



دانش

با پـ

شب امتحان آرومی
داشته باشید



مجموعه مدارس پلکان ساری

پیش دبستان، دبستان، متوسطه اول، متوسطه دوم
تحت نظارت آموزشی موسسه صنعت هسته ای کشور



(مجموعه دبیرستان های انرژی اتمی ایران)



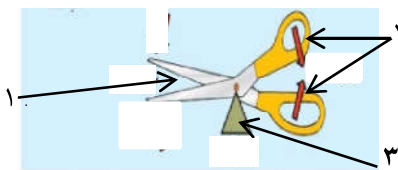
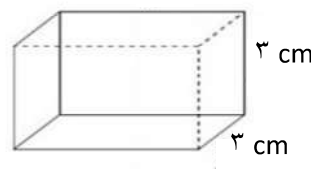
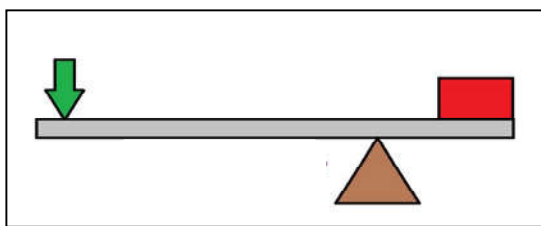


۱	جمله‌های زیر را با استفاده از کلمه‌های مناسب داخل پرانتز کامل کنید. (الف) هاگ‌ها در هاگدان موجود در خزه تشکیل می‌شوند. (رأس - بخش ساقه مانند) (ب) ادامه حیات جانداران به در چرخه‌های طبیعی بستگی دارد. (رعایت تعادل - رعایت توازن) (ج) به فاصله‌ای که نور در مدت زمان طی می‌کند، یک سال نوری گفته می‌شود. (یک ماه - یک سال) (د) اگر متحرکی روی مسیری غیر مستقیم با تندی ثابت حرکت کند، حرکت آن است. (غیر یکنواخت - یکنواخت)	۱
۲	گزینه‌ی درست را با علامت (✓) مشخص کنید. A- تنوع و تعداد فسیل‌ها در چه محیط‌هایی بیشتر است؟ (الف) محیط‌های دریایی ☐ (ب) محیط‌های بیابانی ☐ (ج) محیط‌های آتشفشانی ☐ (د) محیط‌های کوهستانی ☐ B- کمر بند اصلی سیارک‌ها در کجا واقع شده است؟ (الف) بین مدار مریخ و عطارد ☐ (ب) بین مدار ناهید و عطارد ☐ (ج) بین مدار ناهید و عطارد ☐ (د) بین مدار مریخ و مشتری ☐ C- از همزیستی بین کدام یک از دو جاندار زیر گلسنگ تشکیل می‌گردد؟ (الف) کنه و جلبک ☐ (ب) قارچ و خزه ☐ (ج) قارچ و جلبک ☐ (د) کنه و خزه ☐ D- کدام جاندار بین انگشتان پا رشد کرده و سبب ایجاد پوسته و زخم در آن می‌شود؟ (الف) نوعی قارچ سمی ☐ (ب) نوعی قارچ میکروسکوپی ☐ (ج) نوعی جلبک سمی ☐ (د) نوعی جلبک میکروسکوپی ☐	۲
۱	به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید. (الف) عامل ایجاد شتاب چیست؟ (ب) درزه چگونه به وجود می‌آید؟ (ج) برای تعیین زاویه ارتفاع ستارگان از چه وسیله‌ای استفاده می‌شود؟ (د) چه رابطه‌ای بین دمای جوش با تعداد اتم‌های کربن در هیدروکربن‌ها وجود دارد؟	۳
۱	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.) (الف) دانه‌های نهان‌دانگان درون میوه تشکیل نمی‌شوند؛ بلکه روی پولک‌های مخروط ماده ایجاد می‌شوند. (.....) (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. (.....)	۴



۵	هر یک از جمله‌های ستون الف را به مفاهیم مربوط به آن در ستون ب متصل کنید. (یک کلمه اضافی است). الف ○ الف) علت حرکت ورقه‌های سنگ کره. ○ ب) به مجموع طول‌های پیموده شده از مبدأ تا مقصد. ○ ج) نیروی گرانشی که از طرف زمین بر جسم وارد می‌شود. ○ د) هر چه از سطح زمین بالاتر رویم مقدار آن کمتر می‌شود. ب ○ ۱- وزن ○ ۲- جرم ○ ۳- مسافت ○ ۴- فشار هوا ○ ۵- جریان همرفتی	۱												
۶	نقشه مفهومی زیر را با کلمه‌های «دریاچه زریوار، خشکی، تالاب شادگان، آبی - خشکی» کامل کنید.	۱												
۷	جدول طبقه‌بندی بند پایان را با کلمات «خرخاکی، حشرات، سخت پوستان، رتیل» کامل کنید. <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>۸</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	۸	(۱)	(۲)	۶	ملخ	(۳)	۱۰	(۴)	۱
نام گروه	تعداد پای حرکتی	مثال												
عنکبوتیان	۸	(۱)												
.....(۲)	۶	ملخ												
.....(۳)	۱۰	(۴)												
۸	الف) این باکتری‌ها را بر چه اساسی گروه‌بندی می‌کنید؟ ب) چه نام‌هایی به آنها می‌دهید؟ (۱) (۲) (۳)	۱												
۹	هر یک از جانوران زیر در چه گروهی از پستانداران «تخم‌گذار، همه چیز خوار و گوشت خوار» قرار دارند؟ الف) یوز پلنگ: ب) نوک اردکی: ج) خرس:	۰/۷۵												



۰/۷۵	۱۰	هر یک 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 فتوسنتز کننده را به سراسر گیاه می‌برند؟ (ج) رشته‌های ظریفی هستند که روی ریشه قرار دارند و هر کدام از آن‌ها در واقع یک یاخته بسیار طویل است؟												
۰/۷۵	۱۱	در شکل مقابل «تکیه‌گاه، محل وارد کردن نیروی محرک و نیروم مقاوم» را نشان دهید. (از وزن اهرم‌ها صرف نظر می‌شود).  (۱) (۲) (۳)												
۰/۷۵	۱۲	چگونه آبشش‌ها باعث سازگاری ماهی‌ها در آب شده‌اند؟												
۰/۵	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؟												
۰/۷۵	۱۶	توجه: در حل مسائل زیر نوشتن فرمول و یکای اندازه‌گیری الزامی است. قطعه‌ای به وزن ۱۸۰۰۰ نیوتون را روی سطح افقی صافی قرار داده‌ایم. فشار وارد شده از طرف قطعه به کم‌ترین سطح را حساب کنید. 												
۰/۷۵	۱۷	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؟ 												
<table><tr><td>نمره کتبی (برگه)</td><td>با حروف:</td><td>نمره عملی</td><td>با حروف:</td><td>جمع:</td><td>نام و نام خانوادگی مصحح:</td></tr><tr><td></td><td>با عدد:</td><td></td><td>با عدد:</td><td></td><td>امضا:</td></tr></table>			نمره کتبی (برگه)	با حروف:	نمره عملی	با حروف:	جمع:	نام و نام خانوادگی مصحح:		با عدد:		با عدد:		امضا:
نمره کتبی (برگه)	با حروف:	نمره عملی	با حروف:	جمع:	نام و نام خانوادگی مصحح:									
	با عدد:		با عدد:		امضا:									
۱۵	جمع کل					«موفق باشید»								



نمونه سوالات حاضر برگرفته از آزمون های
نهایی برترین مدارس کشور می باشد.