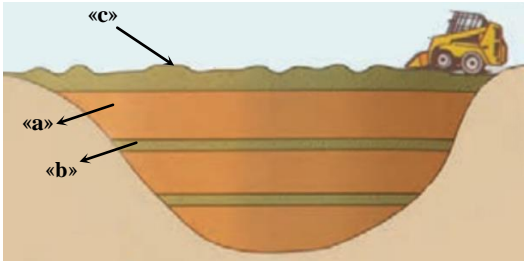


ردیف	نمره	سوال
۱	۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. الف) یونانیان همانند رومیها از انرژی باد برای قایق رانی و آبیاری استفاده می کردند. ب) میزان تولید زباله در کشورهای پیشرفته صنعتی، بیشتر است. پ) در کشور ایسلند برای تولید سوخت (الکل) از تخمیر گیاهان استفاده می شود. ت) زباله های ساختمانی به دو گروه پسماند خشک و تر تقسیم می شوند.
۲	۱	کلمه مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید تا عبارتهای زیر کامل شود. الف) (تجمع - پراکنده شدن) زباله در محیط، موجب ورود آلودگی ها به چرخه غذایی می شود. ب) استفاده از تمام قسمت های کاغذ برای نوشتن، یکی از موارد (بازگاهی - بازیافت) زباله است. پ) در زباله های الکترونیکی مقدار زیادی عنصر سمی (جیوه - رادون) وجود دارد. ت) باران اسیدی یکی دیگر از اثرات ورود آلاینده ها به (آب کره - هواکره) است.
۳	۱	جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید. الف) گرمایش جهانی سبب شده است تا فصل ها زودتر از زمان طبیعی فرا رسد و زمستان ها شود. ب) با استفاده از نیروی باد در چرخاندن توربین ها، گاز تولید نمی شود. پ) حشره کش یکی از انواع زباله های محسوب می شود. ت) بیشترین حجم زباله در یک سطل پسماند خانگی مربوط به است.
۴	۱	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) گاز حاصل از کدام نوع زباله را می توان برای تولید برق و گرما استفاده کرد؟ (۱) صنعتی (۲) ساختمانی (۳) خانگی (۴) کشاورزی ب) کدام یک بزرگ ترین و مهم ترین منبع انرژی است؟ (۱) خورشید (۲) زمین (۳) آب (۴) باد پ) کدام یک از پیامدهای گرمایش جهانی نیست؟ (۱) آتش سوزی خودبه خودی جنگل ها (۲) زمستان های کوتاه (۳) مختل شدن چرخه های طبیعی (۴) کاهش گاز کربن دی اکسید ت) استفاده از باتری شارژی به جای باتری های معمولی، کدام یک از راه حل های طلایی در مسأله زباله است؟ (۱) بازیافت (۲) تولید انرژی (۳) بازگاهی (۴) باز مصرف
۵	۰/۵	افزایش کربن دی اکسید چه تأثیری بر (افزایش - کاهش) موارد زیر دارد؟ الف) دمای کره زمین ب) پی اچ (pH) آب اقیانوس ها
۶	۱/۵	در مورد بازگاهی به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) به چه معناست؟ ب) شامل چه مواردی می شود؟ (ترتیب موارد مهم نیست). پ) در کدام قسمت هرم پسماند واقع شده است؟ ت) مطلوبیت آن در هرم مدیریت پسماند چگونه است؟

ردیف	نمره	سؤال										
۷	۰/۷۵	<p>نام هر نیروگاه در ستون «الف» را به نوع منبع انرژی مصرفی آن در ستون «ب» وصل کنید. (یک مورد اضافه است).</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">ستون «الف»</td> <td style="width: 50%; text-align: center; border-bottom: 1px solid black;">ستون «ب»</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">الف) نیروگاه برق نکا</td> <td style="text-align: center;">۱- باد</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">ب) نیروگاه آرادکوه کهربزرگ</td> <td style="text-align: center;">۲- آب</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">پ) نیروگاه کهک تاکستان</td> <td style="text-align: center;">۳- سوخت فسیلی</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">۴- زباله</td> </tr> </table>	ستون «الف»	ستون «ب»	الف) نیروگاه برق نکا	۱- باد	ب) نیروگاه آرادکوه کهربزرگ	۲- آب	پ) نیروگاه کهک تاکستان	۳- سوخت فسیلی		۴- زباله
ستون «الف»	ستون «ب»											
الف) نیروگاه برق نکا	۱- باد											
ب) نیروگاه آرادکوه کهربزرگ	۲- آب											
پ) نیروگاه کهک تاکستان	۳- سوخت فسیلی											
	۴- زباله											
۸	۱	<p>در مورد فرایند سوزاندن زباله در نیروگاه های زباله سوز، به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) سوزاندن زباله چه مشکلاتی ایجاد می کند؟ ب) چرا خاکستر آن باید به طور بهداشتی دفن شود؟ پ) از سوزاندن زباله چه انرژی هایی تولید می شود؟</p>										
۹	۲	<p>به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) چگونه از قوطی های آلومینیومی، محصولات جدید ساخته می شود؟ ب) دو ماده را نام ببرید که وجود آن ها برای تعدیل دما در هواکره ضروری است. پ) چرا زباله های الکترونیکی با شرایط و روش های خاصی دفع می شوند؟ ت) چگونه می توان از سوخت فسیلی انرژی الکتریکی تولید کرد؟</p>										
۱۰	۲	<p>در مورد گورستان زباله به پرسش های زیر پاسخ دهید.</p> <p>الف) به چه محلی اطلاق می شود؟ ب) چرا لوله هایی در این مکان نصب می شود؟ پ) در چه مناطقی نباید حفر شود؟ ت) سرازیر شدن شیرابه آن چه خطراتی را به دنبال دارد؟</p>										
۱۱	۲	<p>سوخت های سبز:</p> <p>الف) از تخمیر چه موادی حاصل می شوند؟ ب) جزء کدام منابع انرژی هستند و جایگزین کدام سوخت می شوند؟ پ) تولید آن چه معایبی در پی دارد؟ ت) الکل زیستی به چه صورت هایی کاربرد دارد؟ (۲ مورد)</p>										
۱۲	۲	<p>پاسخ دهید.</p> <p>الف) منظور از ردپای کربن دی اکسید چیست؟ ب) افزایش این ردپا، چه اثری بر کره زمین دارد؟</p>										
۱۳	۱	<p>چرا بازیافت می کنیم؟ (۲ مورد)</p>										
۱۴	۱	<p>سلول های خورشیدی چگونه ساخته می شوند و چه کاربردی دارند؟</p>										

ردیف	نمره	سوال
۱۵	۰/۷۵	 <p>با توجه به شکل «خاک چال» به پرسش های زیر پاسخ دهید. الف) قسمت های «a» و «b» را نام گذاری کنید. ب) روی لایه خاک نازک c چه فعالیت زیست محیطی می توان انجام داد؟</p>
۱۶	۱/۵	<p>تعریف کنید. الف) پسماند ب) پوسال</p>

موفق باشید