



مرکز ارزشیابی و تضمین کیفیت نظام آموزش و پرورش  
سؤال‌های آزمون هماهنگ کشوری درس علوم تجربی پایه نهم خرداد ماه ۱۴۰۳ – نوبت صبح

### «شهادت معلم خدمت رئیس جمهور مردمی و همراهان گرامی، قسلیت باد.»

فرزند عزیز ایران، درود فراوان بر شما همراه با آرزوی کامیابی و شادکامی.

ردیف	بارم	این آزمون دارای ۲۴ سؤال است و در ۵ صفحه طراحی شده است.
۱	۱	<p><b>با توجه به مواد، نقش آن‌ها در زندگی و رفتار اتم‌ها با یکدیگر، جمله‌های درست یا نادرست را مشخص کنید.</b></p> <p>الف) در جدول طبقه بندی، عناصرهایی که تعداد مدارهای برابردارند خواص مشابهی دارند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ب) حل شدن پتانسیم پرمنگنات در آب، موجب افزایش دمای جوش آب می‌شود. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>ج) در مولکول کربن دی اکسید اتم‌های کربن و اکسیژن، مشارکت الکترونی انجام می‌دهند. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p> <p>د) هر پلیمراز زنجیرهای بلند، با اتصال تعداد زیادی مولکول کوچک بدست می‌آید. <input type="checkbox"/> درست <input type="checkbox"/> نادرست</p>
۱	۲	<p><b>جانداران دارای ویژگی‌هایی هستند که به کمک آن‌ها شناسایی می‌شوند با توجه به ویژگی‌ها جاندار مناسب را انتخاب کنید. (دو مورد اضافی است)</b></p> <p style="text-align: center;"><b>جلبک سبز، باکتری کزان، شقایق دریایی، ستاره دریایی، سمندر، مارمولک</b></p> <p>الف) سوسماری که حشره خواراست.....</p> <p>ب) درون بدنش دستگاه گردش آب دارد.....</p> <p>ج) پیش‌هسته‌ای (پروکاریوت) است.....</p> <p>د) می‌توان در تولید سوخت پاک از آن استفاده کرد.....</p>
۳	۰/۵	<p><b>گزینه مناسب را انتخاب کنید.</b></p> <p>۱- علی طنابی را به دور جعبه‌ی سنگینی بسته و قصد دارد آن را روی زمین بکشد. علی می‌خواهد جعبه را راحت تر جابجا کند. کدام یک از گزینه‌های زیر می‌تواند با <u>کم کردن نیروی اصطکاک</u> به او کمک کند؟</p> <p>الف) جعبه را ازوجه کوچک روی زمین قرار دهد.</p> <p>ب) جعبه را از بزرگ ترین وجه روی زمین قرار دهد.</p> <p>ج) روی زمین مقداری مایع لغزنده برشود.</p> <p>د) طول طناب را کوتاه تر کند.</p> <p>۲- کدام یک از پدیده‌های زیر را <u>نمی‌توان با قانون اول نیوتون توضیح داد</u>؟</p> <p>الف) خودرویی که با سرعت ۲۰ متر بر ثانیه در حال حرکت است.      ب) قایقی که روی سطح آب در حال تعادل است.</p> <p>ج) چتر بازی که با سرعت ثابت به طرف زمین حرکت می‌کند.      د) هواپیمایی که در حال فرود در فرودگاه است.</p>

