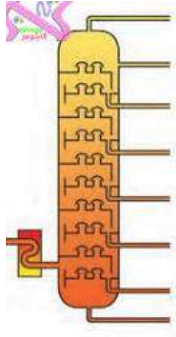


نام و نام خانوادگی:	بسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد اداره سنجش آموزش و پرورش استان سئوالات امتحانی هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم	تاریخ امتحان: ۱۳۹۸ / ۲ / ۲۴
نام پدر:		مدت امتحان: ۷۰ دقیقه
نام آموزشگاه:		تعداد صفحه: ۴
پایه نهم خردادماه ۱۳۹۸		نوبت صبح

« سوالات بخش شیمی فصل های ۱، ۲ و ۳ »

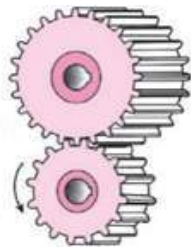
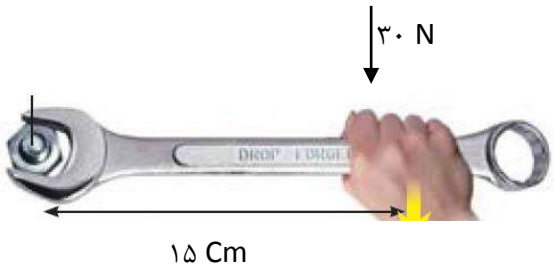
ردیف	بارم	سوال
۱	۰/۲۵	فراوان ترین عنصر در پوسته زمین می باشد.
۲	۰/۲۵	عنصرهای ${}^4\text{Be}$ و ${}^{16}\text{O}$ در یک ستون از جدول طبقه بندی عناصرها قرار می گیرند. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۳	۰/۲۵	وقتی اتم های دو نافلز کنار هم قرار می گیرند، مشارکت الکترونی بین آنها صورت می گیرد. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۴	۰/۲۵	مدل بور در شکل زیر، می تواند مربوط به کدام ذره زیر باشد؟ ${}^{11}\text{Na}^+$.۲ ${}^{11}\text{Na}$.۱ ${}^{10}\text{Na}^+$.۴ ${}^{12}\text{Mg}^{+2}$.۳
۵	۰/۱۵	پنج نوع هیدروکربن شامل « C_2H_4 ، C_2H_6 ، C_8H_{18} ، C_5H_{12} ، CH_4 » را با هم وارد یک برج تقطیر نموده ایم:  الف- کدام هیدروکربن از بالاترین برش جدا می شود؟ ب- نقطه جوش کدام هیدروکربن از بقیه بیشتر است؟

« سوالات بخش فیزیک فصل های ۴، ۵، ۸، ۹ و ۱۰ »

دانش آموزان عزیز، برای حل مسائل، نوشتن فرمول و راه حل سوال الزامی می باشد.

۶	۰/۲۵	اگر سرعت متحرکی ۲۵ متر بر ثانیه باشد، سرعت آن کیلومتر بر ساعت است.
۷	۰/۲۵	اگر متحرکی در مسیر غیرمستقیم و با تندی ثابت حرکت کند، حرکت آن یکنواخت نیست. درست <input type="checkbox"/> نادرست <input type="checkbox"/>
۸	۰/۱۵	چرا اگر با پای بدون کفش به جسمی ضربه بزنید، پایتان درد می گیرد؟
ادامه سوالات در صفحه بعد		

۰/۵	<p>۹ درون یک بطری پلاستیکی، مقداری آب داغ ریخته و بطری را تکان می‌دهیم تا دیوارهٔ بطری داغ شود. سپس آب را خالی کرده و در بطری را می‌بندیم و زیر آب سرد می‌گیریم. بطری مچاله می‌شود. دلیل را با استفاده از مطالبی که در فصل فشار آموختید، توضیح دهید.</p>	۹
۱	<p>۱۰ مساحت کف هر یک از پاهای آرش 100 cm^2 و وزن آرش 500 N می‌باشد. زمانی که آرش روی پاهای خود ایستاده است، مقدار فشاری که پاهای او به زمین وارد می‌کند چقدر است؟</p>	۱۰
۰/۷۵	<p>۱۱ با توجه به شکل، مقدار گشتاور نیروی حاصل از دست شخص را حساب کنید.</p>	۱۱
۰/۷۵	<p>۱۲ در شکل زیر دو چرخ‌دنده با تعداد دنده‌های متفاوت دیده می‌شود. جهت چرخش یکی از چرخ‌دنده‌ها مشخص شده است.</p>	۱۲
۱/۲۵	<p>۱۳ به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:</p> <p>الف- مجموعه‌ای از ستارگان، گازها و فضای بین ستاره‌ای که تحت تاثیر نیروی گرانش در کنار هم قرار دارند؟</p> <p>ب- این ستاره، دُم صورت فلکی دَب اصغر است؟</p> <p>پ- اجرام آسمانی که به دور یک سیاره می‌چرخند؟</p> <p>ت- کمربند اصلی سیاره‌ها بین کدام سیارات قرار دارد؟</p>	۱۳



سوالات بخش زمین‌شناسی فصل‌های ۶ و ۷

۰/۵	<p>۱۴ در متن زیر دو <u>غلط علمی</u> وجود دارد. زیر آن‌ها خط کشیده و درست آن‌ها را بنویسید. (توجه کنید که نباید فعل جملات را تغییر دهید)</p> <p>سُست‌کره به دلیل شرایط دما و فشار معین، حالت خمیری دارد. در قسمت پایین آن دما زیادتر است. بنابراین چگالی مواد نسبت به قسمت بالایی بیشتر است، پس مواد خمیری به سمت بالا حرکت می‌کنند و از محل شکاف بین ورقه‌ها بالا می‌آیند و باعث حرکت ورقه‌های سنگ‌کره می‌شوند. در اثر حرکت و برخورد ورقه‌های سنگ‌کره، رسوبات از حالت افقی خارج شده و به حالت چین‌خورده درمی‌آیند و به این ترتیب، گسل‌ها را به وجود می‌آورند.</p>	۱۴
۰/۵	<p>۱۵ شکل مقابل، یک فسیل راهنما را برای بررسی حوادث گذشتهٔ زمین، نشان می‌دهد. دو مورد از ویژگی‌های این نوع فسیل‌ها را بنویسید.</p>	۱۵



ادامه سوالات در صفحه بعد

۱/۲۵

ب	الف
<ul style="list-style-type: none"> • قارچ‌ها • جانوران • آغازیان • ویروس‌ها • باکتری‌ها • گیاهان • جلبک‌ها 	<p>۱. این سلسله از جانداران، دیواره یاخته‌ای دارند و این ویژگی، آن‌ها را به سلسله گیاهان شبیه می‌سازد.</p> <p>۲. برخی از این جانداران، پوسته‌هایی از جنس سیلیس دارند که در صنایع شیشه‌سازی از آن‌ها استفاده می‌شود.</p> <p>۳. مخمر جزو این سلسله از جانداران است.</p> <p>۴. عامل ایجاد بیماری آنفلوآنزا جزو این موجودات می‌باشد.</p> <p>۵. شناخته‌ترین گروه از آغازیان هستند.</p>

۱۷

۰/۵

سارا برشی از ساقه یک گیاه را زیر میکروسکوپ گذاشت و مشاهده کرد که آوندهای چوبی و آبکش آن در یک حلقه منظم قرار گرفته‌اند:
الف- این گیاه تک‌لپه است یا دولپه؟
ب- کدام یک از برگ‌های شکل زیر می‌تواند مربوط به این گیاه باشد؟



(۲)



(۱)

۰/۲۵

اولین گروه از گیاهان آونددار هستند که ساقه زیرزمینی دارند.

ت- نهان‌دانگان

پ- بازدانگان

ب- سرخس‌ها

الف- خزه‌ها

۱۸

۰/۲۵

گیاهی که از آن نوعی دارو برای بیماران قلبی به دست می‌آورند، کدام است؟

ت- خزه

پ- نعناع

ب- باقلا

الف- گل انگشتانه

۱۹

در هر کدام از گیاهان زیر، مواد مغذی در چه اندامی ذخیره شده است؟

۲۰

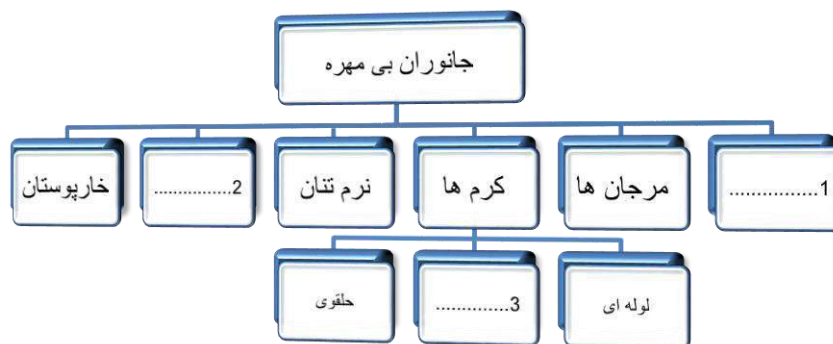
۰/۵

الف- سیب‌زمینی :
ب- هویج :

۲۱

نقشه مفهومی زیر را کامل کنید.

۰/۷۵



به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:

۲۲

۰/۷۵

الف- پروانه با داشتن ۶ عدد پای حرکتی جزو کدام گروه از بندپایان است؟

ب- بزرگ‌ترین گروه کیسه‌تنان که به عنوان موج‌شکن طبیعی در دریاها عمل می‌کنند؟

پ- در بدن این جانوران دستگاه گردش آبی وجود دارد که کار دستگاه‌های گردش خون و دفع و تنفس را انجام می‌دهد؟

هر یک از جانوران زیر جزو کدام گروه از مهره‌داران هستند؟

الف) سوسمار:
ب) پلاتی‌پوس:

شکل مقابل چرخه زندگی قورباغه را نشان می‌دهد:
الف- چه ویژگی‌هایی در قورباغه بالغ باعث شده است تا این جانور بتواند تنفس پوستی انجام دهد؟ (۲ مورد)

ب- تغذیه نوزاد قورباغه از چیست؟

نوع رابطه همزیستی را در هر یک از موارد زیر بنویسید:

الف- کوسه، با ماهی‌هایی که همراه او شنا می‌کنند:
ب- کرم آسکاریس با انسان:

دو مورد از عوامل طبیعی که در طول عمر کره زمین، باعث کاهش تنوع زیستی شده است را نام ببرید؟

هر نوع از بوم‌سازگان زیر، یک مثال بنویسید:

الف- بوم‌سازگان خشکی:
ب- بوم‌سازگان آبی- خشکی:

«پیروز و سربلند باشید»

محل انجام محاسبات

بسمه تعالی
وزارت آموزش و پرورش
اداره کل آموزش و پرورش استان کهگیلویه و بویراحمد
اداره سنجش آموزش و پرورش استان
پاسخنامه سئوالات آزمون درس علوم تجربی پایه نهم در نوبت خردادماه ۱۳۹۸
نوبت صبح

ردیف	بارم	پاسخ سوالات بخش شیمی نمره ۱/۵
۱	۰/۲۵	اکسیژن
۲	۰/۲۵	نادرست
۳	۰/۲۵	درست
۴	۰/۲۵	گزینه ب
۵	۰/۵	الف) CH ₄ ب) C ₂₀ H ₄₂
پاسخ سوالات بخش فیزیک نمره ۵/۲۵		
۶	۰/۲۵	۹۰ Km/h
۷	۰/۲۵	نادرست
۸	۰/۵	چون بر طبق قانون سوم نیوتن، هر وقت به جسمی نیرو وارد کنیم، جسم نیز به پای ما نیرو وارد می کند.
۹	۰/۵	دمای هوای داخل بطری کاهش پیدا می کند و با کاهش دما، فشار داخل بطری نیز کمتر از فشار هوای بیرون می شود و فشار هوای بیرون باعث مچاله شدن بطری می شود. ۰/۵
۱۰	۰/۲۵	قسمت های زیر خطدار هر قسمت ۰/۲۵
۱۱	۱	مساحت کف یکی از پاها، ۱۰۰ سانتی متر مربع می باشد، وقتی روی پاهای خود بایستد مساحت کف دو پا، ۲۰۰ سانتی - متر مربع می شود. $100 \times 2 = 200 \text{ cm}^2$ فشار = $\frac{\text{نیرو}}{\text{سطح}} = \frac{500}{200} = 2/5$
۱۱	۰/۷۵	فاصله نیرو تا مرکز دوران \times نیرو = گشتاور $30 \times 0/15 = 4/5 \text{ N.m}$
۱۲	۰/۷۵	الف) ب) چرخ دنده کوچک تر تندتر می چرخد. در چرخ دنده ها هر چه تعداد دنده ها کمتر باشد، سرعت چرخش بیشتر است.
۱۳	۱/۲۵	الف) کهکشان ب) ستاره قطبی پ) قمر ت) مریخ و مشتری
پاسخ سوالات بخش زمین شناسی نمره ۱		
۱۴	۰/۵	سست کره به دلیل شرایط دما و فشار معین، حالت خمیری دارد. در قسمت پایین آن دما زیادتر است. بنابراین چگالی مواد نسبت به قسمت بالایی بیشتر است، پس مواد خمیری به سمت بالا حرکت می کنند و از محل شکاف بین ورقه ها بالا می آیند و باعث حرکت ورقه های سنگ کره می شوند. در اثر حرکت و برخورد ورقه های سنگ کره، رسوبات از حالت افقی خارج شده و به حالت چین خورده درمی آیند و به این ترتیب، گسل ها را به وجود می آورند. کمتر - رشته کوه ها
۱۵	۰/۵	در همه جا پیدا می شوند - تشخیص آن ها آسان است - فراوان اند. ۲ مورد کافی است.

۱/۲۵	۱. باکتری‌ها ۵. جلبک‌ها	۲. آغازیان	۳. قارچ‌ها	۴. ویروس‌ها	۱۶
۰/۵	الف) دولپه	ب) شکل ۲			۱۷
۰/۲۵	قسمت ب				۱۸
۰/۲۵	قسمت الف				۱۹
۰/۵	الف) ساقه زیرزمینی	ب) ریشه			۲۰
۰/۷۵	۱. اسفنج‌ها	۲. بندپایان	۳. پهن		۲۱
۰/۷۵	الف) حشرات	ب) مرجان‌ها	پ) خارپوستان		۲۲
۰/۵	الف) خزندگان	ب) پستانداران			۲۳
۱	الف) داشتن پوستی نازک - مرطوب و بدون پولک ب) از جلبک‌ها و گیاهان آبی	۲ مورد از این موارد کافی است. هر مورد ۰/۲۵			۲۴
۰/۵	الف) همسفرگی	ب) انگلی			۲۵
۰/۵	یخبندان و سقوط شهاب‌سنگ				۲۶
۰/۵	الف) جنگل گلستان	ب) تالاب شادگان			۲۷
«همکاران محترم، خسته نباشید»					