستقیم دارد □ د () شتاب با نیرو رابطه عکس دارد □ (۶) گندوانا شامل کدام قاره های امروزی می شود؟ الف () آمریکای جنوبی - اقیانوسیه - آفریقا □ ب () آسیا - اقیانوسیه - آفریقا □ ج () کانادا - اقیانوسیه - آفریقا □ د () آمریکای جنوبی - اقیانوسیه - سیبری □ (۷) اگر شرایط تشکیل فسیل برای گنجشک و مگس یکسان باشد، امکان تشکیل فسیل کدامیک بیشتر است؟ الف () گنجشک، زیرا پرنده است. □ ب () مگس، چون از بی مهره های پیشرفته است. □ ج () گنجشک، چون اسکلت داخلی دارد. □ د () مگس، به دلیل جثه کوچکش □	۱،۷۵
۲	درست یا نادرست بودن هر عبارت را مشخص کنید. الف) اتن گازی است که به طور طبیعی به وسیله برخی از میوه ها مانند گوجه فرنگی و موز آزاد می شود. ص □ غ □ ب) هرچه کربن یک هیدروکربن کمتر باشد، گرمای حاصل از سوختن آن نیز کمتر است. ص □ غ □ ج) هیدرو کربن ها موادی هستند که از کربن و هیدروژن ساخته شده اند. ص □ غ □ د) حدود ۸۰ درصد نفت مصرفی در سطح جهان صرف ساختن فراورده های سودمند و تازه می شود. ص □ غ □ ه) واکنش اتم های عناصرها با هم به الکترون های مدار آخر آنها بستگی دارد. ص □ غ □ و) چگالی ورقه های اقیانوسی از ورقه های قاره ای کمتر است. ص □ غ □	۱،۵
۳	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) نفت خام مخلوطی از صدها ترکیب به نام است. ب) تندی متوسط یعنی تقسیم بر زمان صرف شده. ج) وقتی سرعت یک متحرک در حال تغییر باشد، می گوییم حرکتش است. د) به برآیند نیروهای وارد بر جسم، می گویند. ه) اولین خشکی بزرگ زمین نام داشته است. و) فسیل هایی که به کمک آنها حوادث گذشته زمین را بررسی می کنند، می نامند.	۱،۵

۰,۷۵	نقش هر یک از عناصر زیر در بدن انسان چیست؟ آهن: کلسیم:	۴
۰,۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵ ۰,۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه بدهید. ۱- علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست؟ ۲- دو شرط لازم برای تشکیل فسیل را بنویسید. ۳- علت تشکیل رشته کوه های زاگرس چیست؟ ۴- دوتا از کاربردهای فسیل را نام ببرید. ۵- دلیل خمیری شکل بودن سست کره چیست؟ ۶- توضیح دهید چه موقع مسافت طی شده و جابه جایی برابر می شوند؟	۵
۰/۵	الف) یکی از مزایای استفاده از پلیمر های مصنوعی چیست؟ ب) مهمترین اشکال استفاده از پلیمر های مصنوعی چیست؟	۶
۱ ۰,۵ ۰,۲۵	الف) آرایش الکترونی اتم های ^{12}Mg و ^{8}O را رسم کنید. ب) پس از تشکیل پیوند بین اتمهای بالا، لایه آخر هر یک از آنها چند الکترون دارد؟ ج) نوع پیوند ایجاد شده بین آن ها چیست؟	۷
۰/۷۵	در مورد چرخه کربن با توجه به موارد نامبرده شده به سوالات زیر پاسخ دهید: ((انسان ها و جانوران - سوزاندن سوخت های فسیلی - فتوسنتز)) الف) در کدام قسمت از چرخه کربن ، کربن دی اکسید مصرف می شود؟ ب) کدام بخش از چرخه کربن در چرخه طبیعی آن وجود ندارد؟ ج) مصرف سوخته های فسیلی چه تاثیری روی آب و هوای کره زمین دارد؟	۸
۰/۷۵	سرعت اتومبیلی در مدت ۱۰ ثانیه از صفر به ۱۰۰ کیلومتر در ساعت می رسد. شتاب متوسط حرکت اتومبیل را به دست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۹
۰/۷۵	بر جسمی به جرم ۵۰ کیلوگرم چه نیرویی به طور افقی وارد شود تا شتابی معادل ۱/۶ نیوتن بر کیلوگرم پیدا کند؟ (نوشتن فرمول الزامی است)	۱۰
۱	الف) انواع نیروی اصطکاک را فقط نام ببرید. ب) چه عواملی بر اصطکاک موثر است؟ (۲ مورد)	۱۱
۰,۵	دو مورد از دلایل جابه جایی قاره ها از نظر موافقان و گنر را بنویسید. بارم ۱۵ نمره - " موفق باشید "	۱۲