



دانش +

با آزمون
شپ امتحان آرومی
داشته باشید



مجموعه مدارس پلکان ساری

پیش دبستان، دبستان، متوسطه‌ی اول، متوسطه‌ی دوم
تحت نظارت آموزشی موسسه صنعت هسته‌ای کشور



(مجموعه دبیرستان‌های انرژی اتمی ایران)





مجموعه مدارس پسرانه پلکان

تحت نظارت آموزشی موسسه صنعت هسته‌ای کشور

سوال	سوالات بخش شیمی	نمره
۱	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف (منیزیم رسانایی زیادی دارد و بسیار کند با اکسیژن ترکیب می شود . ب (تعداد الکترون های عناصر هر ستون از جدول عناصر با هم برابر است . ج (فلزات با از دست دادن الکترون به کاتیون تبدیل می شوند . درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐ درست ☐ نادرست ☐	۰/۷۵
۲	برای هر کدام از عنصرهای زیر ، یک کاربرد بنویسید . نیتروژن : فلوئور :	۰/۵
۳	اتم های مواد به دو شکل کووالانسی و یونی در کنار هم قرار گرفته و ترکیبات مختلف را می سازند . هر کدام از ویژگی های زیر ، مربوط به کدام یک از این پیوند ها می باشد ؟ الف (پیوندی بین دو عنصر نافلز است . ب (محلول ترکیبات این پیوند ، رسانای الکتریکی است . ج (در این پیوند ، الکترون ها بین دو ماده به اشتراک گذاشته می شوند .	۰/۷۵
۴	اجزای تشکیل دهنده نفت خام در برش های مختلفی در برج تقطیر از هم جدا می شوند . برای اجزای برش اول ، دو ویژگی بنویسید .	۰/۵
۵	مصرف یا تولید کربن دی اکسید ، دو عامل مهم در ایجاد چرخه کربن محسوب می شوند . بر این اساس ، جملات زیر را کامل کنید . الف (گیاهان در عمل فتوسنتز با کربن دی اکسید در این چرخه نقش دارند . ب (با سوزاندن سوخت های فسیلی و کربن دی اکسید ، توازن این چرخه به هم می خورد .	۰/۵

*** ادامه سوالات در صفحه دوم ***

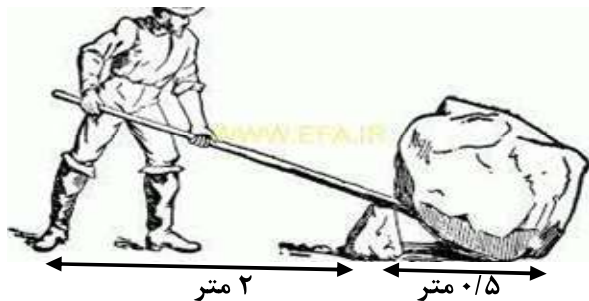
۱ (مصحح اول	۲ (مصحح دوم	۳ (تجدید نظر پس از اعتراض
نمره با عدد	نمره با عدد	نمره با عدد
نمره با حروف	نمره با حروف	نمره با حروف
نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی	نام و نام خانوادگی
امضاء	امضاء	امضاء



مجموعه مدارس پسرانه پلکان

تحت نظارت آموزشی موسسه صنعت هسته‌ای کشور

سوال	سوالات بخش فیزیک	نمره
۶	اتومبیلی می‌تواند در یک مسیر مستقیم و در مدت ۱۰ ثانیه بعد از شروع حرکت، سرعت خود را به ۹۰ کیلومتر بر ساعت برساند. شتاب متوسط این اتومبیل را محاسبه کنید.	۱
۷	متن زیر، در مورد قانون دوم نیوتون می‌باشد. آن را کامل کنید. بر اساس این قانون، هر گاه بر جسم، نیروی وارد شود، جسم بر اثر آن نیرو، شتاب می‌گیرد که این شتاب با نیرو رابطه و با آن جسم رابطه معکوس دارد.	۰/۷۵
۸	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف) همیشه نیروی کنش بیشتر از نیروی واکنش است. ب) اگر مساحت جسم دو برابر شود فشار حاصل از آن هم دو برابر می‌شود. ج) فشار هوا در مناطق کوهستانی کمتر از فشار در سطح زمین است.	۰/۷۵
۹	فشار در مایعات به ارتفاع مایع بستگی دارد. فرض کنید شکل زیر، پر از آب است و سه سوراخ A و B و C در آن وجود دارد. الف) فشار آب در کدام نقطه از بقیه بیشتر است؟ ب) فشار آب در کدام نقطه از بقیه کمتر است؟	۰/۵
۱۰	مطابق شکل زیر، علی می‌خواهد با دیلم، یک سنگ بزرگ ۲۰۰ کیلوگرمی را جا به جا کند. مقدار نیرویی را که او برای این کار باید صرف کند، محاسبه کنید.	۱



*** ادامه سوالات در صفحه سوم ***



مجموعه مدارس پسرانه پلکان

تحت نظارت آموزشی موسسه صنعت هسته‌ای کشور

سوال	سوالات بخش زمین شناسی	نمره
۱۱	هرگاه سنگ های دو طرف شکستگی نسبت به هم جا به جا شوند ، کدام پدیده ایجاد می شود ؟ الف (گسل ☐ ب (درزه ☐ ج (چین خوردگی ☐ د (سونامی ☐	۰/۲۵
۱۲	علت حرکت ورقه های سنگ کره چیست ؟ الف (سنگین بودن سنگ کره ☐ ب (ایجاد جریان همرفتی بین اجزای سست کره ☐ ج (چرخش کره زمین به دور خورشید ☐ د (چگالی زیاد سست کره نسبت به سنگ کره ☐	۰/۲۵
۱۳	قدیمی ترین خشکی زمین چه نام داشته است ؟ الف (پانتالاسا ☐ ب (لورازیا ☐ ج (گندوانا ☐ د (پانگه آ ☐	۰/۲۵
۱۴	کدام یک از جملات زیر ، صحیح است ؟ الف (چگالی ورقه اقیانوسی کمتر از ورقه قاره ای است . ☐ ب (بر اثر برخورد ورقه ها با هم ، ورقه قاره ای به زیر ورقه اقیانوسی می رود . ☐ ج (ورقه های امتداد لغز ، بیشتر قاره ای هستند . ☐ د (بیشتر آتشفشان ها در حاشیه ورقه ها اتفاق می افتند . ☐	۰/۲۵
۱۵	شکل زیر ، یکی از راه های تشکیل فسیل را نشان می دهد . آن را توضیح دهید . 	۱
۱۶	هر کدام از توضیحات زیر ، مربوط به کدام یک از اجرام آسمانی می باشد؟ الف (این سیاره ها اندازه های کوچکی دارند و به خورشید نزدیکند ب (جرم آسمانی است که تحت تاثیر نیروی گرانش ، به دور سیاره می چرخد ج (سنگ هایی فضایی در مدار بین مریخ و مشتری هستند د (مجموعه ای از ستارگان هستند که به عنوان تقویم استفاده می شده اند	۱
سوال	سوالات بخش زیست شناسی	نمره
۱۷	جملات زیر را با استفاده از کلمات مناسب ، کامل کنید . الف (در بین هفت تراز اصلی جانداران ، بیشترین شباهت در دیده می شود . ب (در بین پنج سلسله جانداران ، تنها پروکاریوت هستند . ج (جلبک ها گروهی از هستند که می توانند فتوسنتز کنند . د (چون ویروس ها ندارند آن ها را در هیچ گروهی از موجودات زنده قرار نمی دهند .	۱

*** ادامه سوالات در صفحه چهارم ***



مجموعه مدارس پسرانه پلکان

تحت نظارت آموزشی موسسه صنعت هسته‌ای کشور

سوال	ادامه سوالات بخش زیست شناسی	نمره
۱۸	با توجه به شکل زیر ، به سوالات داده شده پاسخ دهید . الف) نوع رگبرگ ها : ب) چگونگی قرار گرفتن آوند ها در ساقه : ج) دانه این گیاه چند قسمتی است ؟	۰/۷۵
۱۹	درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید . الف) آوند چوبی با حمل شیره پرورده به فتوسنتز کمک می کند . ب) تمامی پستانداران غده های شیری دارند و بچه زا هستند . ج) در رابطه همسفرگی ، هر دو جاندار از یکدیگر سود می برند . د) در هرم ماده و انرژی ، مقدار انرژی از پائین به بالا کاهش می یابد .	۱
۲۰	با توجه به شکل زیر ، به سوالات داده شده پاسخ دهید . الف) این جانور بی مهره است یا مهره دار ؟ ب) علت فراوانی این جاندار چیست ؟ ج) علت پوست اندازی آن چیست ؟ د) جانور دیگری هم نوع آن مثال بزنید .	۱
۲۱	قورباغه نوعی دوزیست است که ابتدا در آب زندگی می کند و بعد از بلوغ ، خشکی زی می شود . سه نمونه دیگر از تغییراتی را که در هنگام بلوغ در قورباغه ایجاد می شود را بنویسید .	۰/۷۵
۲۲	شکل زیر ، یک زنجیره غذایی را نشان می دهد . تولید کننده و تجزیه کننده آن را مشخص کنید . قارچ → روباه → خرگوش → هویج تولید کننده : تجزیه کننده :	۰/۵

جمع نمره : ۱۵

*** موفق و سلامت باشید ***

همکاران گرامی و دانش آموزان عزیز می توانند سؤال و راهنمای تصحیح این درس را ۳ ساعت پس از آزمون از طریق آدرس <http://sanjesh-hamedansch.medu.ir> دریافت نمایند.



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