

نام :	باسمه تعالی	شماره صندلی : <input type="text"/>	کلاس : <input type="text"/>
نام خانوادگی :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان : ۱۴۰۰/۰۳/۰۹	
نام پدر :	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	مدت امتحان : ۸۵ دقیقه	
نام آموزشگاه :	امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه	صفحه : ۱ از ۴	

سری صبح


بارم	<p>۱- صحیح یا غلط بودن جملات زیر را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(الف) گاز اکسیژن از رسیدن پرتوهای پرنرژی فرابنفش به زمین جلوگیری می کند.</p> <p>(ب) ویژگی مواد به نوع ذره های سازنده آن ها بستگی دارد.</p> <p>(ج) فشار هوا در مناطق کوهستانی کمتر از ساحل دریا است.</p> <p>(د) جرم دانش آموزی ۵۰ کیلوگرم است. وزن این دانش آموز در سطح زمین تقریباً ۵۰ نیوتون است.</p> <p> <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 </p>
۱	<p>۲- گزینه ی صحیح را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>(A) کدام یک از عناصر زیر از پوسیدگی دندان جلوگیری می کند؟</p> <p>(الف) ید <input type="checkbox"/> (ب) کلر <input type="checkbox"/> (ج) فسفر <input type="checkbox"/> (د) فلوئور <input type="checkbox"/></p> <p>(B) جک های هیدرولیکی و سیستم ترمز هر کدام به ترتیب براساس کدام اصل کار می کنند؟</p> <p>(الف) پاسکال - نیوتون <input type="checkbox"/> (ب) گالیله - نیوتون <input type="checkbox"/> (ج) پاسکال - پاسکال <input type="checkbox"/> (د) گالیله - ارشمیدس <input type="checkbox"/></p> <p>(C) کدام یک از هیدروکربن های زیر نقطه جوش بالاتری دارد؟</p> <p>(الف) $C_{12}H_{26}$ <input type="checkbox"/> (ب) $C_{10}H_{20}$ <input type="checkbox"/> (ج) C_8H_{18} <input type="checkbox"/> (د) C_6H_{14} <input type="checkbox"/></p> <p>(D) یکای شتاب کدام است؟</p> <p>(الف) m/s^2 <input type="checkbox"/> (ب) N/kg <input type="checkbox"/> (ج) kg/N <input type="checkbox"/> (د) گزینه های الف و ب <input type="checkbox"/></p>
۱	<p>۳- جملات زیر را با کلمات مناسب از داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) وقتی اتم های دو نافلز کنار یکدیگر قرار می گیرند بین آنها پیوند به وجود می آید. (یونی - کووالانسی)</p> <p>(ب) گاز بی رنگ به طور طبیعی از میوه های رسیده مانند موز و گوجه فرنگی آزاد می شود. (اتن - متان)</p> <p>(ج) چگالی ورقه های اقیانوسی، از ورقه های قاره ای است. (کمتر - بیشتر)</p> <p>(د) در اثر برخورد ورقه ی عربستان با ورقه ی ایران رشته کوه به وجود آمده است. (البرز - زاگرس)</p>
۰/۵	<p>۴- در شرایط یکسان امکان تشکیل فسیل از جسد کدام یک از جانداران زیر بیشتر است؟ چرا؟</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>پروانه</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>صدف دو کفه ای</p> </div> </div>

ادامه سوالات در صفحه ۲

	نمره با عدد	نمره تجدید نظر	نمره با عدد
	نمره با حروف	در صورت داشتن اعتراض :	نمره با حروف

نام و امضای دبیر :

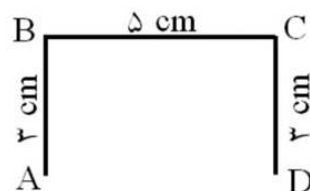
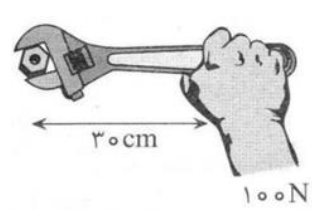
نام و امضای دبیر:

بارم	۵- هریک از گزینه های ستون سمت راست به کدام گزینه از سمت چپ مرتبط می باشد؟								
۱	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="180 205 511 275">۱- سیاره</td> <td data-bbox="511 205 1542 275">الف) برای بیان فواصل خیلی دور استفاده می شود. (.....)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 275 511 344">۲- منظومه شمسی</td> <td data-bbox="511 275 1542 344">ب) اجرامی که به دور خورشید می چرخند. (.....)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 344 511 413">۳- سال نوری</td> <td data-bbox="511 344 1542 413">ج) به بخش بسیار کوچکی از کهکشان راه شیری گفته می شود. (.....)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="180 413 511 483">۴- صورت فلکی</td> <td data-bbox="511 413 1542 483">د) تعدادی ستاره که به صورتها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند. (.....)</td> </tr> </table>	۱- سیاره	الف) برای بیان فواصل خیلی دور استفاده می شود. (.....)	۲- منظومه شمسی	ب) اجرامی که به دور خورشید می چرخند. (.....)	۳- سال نوری	ج) به بخش بسیار کوچکی از کهکشان راه شیری گفته می شود. (.....)	۴- صورت فلکی	د) تعدادی ستاره که به صورتها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند. (.....)
۱- سیاره	الف) برای بیان فواصل خیلی دور استفاده می شود. (.....)								
۲- منظومه شمسی	ب) اجرامی که به دور خورشید می چرخند. (.....)								
۳- سال نوری	ج) به بخش بسیار کوچکی از کهکشان راه شیری گفته می شود. (.....)								
۴- صورت فلکی	د) تعدادی ستاره که به صورتها و شکل های خاصی در آسمان دیده می شوند. (.....)								
۱	<p>۶- با توجه به شکل مقابل به سوالات زیر پاسخ دهید. (توجه: ۴ شکل اضافی است.)</p> <p>الف) کدام جانور پستاندار جفت دار است؟</p> <p>ب) کدام جانور دارای کیسه ای هوادار است؟</p> <p>ج) لاک پشت با کدام جانور در یک رده است؟</p> <p>د) کدام جانور دارای تنفس پوستی است و با سمندر هم گروه است؟</p> 								
۱	<p>۷- به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) جلبک ها جزء کدام سلسله از جانداران هستند؟</p> <p>ب) جلبک ها غذای خود را چگونه تأمین می کنند؟</p> <p>ج) دو مورد از کاربردهای جلبک ها را بنویسید.</p>								
۱	<p>۸- در هر یک از عبارات زیر یک <u>غلط علمی</u> وجود دارد. زیر آن خط بکشید و سپس کلمه ی درست را بنویسید.</p> <p>الف) آب و مواد معدنی بعد از ورود به تارهای کشنده در عرض ریشه حرکت می کنند و وارد آوندهای آبکشی می شوند. به این مواد شیرهی خام گفته می شود.</p> <p>ب) سرخس ها اولین گروه از گیاهان آونددار و دارای ساقه ی زیر زمینی هستند که دانه تولید می کنند.</p> <p>ج) محل ذخیره ی مواد غذایی در هویج، در ساقه ی آن است.</p> <p>د) دانه ی لوبیا تک لپه ای است.</p>								
۰/۵	<p>۹- افزایش بیش از اندازه ی گاز کربن دی اکسید در هوا کره، سبب ایجاد چه مشکلاتی می شود؟ (دو مورد)</p>								

نام:	باسمه تعالی	شماره صندلی: <input type="text"/>	کلاس: <input type="text"/>
نام خانوادگی:	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: ۱۴۰۰/۰۳/۰۹	
نام پدر:	اداره کل آموزش و پرورش استان زنجان	مدت امتحان: ۸۵ دقیقه	
نام آموزشگاه:	امتحان هماهنگ درس علوم تجربی پایه نهم دوره اول متوسطه	صفحه: ۳ از ۴	



بارم	۱۰- چرا زباله‌های پلاستیکی را بازگردانی می‌کنند؟ (دو مورد)
۰/۵	
۰/۵	۱۱- نمک خوراکی یک ترکیب یونی است. از ویژگی‌های ترکیبات یونی دو مورد را بنویسید.
۰/۵	
۰/۵	۱۲- از پیامدهای حرکت ورقه‌های سنگ کره‌ی زمین، دو مورد را بنویسید.
۰/۵	
۰/۵	۱۳- وجود چه ویژگی‌هایی در سنگ‌های رسوبی باعث اهمیت و کاربرد آن‌ها در مطالعه‌ی تاریخچه‌ی زمین شده است؟
۰/۵	
۰/۵	۱۴- چرا وقتی با کفش‌های معمولی روی برف راه می‌رویم کفش‌ها در آن فرو می‌روند؛ اما با چوب اسکی کمتر در برف فرو می‌روند؟
۰/۵	
۰/۵	۱۵- چرا زمانی که ضربه محکمی با دست به دیوار می‌زنیم، دست احساس درد می‌کند؟
۰/۵	
۱	۱۶- الف) از اهمیت حشرات دو مورد را نوشته و یک حشره مثال بزنید. ب) یک مورد از کاربرد نرم‌تنان در زندگی ما را بنویسید.
۱	۱۷- همسفرگی، همیاری و انگلی سه شکل از رابطه همزیستی‌اند؛ شما بنویسید رابطه‌ی همیاری و انگلی چه تفاوتی با هم دارند؟

بارم	توجه: در حل مسئله نوشتن فرمول و یکا الزامی است.
۱	<p>۱۸- الف) مسافت و جابه‌جایی را در شکل مقابل به دست آورید.</p>  <p>ب) جابه‌جایی را روی شکل مشخص کنید.</p>
۱	<p>۱۹- با توجه به اطلاعات روی شکل، اندازه گشتاور نیرو را محاسبه کنید.</p> 

جمع بارم ۱۵

موفق باشید

(با عرض خسته نباشید به همکاران گرانقدر ، نظر عزیزان محترم و مقدم است)

- ۱- الف) غلط (ب) صحیح (ج) صحیح (د) صحیح (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
- ۲- A) د (B) ج (C) الف (D) د (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
- ۳- الف) کووالانسی (ب) اتن (ج) بیشتر (د) زاگرس (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
- ۴- صدف دوکفه‌ای (۰/۲۵)، زیرا دارای قسمت‌های سخت می‌باشد (۰/۲۵).
- ۵- الف) ۳ (ب) ۱ (ج) ۲ (د) ۴ (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
- ۶- الف) موش (ب) اردک (ج) مار (د) قورباغه (هر مورد ۰/۲۵ نمره)
- ۷- الف) آغازیان (۰/۲۵)
ب) فتوسنتز (۰/۲۵)

ج) ۱- تولید اکسیژن ۲- غذای جانوران آبی مانند (ماهی‌ها) ۳- در ساختن مواد بهداشتی ۴- مکمل‌های غذایی (ذکر ۲ مورد - هر مورد ۰/۲۵)

۸- الف) آبکشی ← چوبی (ب) تولید می‌کند ← تولید نمی‌کند (ج) ساقه ← ریشه (د) تک‌په‌ای ← دولپه‌ای (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۹- (۱) افزایش دمای کره زمین (۲) ذوب شدن یخ‌های قطبی (۳) جابه‌جایی فصل‌ها (۴) آلودگی هوا (ذکر دو مورد - هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۰- (۱) به راحتی تجزیه نمی‌شوند (۰/۲۵)
(۲) برای مدت‌های طولانی در طبیعت می‌مانند.
(۳) سوزاندن آنها بخارات سمی وارد هوا می‌کند. (ذکر دو مورد - هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۱- (۱) شکننده هستند (۲) در حالت جامد رسانای جریان الکتریکی نیستند

(۳) در حالت مایع و محلول رسانای جریان الکتریکی هستند (۴) اغلب در آب حل می‌شوند. (ذکر دو مورد - هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۲- (۱) ایجاد چین خوردگی و تشکیل رشته کوه (۲) زمین لرزه (۳) آتشفشان (۴) شکستگی پوسته (درزه و گسل) (ذکر ۲ مورد - هر مورد ۰/۲۵)

۱۳- (۱) لایه لایه بودن سنگ‌های رسوبی (۲) وجود فسیل در آنها (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۴- سطح مقطع کفش‌های معمولی نسبت به چوب اسکی کم است (۰/۲۵) و در نتیجه فشار حاصل از نیروی وزن انسان زیاد می‌شود. اما در چوب اسکی سطح بیشتر فشار کمتر است. (۰/۲۵)

۱۵- زیرا طبق قانون سوم نیوتون (۰/۲۵) هرگاه جسمی به جسم دیگر نیرو وارد کند، جسم دوم نیز به جسم اول نیرویی هم‌اندازه ولی در خلاف جهت وارد می‌کند. (۰/۲۵) (نیروهای کنش و واکنش - دست و دیوار)

۱۶- الف) ۱- گرده افشانی ۲- تولید ابریشم ۳- موم و عسل ۴- غذای ماهی‌های آب شیرین ۵- تأثیر آنها در بهداشت محیط به ویژه تخریب لاشه‌ی جانوران مرده. (ذکر دو مورد - هر مورد ۰/۲۵ نمره) مثال: زنبور - مگس (۰/۲۵)

ب) ۱- تهیه نخ بخیه ۲- تولید کلسیم قابل جذب ۳- استخراج مروارید از درون صدف دو کفه‌ای ۴- از صدف آن‌ها در تهیه ابزارهای زینتی، بهداشتی و صنایع دارویی (یک مورد ۰/۲۵ نمره)

۱۷- در همیاری هر دو جاندار سود می‌برند. (۰/۵ نمره) ولی در رابطه انگلی میزبان زیان می‌بیند ولی جاننداری که درون یا روی بدن میزبان زندگی می‌کند و انگل نامیده می‌شود، سود می‌برد. (۰/۵ نمره)

۱۸- الف) (۰/۲۵) $5\text{cm} =$ جابه‌جایی (۰/۲۵) مسافت $3+5+3=11\text{cm}$ (۰/۲۵)

ب) (۰/۵ نمره) رسم بردار از نقطه A تا D

۱۹- (۰/۲۵) اندازه نیرو \times فاصله نقطه اثر نیرو تا محور چرخش = اندازه گشتاور نیرو

$30\text{Nm} = 100 \times 0.3$ = اندازه گشتاور نیرو

(۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)