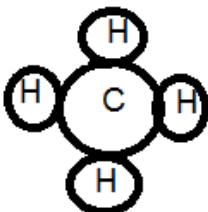
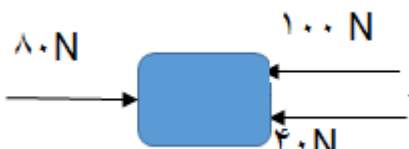
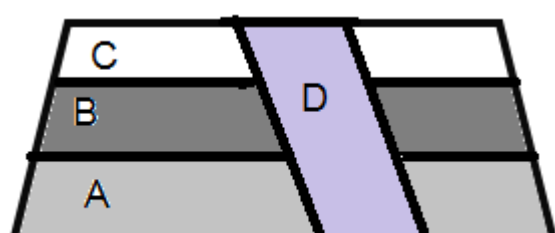


محل مهر آموزشگاه	نیمسال اول (دی) ۱۴۰۲-۱۴۰۱	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره آموزش و پرورش بناب دبیرستان غیر دولتی دوره اول الهه بابایی	نام :
	تاریخ امتحان : شنبه ۱۷ دی		نام خانوادگی :
	مدت امتحان : ۸۰ دقیقه		نام درس : علوم تجربی نهم
نمره با حروف :		نمره با عدد :	نام خانوادگی دبیر و امضا :
			نمره بعد از تجدید نظر :

بارم	سوالات صفحه اول	ردیف
۱	در هر یک از سوالات زیر جواب صحیح را با علامت ضربدر مشخص کنید . ۱) کدام یک از عناصر زیر بسیار واکنش پذیر است و با آب و اکسیژن به شدت واکنش میدهد؟ الف) آهن ☐ ب) مس ☐ ج) سدیم ☐ د) طلا ☐ ۲) کدام یک از سرزمینهای امروزی از قاره لورازیا جدا شده است ؟ الف) هندوستان ☐ ب) آمریکای شمالی ☐ ج) آمریکای جنوبی ☐ د) عربستان ☐ ۳) کدام یک از عوامل زیر باعث فساد جانداران می شود ؟ الف) اکسیژن هوا ☐ ب) گرما و رطوبت ☐ ج) باکتری ها ☐ د) همه موارد ☐ ۴) کدام مورد از ویژگی فسیل های راهنما می باشد ؟ الف) تشخیص آنها مشکل است . ☐ ب) متعلق به جانداران ساده است ☐ ج) متعلق به جانداران پیچیده است ☐ د) نمونه آن کم است ☐	۱
۰/۷۵	صحیح و غلط بودن هر یک از عبارتهای زیر را مشخص کنید . ۱-وقتی که می گوئیم خودرویی با تندی ۴۰ کیلومتر بر ساعت به طرف شمال در حرکت است فقط تندی آن را مشخص کرده ایم . ۲-دانشمندان علت حرکت ورقه های سنگ کره را جریانهای همرفتی خمیر کره میدانند . ۳-شتاب جاذبه در سطح زمین برابر ۴ نیوتن بر کیلوگرم است .	۲
۱	جاهای خالی را با استفاده از کلمات مناسب زیر پر کنید ؟ (دو کلمه اضافی است) جنبشی - جابجایی - شتاب - برش نفتی - ایستایی - مسافت طی شده ۱) مخلوطی از چند هیپرو کربن که نقطه جوش نزدیک به هم دارند و با هم از نفت خام جدا می شوندمأمیده می شوند . ۲) هنگامی که سرعت یک متحرک در حال تغییر است می گوئیم حرکتش دارایاست .	۳

	۳) به پاره خط راستی که نقطه شروع حرکت را به نقطه پایان وصل می کند گفته می شود. ۴) به نیرویی که بر خلاف جهت حرکت بر جسم وارد و باعث توقف حرکت آن میشود نیروی اصطکاک می گویند .	
۰/۷۵	به هر یک از سوالات زیر جواب کوتاه دهید . ۱) رشته کوههای زاگرس در اثر برخورد ورقه ایران با کدام ورقه ایجاد شده است ؟ ۲) اگر سنگهای دو طرف شکستگی نسبت به هم جابجا شده باشند چه چیز بوجود می آورند ؟ ۳) لغزش ورقه ها در کنار هم بیشتر در چه مناطقی دیده می شوند ؟	۴
۰/۷۵	مدل اتمی بور برای عنصر سیلیسیم (Si ۱۴) را در در شکل مقابل می بینید . الف) این عنصر در کدام گروه از جدول تناوبی عناصر قرار میگیرد . چرا ؟ ب) کدام یک از این عناصر با عنصر سیلیسیم همگروه هستند . C ۶ N ۷ P ۱۵	۵
۱	هر یک از عناصر ها را به کاربرد مناسب وصل کنید . تولید خمیر دندان کلر تولید آمونیاک فلور رنگ سازی گوگرد تصفیه آب آشامیدنی نیتروژن	۶
۱	شکل زیر الگوی ساده ای از چرخه کربن را نشان میدهد . الف) هر یک از عبارتهای زیر را در جای مناسب بنویسد . (فتو سنتز - سوزاندن سوخته های فسیلی - تبدیل گیاهان و جانوران به نفت و ذغال سنگ) ب) کدام یک از بخشهای نشان داده شده در چرخه طبیعی کربن وجود ندارد ؟	۷

۰/۷۵	چرا تخم مرغ سالم در آب مقطر فرو می رود اما با حل کردن نمک در آن تخم مرغ غوطه ور می شود ؟	۸												
۱	<table><tr><td>نام ماده</td><td>نوع ترکیب (یونی-مولکولی)</td><td>نوع پیوند (یونی -کووالانسی)</td><td>رسانایی الکتریکی</td></tr><tr><td>نمک خوراکی</td><td>یونی</td><td></td><td></td></tr><tr><td>شکر</td><td></td><td></td><td>نارسانا</td></tr></table>	نام ماده	نوع ترکیب (یونی-مولکولی)	نوع پیوند (یونی -کووالانسی)	رسانایی الکتریکی	نمک خوراکی	یونی			شکر			نارسانا	۹
نام ماده	نوع ترکیب (یونی-مولکولی)	نوع پیوند (یونی -کووالانسی)	رسانایی الکتریکی											
نمک خوراکی	یونی													
شکر			نارسانا											
۰/۵	با توجه به ساختار مولکولی گاز متان مشخص کنید در این ترکیب : الف) هر اتم کربن چند پیوند کووالانسی می دهد ؟ ب) هر اتم هیدروژن چند پیوند کووالانسی می دهد ؟ 	۱۰												
۰/۵	از میان هیدروکربن های مقابل : $C_{24}H_{50}$ $C_{12}H_{26}$ C_7H_{16} الف) کدام یک نقطه جوش بالاتری دارد ؟ ب) کدام یک تمایل بیشتری برای جاری شدن دارد ؟	۱۱												
۰/۵	افزایش گاز کربن دی اکسید در هواکره سبب ایجاد چه مشکلاتی شده است ؟ دو مورد	۱۲												
۰/۷۵	پدیده های حاصل از برخورد ورقه های سنگ کره را بیان کنید ؟ ۳مورد	۱۳												
۰/۷۵	قانون سوم نیوتن (کنش و واکنش) را بیان کنید .	۱۴												
۰/۷۵	سه مورد از موارد کاربرد فسیل ها را بیان کنید .	۱۵												

۰/۵	در هر یک از شکل های زیر نیرو های خالص را حساب کنید ؟  $(\dots\dots) - (\dots\dots + \dots\dots) = \dots\dots$  $(\dots\dots) - (\dots\dots) = \dots\dots$	۱۶
۱	با توجه به شکل مقابل اگر در لایه B فسیل راهنمایی به سن ۲۰۰ میلیون سال وجود داشته باشد .  الف) سن تقریبی لایه های A و C چقدر است ؟ ب) سن رگه آذرین D را با سایر رگه ها مقایسه کنید ؟	۱۷
۱	متحرکی مسافت ۳۶ کیلومتر را در مدت ۲ ساعت طی می کند حساب کنید : الف) تندی متوسط این متحرک چند کیلومتر بر ساعت است ؟ ب) تندی متوسط آن چند متر بر ثانیه است ؟	۱۸
۰/۷۵	یک جعبه ۲۰ کیلو گرمی با نیروی ۵ نیوتنی حرکت میکند . شتاب حرکت این جعبه را حساب کنید ؟	۱۹
۱۵	صفحه چهارم جمع بارم	