

نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم تجربی نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش .....	تاریخ:
پایه:	دیرستان .....	زمان آزمون:
نام دبیر:	سال تحصیلی .....	سوالات ارزشیابی نوبت اول سری ۳ (فصل ۱-۷)
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سوال
۱	۱/۵	<p><b>درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (هرکدام ۰/۲۵)</b></p> <p>(الف) چگالی ورقه قاره از ورقه اقیانوسی بیشتر است.</p> <p>(ب) متان یک ترکیب یونی است.</p> <p>(ج) شرایط تشکیل فسیل در خشکی بهتر از اقیانوس است.</p> <p>(د) شتاب جسم با نیرو رابطه مستقیم و با جرم رابطه عکس دارد.</p> <p>(ه) جرم جسم در کره ماه متفاوت از جرم همان جسم در کره زمین است.</p> <p>(و) به جاذبه بین یون های منفی و مثبت پیوند یونی می گویند.</p> <p> <input type="checkbox"/> غلط      <input type="checkbox"/> صحیح  <input type="checkbox"/> غلط      <input type="checkbox"/> صحیح  <input type="checkbox"/> غلط      <input type="checkbox"/> صحیح  <input type="checkbox"/> غلط      <input type="checkbox"/> صحیح  <input type="checkbox"/> غلط      <input type="checkbox"/> صحیح  <input type="checkbox"/> غلط      <input type="checkbox"/> صحیح </p>
۲	۱/۵	<p><b>جاهای خالی زیر را با جملات مناسب کامل کنید.</b></p> <p>(الف) ..... مجموعه ای از تغییرات است که هیچگاه به پایان نمی رسد و بارها و بارها تکرار می شود.</p> <p>(ب) اگر سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جابه جاشده باشد، ..... به وجود می آورند.</p> <p>(ج) بخش وسیعی از سطح زمین را سنگ های ..... پوشانده است.</p> <p>(د) نیرو اصطکاک بین دو جسم به ..... دو جسم بستگی دارد.</p> <p>(ه) به تندی خودرو یا هر متحرک در هر لحظه، ..... می گویند.</p> <p>(و) ..... یکی از موادی است که به خمیردندان می افزایند تا از پوسیدگی دندان جلوگیری شود.</p>
۳	۳	<p><b>گزینه صحیح را علامت بزنید.</b></p> <p>(۱) بیشترین عنصر سازنده بدن انسان چیست؟</p> <p>(الف) اکسیژن      (ب) فسفر      (ج) آهن      (د) هیدروژن      <input type="checkbox"/></p> <p>(۲) کدام یک از ویژگی های ترکیبات یونی نیست؟</p> <p>(الف) ترکیبات یونی شکننده اند.      <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) ترکیبات یونی اغلب در آب حل می شوند.      <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) ترکیبات یونی در حالت جامد نارسانا هستند.      <input type="checkbox"/></p> <p>(د) ترکیبات یونی دارای بار مثبت یا منفی اند.      <input type="checkbox"/></p> <p>(۳) وجود معادن نمک و گچ در استان سمنان بیانگر چیست؟</p> <p>(الف) بیانگر وجود ذخایر زغال سنگ      <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) بیانگر گرم و خشک بودن آب و هوای منطقه      <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) بیانگر وجود ذخایر نفت و گاز      <input type="checkbox"/></p> <p>(د) گزینه الف و ج      <input type="checkbox"/></p>

۴) به ترتیب نقش آهن، پتاسیم و ید در بدن چیست؟

الف) فعالیت قلب / رشد استخوان / تقویت و رشد بهتر مو

ب) ساختار هموگلوبین خون / تنظیم فعالیت‌های قلب / فعالیت‌های بدن

ج) ساختار هموگلوبین خون / تنظیم فعالیت‌های قلب / رشد استخوان

د) فعالیت قلب / تقویت عضلات / فعالیت‌های بدن

۵) کدام یک جزء ویژگی‌های پلاستیک نیست؟

الف) عمر طولانی  ب) استحکام بالا  ج) تجزیه پذیری  د) ارزان قیمت

۶) کدام یک از ویژگی‌های کنش و واکنش نیست؟

الف) نیرو کنش و واکنش در خلاف جهت یکدیگرند.

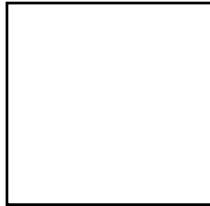
ب) نیرو کنش و واکنش در خلاف جهت بر هم نیرو وارد می‌کنند.

ج) نیرو کنش و واکنش همراه هم ظاهر می‌شوند.

د) نیرو کنش و واکنش در یک جهت وارد می‌شوند.

**جواب کوتاه دهید.**

الف) مدل اتمی بور را برای اتم فلئور در کادر روبه‌رو رسم کرده و به سؤالات زیر پاسخ دهید؟ (۰/۷۵ نمره)



۱) آیا اتم فلئور می‌تواند پیوند یونی تشکیل دهد؟ چرا؟

۲) این اتم در کدام ستون جدول تناوبی قرار دارد؟

ب) قانون پایستگی جرم را توضیح دهید؟ (۰/۵ نمره)

ج) معادله نماد سوختن گاز متان (در حضور اکسیژن) را بنویسید؟ (۰/۵ نمره)

د) در مولکول اتن ( $C_2H_4$ ) اتم کربن چند پیوند اشتراکی دارد؟ (۰/۵ نمره)

ه) چرا بعضی از افراد قرص آهن (فروس سولفات) مصرف می‌کنند؟ (۰/۵ نمره)

و) چرا باوجود اینکه سدیم و کلر دو ماده خطرناک است، نمک حاصل از ترکیب آنها سمی نیست؟ (۰/۲۵ نمره)

(۱) در شکل زیر اگر لایه B فسیل راهنما به سن ۳۰۰ میلیون سال و در لایه D فسیل راهنما با سن ۲۰۰ میلیون سال وجود داشته باشد ( ۱ نمره )

E		
D	۲۰۰ میلیون سال	
C		F
B	۳۰۰ میلیون سال	
A		

الف) سن تقریبی لایه C و E را بنویسید؟

ب) جوان‌ترین لایه کدام است؟ چرا؟

(۲) نظریه زمین ورقه‌ای را توضیح دهید؟ ( ۱ نمره )

(۳) خودروی در

مدت ۵ ثانیه از سرعت  $28 \text{ km/h}$  به سرعت  $100 \text{ km/h}$  می‌رسد. شتاب متوسط این خودرو را به صورت متر برمربع ثانیه حساب کنید؟ با ذکر فرمول (۱/۵ نمره)

(۴) چرا رشته کوه زاگرس به وجود آمد؟ ( ۱ نمره )

بیست شه

(۵) دوچرخه‌ای به جرم ۵۰ کیلوگرم را با نیروی ۲۰۰ نیوتون هل می‌دهیم. (اگر از اصطکاک صرف نظر شود) شتاب دوچرخه را حساب کنید؟ (۱/۵ نمره)