



**جمع بندی علوم تجربی**

**پایه نهم**

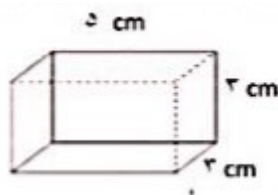
**علوم تجربی**  
**پایه نهم**


بارم	سؤالات علوم	ردیف
۱	<p>جمله‌های زیر را با استفاده از کلمه‌های مناسب داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>الف) هاگ‌ها در هاگدان موجود در ..... خزه تشکیل می‌شوند. (رأس - بخش ساقه مانند)</p> <p>ب) ادامه حیات جانداران به ..... در چرخه‌های طبیعی بستگی دارد. (رعایت تعادل - رعایت توازن)</p> <p>ج) به فاصله‌ای که نور در مدت زمان ..... طی می‌کند، یک سال نوری گفته می‌شود. (یک ماه - یک سال)</p> <p>د) اگر متحرکی روی مسیری غیرمستقیم با تندی ثابت حرکت کند، حرکت آن ..... است. (غیریکنواخت - یکنواخت)</p>	۱
۲	<p>گزینه‌ی درست را با علامت <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید.</p> <p>A- تنوع و تعداد فسیل‌ها در چه محیط‌هایی بیشتر است؟</p> <p>الف) محیط‌های دریایی <input type="checkbox"/>      ب) محیط‌های بیابانی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) محیط‌های آتشفشانی <input type="checkbox"/>      د) محیط‌های کوهستانی <input type="checkbox"/></p> <p>B- کمربند اصلی سیارک‌ها در کجا واقع شده است؟</p> <p>الف) بین مدار مریخ و عطارد <input type="checkbox"/>      ب) بین مدار ناهید و مشتری <input type="checkbox"/></p> <p>ج) بین مدار ناهید و عطارد <input type="checkbox"/>      د) بین مدار مریخ و مشتری <input type="checkbox"/></p> <p>C- از همزیستی بین کدام یک از دو جاندار زیر گل‌سنگ تشکیل می‌گردد؟</p> <p>الف) کنه و جلبک <input type="checkbox"/>      ب) قارچ و خزه <input type="checkbox"/></p> <p>ج) قارچ و جلبک <input type="checkbox"/>      د) کنه و خزه <input type="checkbox"/></p> <p>D- کدام جاندار بین انگشتان پا رشد کرده و سبب ایجاد پوسته و زخم در آن می‌شود؟</p> <p>الف) نوعی قارچ سمی <input type="checkbox"/>      ب) نوعی قارچ میکروسکوپی <input type="checkbox"/></p> <p>ج) نوعی جلبک سمی <input type="checkbox"/>      د) نوعی جلبک میکروسکوپی <input type="checkbox"/></p>	۲

ردیف	سؤالات علوم	نمره
۳	<p>به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.</p> <p>الف) عامل ایجاد شتاب چیست؟ .....</p> <p>ب) درزه چگونه به وجود می‌آید؟ .....</p> <p>ج) برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟ .....</p> <p>د) چه رابطه‌ای بین دمای جوش با تعداد اتم‌های کربن در هیدروکربن‌ها وجود دارد؟ .....</p>	۱
۴	<p>در هر یک از جمله‌های زیر یک غلط علمی وجود دارد آن را مشخص کرده و سپس کلمه‌ی درست را داخل پرانتز بنویسید. (از تغییر دادن فعل جمله خودداری کنید).</p> <p>الف) دانه‌های نهان‌دانگان درون میوه تشکیل نمی‌شوند؛ بلکه روی پولک‌های مخروط ماده ایجاد می‌شوند. (.....)</p> <p>ب) وقتی که اتم‌های دو نافلز کنار هم قرار می‌گیرند، یک تبادل الکترونی بین آن‌ها رخ می‌دهد. در این حالت اتم‌ها با هم ترکیب می‌شوند و پیوند اشتراکی تشکیل می‌دهند. (.....)</p>	۱
۵	<p>هر یک از جمله‌های ستون الف را به مفاهیم مربوط به آن در ستون ب متصل کنید. (یک کلمه اضافی است).</p> <p>الف</p> <p>ب</p> <p>الف) علت حرکت ورقه‌های سنگ کره. <input type="checkbox"/></p> <p>ب) به مجموع طول‌های پیموده شده از مبدأ تا مقصد. <input type="checkbox"/></p> <p>ج) نیروی گرانشی که از طرف زمین بر جسم وارد می‌شود. <input type="checkbox"/></p> <p>د) هرچه از سطح زمین بالاتر رویم مقدار آن کمتر می‌شود. <input type="checkbox"/></p> <p>۱- وزن <input type="checkbox"/></p> <p>۲- جرم <input type="checkbox"/></p> <p>۳- مسافت <input type="checkbox"/></p> <p>۴- فشار هوا <input type="checkbox"/></p> <p>۵- جریان همرفتی <input type="checkbox"/></p>	۱

ردیف	سؤالات علوم	نمره												
۶	<p>نقشه مفهومی زیر را با کلمه‌های «دریاچه زریوار، خشکی، تالاب شادگان، آبی - خشکی» کامل کنید.</p>	۱												
۷	<p>جدول طبقه‌بندی بندپایان را با کلمات «خرخاکی، حشرات، سخت‌پوستان، رتیل» کامل کنید.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>نام گروه</th> <th>تعداد پای حرکتی</th> <th>مثال</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>عنکبوتیان</td> <td>۷</td> <td>(۱).....</td> </tr> <tr> <td>(۲).....</td> <td>۶</td> <td>ملخ</td> </tr> <tr> <td>(۳).....</td> <td>۱۰</td> <td>(۴).....</td> </tr> </tbody> </table>	نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال	عنکبوتیان	۷	(۱).....	(۲).....	۶	ملخ	(۳).....	۱۰	(۴).....	۱
نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال												
عنکبوتیان	۷	(۱).....												
(۲).....	۶	ملخ												
(۳).....	۱۰	(۴).....												
۸	<p>الف) این باکتری‌ها را بر چه اساس گروه‌بندی می‌کنید؟.....</p> <p>ب) چه نام‌هایی به آنها می‌دهید؟</p> <p>(۱).....</p> <p>(۲).....</p> <p>(۳).....</p>	۱												
۹	<p>هریک از جانوران زیر در چه گروهی از پستانداران «تخم‌گذار، همه‌چیزخوار و گوشت‌خوار» قرار دارند؟</p> <p>الف) یوزپلنگ:.....</p> <p>ب) نوک اردکی:.....</p> <p>ج) خرس:.....</p>	۰/۷۵												

ردیف	سؤالات علوم	نمره
۱۰	هریک از موارد زیر وظیفه کدام اندام در گیاهان را بیان می‌کند؟ الف) اندامی که آب و مواد معدنی را از ریشه به اندام‌های دیگر می‌برند؟ ..... ب) اندامی که مواد ساخته شده در اندام فتوسنتزکننده را به سراسر گیاه می‌برند؟ ..... ج) رشته‌های ظریفی هستند که روی ریشه قرار دارند و هرکدام از آنها در واقع یک یاخته بسیار طویل است؟ .....	۰/۷۵
۱۱	در شکل مقابل «تکیه‌گاه، محل وارد کردن نیروی محرک و نیروی مقاوم» را نشان دهید. (از وزن اهرم‌ها صرف‌نظر می‌شود). (۱) ..... (۲) ..... (۳) .....	۰/۷۵
۱۰	چگونه آبشش‌ها باعث سازگاری ماهی‌ها در آب شده‌اند؟	۰/۷۵
۱۳	کرم‌های پهن از چه نظر به کیسه‌تنان شبیه هستند؟	۰/۵
۱۴	به چه دلایلی پلاستیک‌ها را بازگردانی می‌کنند؟ (۱) ..... (۲) .....	۰/۵
۱۵	چرا بیشتر شخانه‌ها در اقیانوس‌ها سقوط می‌کنند؟	۰/۵
	توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یکای اندازه‌گیری الزامی است.	
۱۶	قطعه‌ای به وزن ۱۸۰۰۰ نیوتون را روی سطح افقی صافی قرار داده‌ایم. فشار واردشده از طرف قطعه به کم‌ترین سطح را حساب کنید.	۰/۷۵



نمره	سؤالات علوم	ردیف
۰/۷۵	<p>اگر مطابق شکل زیر، اندازه نیروی محرک ۷۵ نیوتون و مزیت مکانیکی اهرم ۳ باشد، اندازه وزنه (نیروی مقاوم) چقدر باشد تا دستگاه در حالت تعادل باقی بماند؟</p> 	۱۷