

نام خانوادگی:	به نام خداوند علم و قلم	نام درس: علوم نهم
نام پدر:	اداره ی آموزش و پرورش شهرستان های تهران	تاریخ: ۱۴۰۱/۰۳/۲۱
پایه:	دبیرستان	زمان آزمون: ۷۰ دقیقه
نام دبیر:	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سوالات ارزشیابی نوبت دوم (عصر)
		نمره با عدد:
		نمره با حروف:

ردیف	بارم	سوال
۱	۱	<p>هریک از جمله های زیر را با استفاده از کلمات داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) اتم های فلزات با از دست دادن الکترون به تبدیل می شود. (کاتیون - آنیون)</p> <p>(ب) هر چه از سطح زمین بالاتر برویم فشار هوا می شود. (کمتر - بیشتر)</p> <p>(ج) فراوان ترین گروه بندپایان هستند. (عنکبوتیان - حشرات)</p> <p>(د) اولین حلقه هر زنجیره غذایی را یک جاندار تشکیل می دهد. (مصرف کننده - تولید کننده)</p>
۲	۱	<p>درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید</p> <p>(الف) پلاستیک هایی که از نفت تولید می شوند عمر طولانی و استحکام بالایی دارند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(ب) به تندی خودرو یا متحرک در هر لحظه تندی متوسط می گویند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(ج) هر چه عمق آب اقیانوس بیشتر باشد، سرعت و انرژی سونامی بیشتر خواهد بود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>(د) خزها اولین گروه از گیاهان آونددار و دارای ساقه زیرزمینی اند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>
۳	۱	<p>در هر یک از سوالات زیر گزینه ی درست را مشخص نمایید.</p> <p>(الف) به کدام یک از مولکول های زیر درشت مولکول می گویند؟ (۱) سلولز (۲) آمونیاک (۳) اکسیژن (۴) سولفوریک اسید</p> <p>(ب) کدام یک از عوامل زیر می تواند به تشکیل فسیل کمک کند؟ (۱) باکتری (۲) گرما (۳) اکسیژن هوا (۴) صمغ گیاهان</p> <p>(ج) ساده ترین شکل آهرم است که در وسط میله آن، یک تکیه گاه قرار دارد؟ (۱) قرقره (۲) چرخ دنده (۳) چرخ و محور (۴) الکلنگ</p> <p>(د) ویروس ایدز در کدام یک از یاخته های بدن زندگی و تکثیر پیدا می کند؟ (۱) تمام یاخته های بدن (۲) گویچه سفید (۳) یاخته عصبی (۴) گویچه قرمز</p>
۴	۱/۵	<p>به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>(الف) مقدار کدام یون در خون از کاتیون های دیگر بیشتر است؟</p> <p>(ب) در صنعت کشاورزی از این گاز برای تبدیل میوه های نارس به رسیده استفاده می کنند؟</p> <p>(ج) نام وسیله ای که وزن جسم را با آن اندازه می گیرند چیست؟</p> <p>(د) منجمان در گذشته برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان از چه وسیله ای استفاده می نمودند؟</p> <p>(ه) نام جانورانی که در سطح بدن و زیر پوست شان خارهایی وجود دارد، چیست؟</p> <p>(و) رابطه همزیستی بین میگوی تمیزکننده و مارماهی چه نام دارد؟</p>

۵ در هر یک از جمله‌های زیر، یک غلط علمی وجود دارد، آن را مشخص کرده و سپس کلمه درست را داخل پرانتز بنویسید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید).

الف) بخش عمده گاز اکسیژن، به عنوان ماده اولیه برای تولید آمونیاک به کار می‌رود. (.....)
 ب) اگر هم تندی و هم جهت حرکت جسمی را بدانیم، در واقع شتاب متوسط آن را می‌دانیم. (.....)

۶ در شرایط یکسان ظروف مسی زودتر زنگ می‌زند یا ظروف آهنی؟ چرا؟

۷ جدول زیر را کامل کنید.

ردیف	نوع ماده	فرمول شیمیایی	نوع پیوند	نوع اتم‌ها
۱	آب	H_2O	الف)	نافلز و نافلز
۲	نمک خوراکی	$NaCl$	یونی	ب) نافلز و

۸ یک جسم باید چگونه حرکت کند تا مسافت طی شده توسط آن با اندازه بردار جابه‌جایی اشیکسان باشد؟

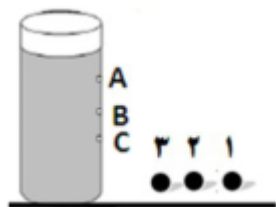
۹ در چه صورت بدن جاندار به فسیل تبدیل شده و قالب خارجی تشکیل می‌شود؟

۱۰ در شکل مقابل توالی لایه‌های رسوبی نشان داده شده است. اگر در لایه‌ها هیچ گونه وارونگی اتفاق نیفتاده باشد:



الف) جدیدترین لایه کدام است؟
 ب) قدیمی‌ترین لایه چه نام دارد؟

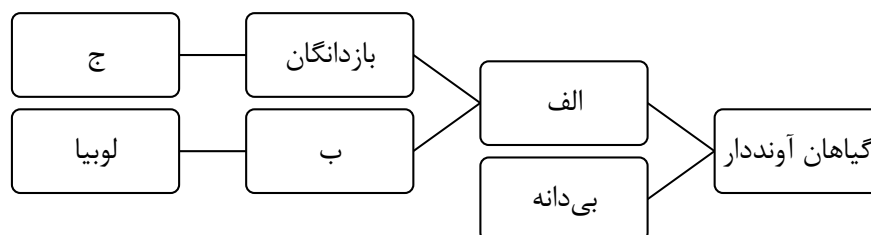
۱۱ مطابق شکل یک استوانه را پر از آب کرده‌ایم. اگر به طور همزمان خروجی‌های آب (A و B و C) را باز کنیم:



الف) آب خارج شده از خروجی B بر روی کدام یک از نقاط (۱ و ۲ و ۳) می‌ریزد؟
 ب) آب از کدام خروجی با فشار بیشتری خارج می‌شود؟ چرا؟

۱۲ امروزه از نظر دانشمندان به چه جرمی سیاره گفته می‌شود؟

۱۳ نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.



۱۴ هریک از مفاهیم زیر را تعریف کنید.

الف) جفت:

(ب) برش نفتی:

۰/۵	۱۵	امروزه از باکتری‌ها استفاده‌های زیادی می‌کنند. دو مورد را نام ببرید.
۰/۷۵	۱۶	هریک از جمله‌های سمت راست را به مفاهیم مربوط به آن در سمت چپ متصل کنید. (یک عبارت در سمت چپ اضافی است) الف) ورقه‌های سنگ کره به این علت حرکت می‌کنند. ب) دریاچه خزر در شمال کشورمان باقی مانده این دریاست. ج) بزرگ‌ترین ورقه سنگ گره می‌باشد. (۱) اقیانوس آرام (۲) اوراسیا (۳) تتیس (۴) جریان همرفتی
۰/۵	۱۷	پوست کرم‌های حلقوی باید همیشه مرطوب باشد و مویرگ‌های فراوانی دارد. این ویژگی چه کمکی به آن‌ها می‌کند؟
۰/۵	۱۸	قسمت‌های مشخص شده در شکل زیر را نام گذاری کنید. الف) (.....) ب) (.....)
۰/۵	۱۹	شبکه غذایی زیر را با استفاده از کلمات زیر کامل کنید (یک کلمه اضافی است). قورباغه - خرگوش - عقاب الف) (.....) ب) (.....)
		در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و واحد الزامی است و نمره دارد.
۰/۷۵	۲۰	مطابق شکل جسمی به جرم ۴ کیلوگرم نیروی خالص ۲۴ نیوتن را وارد می‌کنیم. حساب کنید جسم با شتابی حرکت می‌کند؟ $\boxed{4\text{ kg}} \xrightarrow{F = 24\text{ N}}$
۰/۷۵	۲۱	مزیت مکانیکی قرقره مرکب مقابل را حساب کنید. 