



بیستوفیل

انسان و محیط زیست یازدهم
تجربی





نوترفیل خونه رتبه برترها

قبولی های کنکور ۱۴۰۴



تک رتبه نوترفیل

رتبه ۸
ایمان نیکانام جهرمی

دور رتبه های نوترفیل

رتبه ۳۲
امیرمحمد رضائی

رتبه ۲۰
سینا راضی

رتبه ۱۶
آریا قهرمانی

رتبه ۱۴
امیرمحمد کیانی

رتبه ۸۰
محمد مهدی شریفی

رتبه ۷۵
محمد صالح عارفی

رتبه ۶۱
بهار هلالی

رتبه ۵۹
ایمان انفرادی

رتبه ۵۵
مهسا سیاوشی

سه رتبه و چهار رتبه های نوترفیل

رتبه ۲۲۲
امیرمحمد شکوهی

رتبه ۱۶۹
هانیه خواجه

رتبه ۱۶۰
اشکان کوثری

رتبه ۱۴۷
محدثه حیدری

رتبه ۲۵۹
ابوالفضل ناصران

رتبه ۴۳۲
سید محمدصادق حسینی

رتبه ۳۴۱
حمیدرضا بشیری

رتبه ۳۰۸
سید علی اکرمی

رتبه ۲۷۱
فاطمه سادات موسوی

رتبه ۴۷۳
زهرا بابائی

رتبه ۵۳۹
نجمه کیخا

رتبه ۵۳۷
ریحانه حیدری

رتبه ۵۲۳
فاطمه شاهسوند

رتبه ۵۱۴
محمدپارسا عبدالله آبادی

رتبه ۵۴۶
حسین تفضلی نژاد

رتبه ۶۶۱
فاطمه اصغری

رتبه ۶۰۶
سجاد محمودی زاده

رتبه ۵۷۰
زهرا ولی نژاد

رتبه ۵۵۷
محمدصالح زارعی

رتبه ۶۶۷
سیاوش مصطفایی

رتبه ۷۸۱
احسان قنبری

رتبه ۷۱۴
محمد یزدیان

رتبه ۶۹۱
بهار ضرغامی

رتبه ۶۷۲
محمدماهان عنبرستانی

رتبه ۷۸۶
نیما غفاری

رتبه ۹۰۹
کیمیا فدائی

رتبه ۸۹۳
فاطمه مشاوری نجف آبادی

رتبه ۸۰۴
آرمین رضایی

رتبه ۸۰۳
ماتده رنجبر

رتبه ۹۴۷
صفورا بقائی

رتبه ۱۱۲۷
زهرا بابائی

رتبه ۱۱۲۲
علی طاهر زاده

رتبه ۱۰۵۸
الینا جلالی فر

رتبه ۱۰۵۲
پویان فریور افشار

رتبه ۱۲۳۴
مطهره توحیدی

رتبه ۱۳۵۰
علی زینلی

رتبه ۱۲۸۴
فاطمه معین زاده

رتبه ۱۲۸۴
بهار امیری

رتبه ۱۲۳۶
مبینا ایزدی

رتبه ۱۳۷۲
پارسا رضایی

رتبه ۱۵۰۳
فاطمه رحیم زاده

رتبه ۱۴۹۳
محمد مهدی خرم زاده

رتبه ۱۴۸۳
سینا خاوری خراسانی

رتبه ۱۴۲۴
سید امیرحسین حسینی

رتبه ۱۵۳۴
فاطمه عبیری

رتبه ۱۶۹۶
ندا ملکشاهی

رتبه ۱۶۷۸
سجاد ینکی

رتبه ۱۶۳۹
ابوالفضل نیرومند

رتبه ۱۶۲۸
امیرمحمد فکور حقیقی

رتبه ۱۷۳۱
محمدرضا محسنی

رتبه ۲۵۵۹
سارا حمزه

رتبه ۲۰۱۵
علی شیرزاد

رتبه ۱۹۶۶
مهسا رضایی مقدم

رتبه ۱۷۵۴
هلیا حاجیلوئی

رتبه ۲۶۲۵
زهرا جمعی

رتبه ۲۷۹۴
مریم بادلی

رتبه ۲۷۸۱
سعید شبانی

رتبه ۲۷۵۱
فهمیه سیدآبادی

رتبه ۲۷۱۱
محمد غلامی

رتبه ۲۸۱۰
هدیه رحیمی

رتبه ۳۳۴۳
سینا ارزمانی

رتبه ۳۲۴۴
هلیا سجادی

رتبه ۳۱۳۳
صبا شایع ثانی

رتبه ۲۸۸۱
پارسا جمال امیدی



مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۱ یازدهم

سال یازدهم





۱ آب باقیمانده از خیساندن حبوبات جزء کدام دسته از آب‌ها محسوب می‌شود؟

۱) آب سیاه ۲) آب سفید ۳) آب خاکستری ۴) آب سبز

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

الف

آبی که در تولید کالا و محصولات استفاده می‌شود، آب نامیده می‌شود.

۳ چرا در ایران کشاورزی وابسته به آبیاری می‌باشد؟

۴ با توجه به محدودیت منابع آب ایران، جهت استقرار صنایع چه مواردی باید مورد ارزیابی قرار گیرد؟

۵ چنانچه در یک دشت ممنوعه چاهی حفر گردد:

الف) حفر چاه در این دشت باعث تشدید چه پدیده‌ای می‌شود؟

ب) کدام نهاد دولتی، مسئول رسیدگی به این تخلف می‌باشد؟

۶ چرا در ایران استفاده و مدیریت بهینه آب مهم است؟

۷ منظور از بازچرخانی فاضلاب چیست؟

۸ هدف از مشخص کردن حریم آب چیست؟

۹ درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید.

الف) زاینده‌رود بزرگ‌ترین رودخانه مرکزی ایران است.

ب) توزیع آب شیرین در قاره‌ها یکسان است.

ج) آلودگی، آب قابل دسترس را محدود می‌کند.

د) فاضلاب فقط از آب و مواد معدنی تشکیل شده است.

۱۰ جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

الف) آب قابل استفاده برای آشامیدن، نیاز به سطح بالایی از دارد.

ب) یکی از راه‌حل‌های مهم برای استفاده حداکثری از آب است.

ج) برهم خوردن تعادل آب‌های زیرزمینی، مشکلاتی در و آب موجود در آبخوان‌ها به همراه دارد.

۱۱ کلمه مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف) حجم آب ذخیره شده در (دریاچه‌ها - اتمسفر) کمتر از باتلاق‌ها است.

ب) بیشترین مصرف آب در بخش (کشاورزی - معدن) و بعد از آن در بخش صنایع است.

ج) میزان برداشت آب‌های زیرزمینی (کمتر - بیشتر) از میزان تغذیه آنها است.

د) فاضلاب ناشی از (استحمام - سرویس‌های بهداشتی) آلودگی کمتری دارد.

۱۲ منظور از جنگ پنهان چیست؟

۱۳ از چهل سال پیش تا سال ۱۴۰۴، سرانه مصرف آب در کشور ما به‌ازای هر نفر چقدر کاهش خواهد یافت؟

۱۴ چرا در برخی کشورهای جهان، تأمین آب دشوارتر است؟

۱۵ چرا کشاورزی ایران وابسته به آبیاری است؟

۱۶ منظور از آب مجازی چیست؟

۱۷ الف) تکنولوژی هسته‌ای چه تاثیری بر استفاده بهینه از آب دارد؟

ب) کدام کشور در جهان برای چه محصولی از این روش استفاده کرده است؟

۱۸ متن زیر را بخوانید و به سؤالات پاسخ دهید.

«در سال گذشته طبق گزارش وزارت نیرو، حدود ۸ میلیارد مترمکعب آب از سفره‌های آب زیرزمینی برداشت شده است. همچنین حجم بارش‌ها و

تغذیه سفره‌های آب زیرزمینی حدود ۲ میلیارد مترمکعب بوده است و طی ۱۰ سال اخیر، ۱۵۰ میلیارد مترمکعب آب برداشت شده که نشان‌دهنده

افت و نابودی این منابع است.»

الف) کسری مخزن سالانه چقدر است؟

ب) کسری مخزن تجمعی چقدر است؟

ج) با تداوم این روند چه اتفاقی می‌افتد؟





۱۹ الف) احداث چاه جدید، نیازمند دریافت مجوز از چه بخش‌هایی است؟

(ب) منظور از چاه غیرمجاز چیست؟

(ج) چه راهکارهایی برای مقابله با این چاه‌ها داریم؟ (۲ مورد)

۲۰ الف) چرا آب‌های طبیعی باید ذخیره شوند؟

(ب) نحوه ذخیره آب‌های سطحی چگونه است؟

۲۱ منظور از دشت ممنوعه چیست؟

۲۲ در هر مورد، نوع آب مصرفی (سفید - سیاه - خاکستری) را مشخص کنید.

الف) فاضلاب:

(ب) آبی که در لوله‌ها جریان دارد:

(ج) آب حاصل از شست‌وشوی میوه‌ها:

۲۳ به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) تقسیم‌بندی آب‌های شیرین کره زمین را نام ببرید.

(ب) در ایران کدام صنعت نیاز به تأمین آب زیادی دارد؟

(ج) در کشور ما برای تأمین آب کدام بخش‌ها از منابع آب زیرزمینی استفاده می‌شود؟

(د) دومین دریاچه آب شور جهان کدام است؟

(ه) مکان‌یابی کدام سد در ایران نادرست بوده است؟

۲۴ الف) آب‌های زیرزمینی چگونه تشکیل می‌شوند؟

(ب) این آب‌ها چگونه قابل بهره‌برداری هستند؟

۲۵ با توجه به شکل‌های زیر:



شکل ۱



شکل ۲

الف) حریم آب در کدام منطقه رعایت شده است؟

(ب) در اثر بارش شدید باران، چه خطری منطقه «۲» را تهدید می‌کند؟

۲۶ الف) منظور از بازچرخانی آب چیست؟

(ب) بازچرخانی چه هدفی را دنبال می‌کند؟

۲۷ مشخص کنید هر کدام از روش‌های صرفه‌جویی در مصرف آب در ستون «الف»، مربوط به کدام مورد در ستون «ب» است.

«الف»	«ب»
۱- استفاده از سامانه نوین آبیاری	(a) مصارف صنعتی
۲- جلوگیری از نشتی آب	(b) مصارف خانگی
۳- افزایش بهره‌وری از آب	(c) مصارف کشاورزی

۲۸ کدام عبارت درست و کدام نادرست است؟

الف خودکفایی در تهیه محصول گندم، از اهداف جزئی کشور است.

ب هدف کشورهای خاورمیانه از ساخت فضاپیما، یافتن ذخایر آبی در سیارات است.



پ کمبود آب، باعث قطع تولید برق نیروگاه مارون شده است.

ت جنگ‌های آینده خاورمیانه بر سر نفت است تا بر سر آب.

۲۹ ۹۷٪ آب‌های جهان، آب شور است یا آب شیرین؟

۳۰ حریم آب را تعریف کنید.

۳۱ کدام عبارت در مورد آب‌ها مقایسه درستی می‌باشد؟

الف) تنها ۳٪ آب‌های موجود در زمین، آب شیرین است.

ب) تالاب‌ها اهمیت کمتری نسبت به رودها دارند.

پ) حجم اصلی آب کره زمین در دریاچه‌ها است.

ت) حجم بخار آب بیش از آب زیرزمینی می‌باشد.

۳۲ ضرورت احداث سدها را بنویسید.

۳۳ درستی یا نادرستی جمله‌های زیر را مشخص کنید.

آ) بیشترین مصرف آب پس از بخش کشاورزی مربوط به صنایع است.

ب) کشاورزی در ایران معمولاً به صورت کشت دیم است.

پ) آب آشامیدنی نیاز به سطح بالایی از کیفیت دارد.

ت) صنایع فولاد به آب زیادی نیاز ندارد.

۳۴ مشخص کنید نوع آب خاکستری، سفید یا سیاه است.

آ) آب ماشین ظرف شویی

ب) فاضلاب

پ) آبکشی برنج

ت) آب لوله کشی

۳۵ چرا در کشور ایران لزوم روش‌های مناسب آبیاری کشاورزی، از اولویت بالایی برخوردار است؟



پاسخنامه تشریحی

۱ گزینة (۳) آب خاکستری

۲

الف

مجازی

۳ بارش در بسیاری از نقاط کشورمان به اندازه کافی نیست و عمده بارش در فصول مورد نیاز برای کشاورزی اتفاق نمی‌افتد.

۴ ارزیابی محیط زیستی و مکان‌یابی

۵ الف) فرونشست

ب) وزارت نیرو یا شرکت آب منطقه‌ای

۶ فراوانی آب در قسمت‌های مختلف کره زمین توسط چرخه آب که یک چرخه بسته است، تأمین می‌شود و حجم آن ثابت است؛ اما توزیع آب شیرین موجود در قاره‌ها یکسان نیست.

(صفحة ۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

فراوانی آب در قسمت‌های مختلف کره زمین توسط چرخه آب که یک چرخه بسته است، تأمین می‌شود و حجم آن ثابت است (۵، نمره)؛ اما توزیع آب شیرین موجود در قاره‌ها یکسان نیست (۲۵، نمره).

۷ استفاده مجدد از فاضلاب

(صفحة ۱۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

استفاده مجدد (۲۵، نمره) از فاضلاب

۸ جلوگیری از بروز آلودگی و تخریب مناطق مسکونی

(صفحة ۱۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

جلوگیری از تخریب مناطق مسکونی (۵، نمره) - جلوگیری از بروز آلودگی (۵، نمره)

۹ الف) درست؛ زاینده‌رود با طول ۴۵۰ کیلومتر بزرگ‌ترین رودخانه منطقه مرکزی ایران به شمار می‌رود.

ب) نادرست؛ توزیع آب شیرین موجود در قاره‌ها یکسان نیست.

ج) درست؛ آلودگی، آب قابل دسترس را محدود می‌کند.

د) نادرست؛ فاضلاب از ۹۹٫۹ درصد آب و ۰٫۱ درصد مواد جامد تشکیل شده است. مواد جامد شامل مواد آلی و معدنی می‌شود.

(صفحه‌های ۲ و ۳ و ۱۶ و ۱۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) درست (۲۵، نمره)

ب) نادرست (۲۵، نمره)

ج) درست (۲۵، نمره)

د) نادرست (۲۵، نمره)

۱۰ الف) آب قابل استفاده برای آشامیدن نیاز به سطح بالایی از کیفیت دارد.

ب) آب باران یکی از راه‌حل‌های مهم برای استفاده حداکثری از آب است.

ج) برهم خوردن تعادل آب‌های زیرزمینی مشکلاتی در کمیت و کیفیت آب موجود در آبخوان‌ها به همراه دارد.

راهنمای تصحیح:

الف) کیفیت (۲۵، نمره)

ب) آب باران (۲۵، نمره)

ج) کمیت (۲۵، نمره) - کیفیت (۲۵، نمره)

۱۱ الف) اتمسفر؛ بخار آب موجود در اتمسفر کمتر از آب موجود در باتلاق‌ها و دریاچه‌ها است.

ب) کشاورزی؛ بیشترین مصرف آب در بخش کشاورزی (آبیاری سنتی) است.

ج) بیشتر؛ میزان بهره‌برداری آب‌های زیرزمینی زیادتر از میزان آب ورودی یا تغذیه آبخوان است.

د) استحمام؛ آب سرویس‌های بهداشتی آلودگی میکروبی بیشتری دارد و در گروه آب فاضلاب یا آب سیاه طبقه‌بندی می‌شوند.

(صفحه‌های ۳ و ۶ و ۱۱ و ۱۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) اتمسفر (۲۵، نمره)

ب) کشاورزی (۲۵، نمره)

ج) بیشتر (۲۵، ۰ نمره)

د) استحمام (۲۵، ۰ نمره)

۱۲ در آینده‌ای نه‌چندان دور و با شروع بحران شدید آب در کشورهای جنوب غربی آسیا، جنگ بر سر آب و نه بر سر نفت آغاز خواهد شد. (صفحه ۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

با شروع بحران شدید آب (۲۵، ۰ نمره)، جنگ بعدی بر سر آب است. (۲۵، ۰ نمره)

(نوشتن هر عبارتی که مفهوم جنگ بر سر آب را داشته باشد درست است و نمره تعلق می‌گیرد.)

۱۳ سرنه مصرف آب در ۴۰ سال قبل برای هر نفر ۷۰۰۰ مترمکعب و در سال ۱۴۰۴ حدود ۱۵۰۰ مترمکعب است؛ پس داریم:

$$7000 - 1500 = 5500 \text{ مترمکعب}$$

(صفحه ۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۵۵۰۰ متر مکعب
(۲۵، ۰ نمره)

۱۴ توزیع غیریکنواخت منابع آب شیرین در جهان و افزایش شدید جمعیت در برخی مناطق، تامین آب را برای برخی کشورها (بحرین، عراق و ...) دشوارتر کرده است. (صفحه ۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

به دلیل توزیع غیریکنواخت منابع آب شیرین در جهان (۵، ۰ نمره) و افزایش شدید جمعیت در برخی مناطق (۵، ۰ نمره)

به نوشتن هر عبارتی که به مفهوم توزیع غیریکنواخت منابع آب در جهان و رشد جمعیت اشاره کند، نمره تعلق می‌گیرد.

۱۵ بارش در بسیاری از نقاط کشور ما به اندازه کافی نیست. علاوه بر این، بخش عمده همین بارش‌ها در فصول موردنیاز برای کشاورزی اتفاق نمی‌افتد؛ به همین علت کشاورزی در ایران عمدتاً وابسته به آبیاری است. (صفحه ۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱- بارش‌ها به اندازه کافی نیست. (۵، ۰ نمره)

۲- بخش عمده بارش‌ها در فصول موردنیاز برای کشاورزی اتفاق نمی‌افتد. (۵، ۰ نمره)

۱۶ آب مجازی، مقدار آبی است که در تولید یک کالا استفاده می‌شود.

(صفحه ۱۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

مقدار آبی است (۲۵، ۰ نمره) که در تولید یک کالا استفاده می‌شود. (۲۵، ۰ نمره)

۱۷ الف) با استفاده از تکنولوژی هسته‌ای می‌توان به اصلاح گونه‌های مختلف کشاورزی پرداخت و نه تنها آنها را در برابر کم‌آبی مقاوم کرد، بلکه با آب کمتر نیز بتوان محصولات بیشتری را در اختیار داشت.

ب) در کشور شیلی با اصلاح کشت کاکائو و قهوه به این تکنولوژی دست یافته‌اند.

(صفحه ۱۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) اصلاح گونه‌های کشاورزی (۲۵، ۰ نمره) - مقاومت در برابر کم‌آبی (۲۵، ۰ نمره) - تولید محصولات بیشتر با آب کمتر (۲۵، ۰ نمره)

ب) شیلی (۲۵، ۰ نمره) - اصلاح کشت کاکائو (۲۵، ۰ نمره) و قهوه (۲۵، ۰ نمره)

۱۸ الف) آب برداشت شده ۸ میلیارد مترمکعب و آب ورودی به سفره‌های آب زیرزمینی، ۲ میلیارد مترمکعب است؛ پس مقدار کسری مخزن سالانه ۶ میلیارد مترمکعب است. یعنی هر سال ۶ میلیارد مترمکعب آب کم داریم.

ب) طی ۱۰ سال، کمبود آب زیرزمینی به ۱۵۰ میلیارد مترمکعب رسیده که این عدد نشان‌دهنده کسری مخزن تجمعی است.

ج) وقوع فرونشست - از بین رفتن منابع آب زیرزمینی - ترک و تخلیه ساکنین منطقه

(صفحه ۱۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف)

$$\underbrace{8 - 2}_{(25, 0 \text{ نمره})} = \underbrace{6}_{(25, 0 \text{ نمره})} \text{ میلیارد مترمکعب}$$

ب) ۱۵۰ میلیارد مترمکعب (۲۵، ۰ نمره)

ج) وقوع فرونشست (۲۵، ۰ نمره) - از بین رفتن منابع آب زیرزمینی (۲۵، ۰ نمره) - ترک و تخلیه ساکنین منطقه (۲۵، ۰ نمره)

۱۹ الف) حفر چاه و بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی، نیازمند دریافت مجوز یا پروانه از سوی مدیریت بخش آب و وزارت نیرو است.



(ب) چاههایی که بدون مجوز حفر شده‌اند، به عنوان چاه غیر مجاز شناسایی می‌شوند.
(ج) مطابق قانون، این چاه‌ها علاوه بر پرداخت جریمه، می‌بایست مسدود شوند.
(صفحه ۱۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(الف) مدیریت بخش آب (۲۵، نمره) و وزارت نیرو (۲۵، نمره)
(ب) چاهی که بدون مجوز یا پروانه (۲۵، نمره) احداث شده باشد.
(ج) پرداخت جریمه (۲۵، نمره) - مسدود شدن چاه (۲۵، نمره)

۲۰ (الف) به دلیل تغییرات میزان آب و فصلی بودن رودها و چشمه‌ها در فصل‌های مختلف و حتی خشک شدن آنها در تابستان، که بیشترین مصرف کشاورزی نیز در این زمان است، آب آنها ذخیره می‌شود.

(ب) این ذخیره‌سازی از طریق احداث سد انجام می‌شود.

(صفحه ۱۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(الف) تغییرات میزان آب (۲۵، نمره) و فصلی بودن رودها و چشمه‌ها (۲۵، نمره) - خشک شدن رودها و چشمه‌ها در تابستان (۲۵، نمره)
(ب) احداث سد (۲۵، نمره)

۲۱ (ب) در صورتی که بهره‌برداری از منابع آبی زیاد باشد، به‌حدی که آبخوان در معرض خطر نابودی قرار بگیرد، وزارت نیرو حفر چاه جدید در دشت را ممنوع اعلام می‌کند.
(صفحه ۱۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

در صورتی که بهره‌برداری از منابع آبی زیاد باشد (۲۵، نمره)، به‌حدی که آبخوان در معرض خطر نابودی قرار بگیرد (۲۵، نمره)،
وزارت نیرو (۲۵، نمره) حفر چاه جدید (۲۵، نمره) در دشت را ممنوع (۲۵، نمره) اعلام می‌کند.

۲۲ (الف) فاضلاب آلودگی میکروبی دارد و قابل استفاده مجدد نیست؛ پس آب سیاه است.

(ب) این آب قابل استفاده است، پس آب سفید محسوب می‌شود.

(ج) آب حاصل از شست‌وشوی میوه، سبزی و ... پس از تصفیه قابل استفاده است؛ پس آب خاکستری به شمار می‌آید.

(صفحه ۱۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(الف) سیاه (۲۵، نمره) (ب) سفید (۲۵، نمره) (ج) خاکستری (۲۵، نمره)

۲۳ (الف) سه دسته: آب زیرزمینی - آب سطحی - یخچال‌های کوهستانی و دره‌ای (دقت داشته باشید «یخچال طبیعی» پاسخ درستی نیست).
(ب) در ایران صنعت فولاد نیاز به تأمین آب زیادی دارد.

(ج) آب زیرزمینی برای تأمین مصارف شرب، کشاورزی و صنعت کاربرد دارد.

(د) دومین دریاچه آب شور جهان، دریاچه ارومیه است.

(ه) سد لار در تهران در مکان مناسبی احداث نشده است.

(صفحه‌های ۳ و ۹ و ۱۱ و ۱۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(الف) یخچال کوهستانی و دره‌ای (۲۵، نمره) - آب زیرزمینی (۲۵، نمره) - آب سطحی (۲۵، نمره)

(ب) صنعت فولاد (۲۵، نمره)

(ج) خانگی (۲۵، نمره)، کشاورزی (۲۵، نمره) و صنعت (۲۵، نمره)

(د) دریاچه ارومیه (۲۵، نمره)

(ه) سد لار (۲۵، نمره)

۲۴ (الف) در صورتی که فضاهای خالی خاک از آب‌های سطحی پر شود، سفره آب زیرزمینی یا آبخوان تشکیل می‌شود.

(ب) آب‌های زیرزمینی از طریق چاه، چشمه و قنات به محل مصرف انتقال می‌یابند.

(صفحه ۱۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(الف) بر اثر نفوذ آب‌های سطحی (۲۵، نمره) به درون آبخوان‌ها (۲۵، نمره)

(ب) از طریق چاه (۲۵، نمره)، چشمه (۲۵، نمره) و قنات (۲۵، نمره)

۲۵ (الف) در شکل ۱، رودخانه فاصله بیشتری تا مناطق مسکونی دارد؛ پس حریم رودخانه رعایت شده است. اما در شکل ۲، رودخانه فاصله چندانی از خانه‌ها ندارد.

(ب) اگر حریم منابع آب رعایت نشود، در مواقع بارش شدید ممکن است دچار سیلاب شوند و حجم ارتفاع آب در آنها تا چندبرابر افزایش یابد.

(صفحه ۱۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) شکل ۱۰ (۲۵، نمره)

ب) احتمال وقوع سیلاب (۲۵، نمره) وجود دارد و حجم (۲۵، نمره) و ارتفاع (۲۵، نمره) آب رودخانه چندین برابر می‌شود.

۲۶ الف) بازچرخانی یعنی استفاده مجدد از فاضلاب برای اهداف سودمند: مانند آبیاری، کشاورزی و ...

ب) با توجه به ارزش بالای آب و محدودیت منابع آبی در دسترس، یکی از راهکارهای اصلی در بهره‌برداری هرچه بیشتر و مناسب‌تر از آب‌های موجود، بازچرخانی و استفاده مجدد از آب است.

(صفحه ۱۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) استفاده مجدد (۲۵، نمره) از فاضلاب (۲۵، نمره)

ب) راهکار اصلی در بهره‌برداری بیشتر (۲۵، نمره) و مناسب‌تر (۲۵، نمره) از آب‌های موجود است.

۲۷ جدول زیر، راهکارهایی را برای صرفه‌جویی در مصرف آب در هر بخش پیشنهاد می‌دهد:

مصارف خانگی	مصارف کشاورزی	مصارف صنعتی
تمام شیلنگ‌ها، اتصالات و شیرها را به‌طور مرتب کنترل کنید تا از نشتی آب جلوگیری شود.	استفاده از سامانه‌های نوین آبیاری	استفاده مجدد از فاضلاب و یا آب بازیافتی
برای نوشیدن آب به جای آنکه شیر آب را به مدت زیادی باز بگذارید، بهتر است ابتدا چند قطعه یخ در لیوان قرار دهید و سپس شیر آب را باز کنید.	تغییر الگوی کشت برای کاهش مصرف آب و افزایش بهره‌وری	افزایش بهره‌وری از آب موردنیاز

(صفحه ۲۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱- c (۲۵، نمره) ۲- b (۲۵، نمره) ۳- a (۲۵، نمره)

۲۸

الف

نادرست

ب

درست

پ

درست

ت

نادرست

۲۹ آب شور

۳۰ قسمتی از زمین‌های اطراف رودخانه‌ها و تالاب‌ها که رعایت فاصله برای حفاظت از آن‌ها لازم است.

۳۱ گزینه الف، درست است.

۳۲ آب رودها در فصل‌های مختلف متفاوت است. از طرفی دلیل خشک شدن آن‌ها در تابستان که بیشترین مصرف کشاورزی هم در این زمان است، باید آب در سدها ذخیره شود.

۳۳ درست - نادرست - درست - نادرست

۳۴ خاکستری - سیاه - خاکستری - سفید

۳۵ زیرا بیشترین سهم مصرف آب شیرین در بخش کشاورزی است.



مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۲ یازدهم

سال یازدهم





۱ کدام یک از گزینه‌های زیر، جزء شایع‌ترین محصولات تراریخته نیست؟

۱) کلزا (۲) سویا (۳) پنبه (۴) نیشکر

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

الف خاک در تأمین آینده پایدار و غذایی نقش دارد.

۳ بعد از احداث «کارخانه تولید لوازم آرایشی» در کنار مزرعه‌ای، محصولات آن زرد شده است:

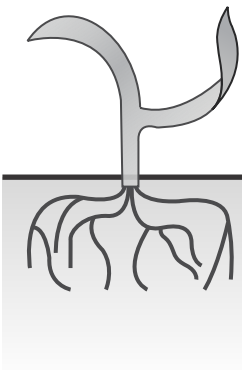
الف کدام عنصر عامل بروز این پدیده است؟

ب این عارضه چه نام دارد؟

پ مصرف محصولات این مزرعه چه عوارضی در مصرف‌کنندگان ایجاد می‌کند؟

۴ روستائیان یک منطقه با استفاده از فضولات کرم خاکی، کودی برای تقویت مزارع خود تولید کردند. کود تولید شده و نوع کشاورزی آنها را در اصطلاح چه می‌نامند؟

۵ تصویر روبرو کدام روش حذف آلودگی نفتی از خاک را نشان می‌دهد؟



۶ افزایش کادمیوم در بدن انسان سبب چه بیماری می‌شود؟

۷ فواید محصولات تراژن را بنویسید. (۳ مورد)

۸ چگونه آلاینده‌ها می‌توانند به صورت مستقیم بر سلامت انسان تأثیر گذارند.

۹ زیست‌پالایی چیست؟

۱۰ کدام یک از موارد زیر سبب آلوده شدن خاک نمی‌شود؟

الف. آفت‌کش‌ها ب. کود

پ. شوینده‌ها ت. فرسایش خاک

۱۱ ۵ مورد از اهمیت خاک را بیان کنید.

۱۲ ۴ محصول غذایی تراژن را نام ببرید.

۱۳ مزایای استفاد از کشت گلخانه‌ای را بنویسید.

۱۴ برای هر یک از رویدادهای زیر چه راهکاری دارید؟

آ) کاهش مواد غذایی خاک.

ب) ایجاد تنوع ژنتیکی.

پ) تأمین غذا در مناطق کم آب.

۱۵ منظور از کشاورزی ارگانیک چیست؟

۱۶ مشخص کنید هر مورد مربوط به کودهای شیمیایی است یا زیستی.

آ) حاصل فعالیت موجودات زنده اند.

ب) مصرف آن موجب آلودگی هوا می‌شود.

پ) کاهش حاصلخیزی خاک

ت) عدم ایمنی غذا





- ۱۷ کادمیوم به وسیله گیاه به بدن انسان منتقل می شود یا آب نوشیدنی؟
- ۱۸ هدف از تولید محصولات تراژن چیست؟
- ۱۹ گیاهان به چه روش هایی می توانند آلاینده های نفتی را پالایش کنند؟ شرح دهید.
- ۲۰ نقش مواد معدنی در خاک را شرح دهید.
- ۲۱ رفع آلودگی خاک به چه روش هایی صورت می گیرد؟ نام ببرید.
- ۲۲ علل استفاده از کشت گلخانه ای را بنویسید.
- ۲۳ ۵ مورد از آلاینده های خاک را نام ببرید.
- ۲۴ ایمنی غذایی چیست؟
- ۲۵ امنیت غذایی چیست؟
- ۲۶ جدول زیر را کامل کنید.

کاربرد در خاک	نوع کود
(الف)	ورمی کمپوست
جانوران و گیاهان	(ب)
تجزیه مواد آلی گیاهی و جانوری	(پ)
(ت)	ترکیبات شیمیایی غذا
(ث)	کود زیستی

- ۲۷ ترکیبات خاک را نام ببرید.
- ۲۸ کدام ویژگی ها در مورد محصولات تراژن درست است؟
- (آ) ذرت، گندم و برنج محصول تراژن هستند.
- (ب) به آفت کش نیازی ندارند.
- (پ) افزایش تنوع ژنتیکی
- (ت) آلودگی خاک
- ۲۹ آلاینده ها چگونه به صورت غیرمستقیم بر سلامت انسان تأثیر می گذارند؟
- ۳۰ کدام یک از گزینه های زیر باعث از دست رفتن خاک خوب نمی شود؟
- الف. بیابان زدایی
ب. کودهای غیر بیولوژیکی
پ. آتش سوزی
ت. فرسایش
- ۳۱ جاهای خالی را با کلمه های مناسب پر کنید.
- (آ) کم خطر ترین و کم هزینه ترین روش حذف آلودگی است.
- (ب) رفع آلودگی خاک توسط گیاهان است.
- ۳۲ مشخص کنید در هر مورد کدام عنصر نیکل یا کادمیم وجود دارد.
- (آ) پلاستیک سازی
(ب) صنایع فولاد
(پ) عکاسی
(ت) لوازم آرایشی
- ۳۳ کدام جمله درست و کدامیک نادرست است؟
- (آ) نیکل فراوان در خاک موجب زرد شدن برگ گیاهان می شود.
- (ب) امنیت غذا به مفهوم حفظ و نگهداری غذا از آلودگی است.



۳۴ استفاده از کودهای شیمیایی و آفت کش ها چگونه تعادل بوم سازگان را برهم می زند؟ شرح دهید.

۳۵ بخش معدنی خاک از چه چیز تشکیل شده است؟





پاسخنامه تشریحی



۱. گزینه (۴) نیشکر

۲.

الف

امنیت

۳.

الف

نیکل

ب

کلروز

پ

مشکلات دستگاه تنفسی، اختلال در سیستم ایمنی و سرطان

۴. کودزیستی یا ورمی کمپوست، کشاورزی ارگانیک

۵. گیاه پالایی یا زیست پالایی

۶. سبب بالا رفتن فشار خون می شود.

۷. ۱. افزایش تولید محصولات زراعی ۲. عدم نیاز به آفت کش و علف کش ۳. بهبود کیفیت آب شرب ۴. جلوگیری در آلودگی خاک به دلیل کاهش مصرف سم و دفع آفات نباتی ۵. افزایش تنوع ژنتیکی در گونه های کشاورزی

۸. آلاینده ها از طریق استنشاق یا جذب پوستی به صورت مستقیم اثر می گذارند.

۹. به حذف زیستی آلودگی به وسیله برخی از موجودات زنده، زیست پالایی گویند.

۱۰. گزینه «ت»

۱۱. ۱. منبع بسیاری از مواد شیمیایی ۲. محل زندگی بسیاری از موجودات زنده ۳. ماده اولیه بسیاری از مصالح ساختمانی ۴. محل ذخیره آب ۵. بستر غذای انسان ۶. استفاده در صنایع (ظروف سفالی، کاشی، سرامیک و بیشتر).

۱۲. سویا، ذرت، پنبه و کلزا

۱۳. افزایش کیفیت محصول، افزایش صادرات و حفظ محیط زیست

۱۴. استفاده از کود- استفاده از محصولات تراژن- کشت گلخانه ای

۱۵. از مواد شیمیایی و سموم دفع آفات در شرایط خاص و به مقدار محدود استفاده می شود.

۱۶. زیستی- شیمیایی- شیمیایی- شیمیایی

۱۷. گیاهان

۱۸. افزایش مقاومت گیاهان در برابر علف کش ها و آفات گیاهی

۱۹. ۱. هیدروکربن های نفتی می توانند در گیاه تجزیه و یا تجمع یابند ۲. ریشه گیاهان ممکن است که هیدروکربن های نفتی را در سطح خودشان جذب کنند ۳. هیدروکربن های نفتی به دلیل جذب آب به وسیله گیاه در منطقه ریشه حضور می یابند. ۴. ترشحات ریشه گیاه جامعه میکروبی را افزایش و تجزیه هیدروکربن های نفتی را تسریع می کند ۵. تبخیر و تعریق هیدروکربن های فرار در گیاه را انتقال داده و از خاک به اتمسفر انتقال می دهند.

۲۰. این عناصر برای حفظ ویژگی خاک و حاصلخیزی آن ضروری هستند. ولی افزایش غلظت آن ها موجب شور شدن، قلبایی شدن و یا شور قلبایی شدن خاک می شود.

۲۱. روش های مختلف فیزیکی، شیمیایی و زیستی

۲۲. به علت بارندگی کم و نامنظم و هم چنین وضعیت بحرانی آب زیرزمینی

۲۳. شوینده ها، کارخانه های صنعتی، آفت کش ها، پسماند، فرسایش خاک، فرآورده های نفتی، کود شیمیایی

۲۴. ایمنی غذایی شامل حفظ و نگهداری غذا از هر گونه آلودگی برای سلامتی مصرف کنندگان می باشد.

۲۵. امنیت غذایی به معنی دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب است.

۲۶. الف) فضولات کرم خاکی (ب) کود آلی (پ) کمپوست (ت) شیمیایی (ت) موجودات زنده خاک زری

۲۷. مواد آلی- مواد معدنی- هوا- آب

۲۸. ب. پ درست

۲۹. آلاینده ها به طور غیرمستقیم از طریق گیاهان بر سلامت اثر می گذارند.

۳۰. گزینه «الف»، بیابان زایی سبب از دست رفتن خاک خوب می شود.

۳۱. زیست پالایی- گیاه پالایی

۳۲ کادمیم - نیکل - کادمیم - نیکل

۳۳ درست - نادرست

۳۴ راه یافتن مواد سمی به آب رودخانه‌ها و دریاها منجر به نابودی گونه‌های گیاهی و جانوری، افزایش جلبک‌های سمی در دریاها، انتقال سموم از طریق آب به مناطق طبیعی و هم چنین نابودی ریزسازواره‌های مفید می‌شوند.

۳۵ از کانی‌ها تشکیل شده است.



مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۳ یازدهم

سال یازدهم



۱ درست یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف

آلودگی هوا، بحرانی تدریجی است که نتایج آن در درازمدت مشخص می‌شود.

۲

با توجه به شاخص کیفیت هوا، رنگ بنفش نشان‌دهنده کدام «طبقه کیفیت هوا» می‌باشد؟

(۱) بسیار ناسالم (۲) خطرناک (۳) ناسالم (۴) سالم

۳

اصطلاح «آلودگی هوا از نظر محیط زیست» را تعریف کنید؟

۴

پاسخ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

الف

آلودگی (الکترومغناطیسی - نوری) باعث تغییر اکوسیستم گیاهان اطراف برخی بزرگراه‌ها می‌شود.

۵

مهم‌ترین سیاست دولت مکزیک در مهار آلودگی هوای مکزیکوسیتی چه بود؟

۶

نمودار زیر را تکمیل کنید.



۷

خانمی که به صورت مداوم از مواد شوینده استفاده می‌کند در معرض کدام آلودگی هوا قرار می‌گیرد؟ احتمال ابتلا به کدام بیماری‌ها در این فرد زیاد است؟ (ذکر دو مورد کافی است)

۸ الف

عامل اصلی وجود گازهای نیتروژن‌دار و گوگرددار در هواکره چیست؟
ب) پیامدهای منفی استفاده از سوخت‌های سبز را نام ببرید؟

۹

پاسخ دهید.

الف) آب شیرین از چه بخش‌هایی تشکیل شده است؟

ب) کشور شیلی چه روشی برای مقابله با کم‌آبی دارد؟

ج) راهکارهای منسجم و سریع در کاهش آلودگی هوا را نام ببرید. (۴ مورد)

د) سیم‌پیچی وسایل برقی، چه تأثیری بر آلودگی الکترومغناطیسی دارد؟

۱۰

درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) احداث سد به تولید انرژی پاک کمک می‌کند.

ب) خاک از منابع تجدیدناپذیر است.

ج) چرای بی‌رویه، از عوامل از دست رفتن خاک خوب است.

د) وارونگی دما در تابستان شدیدتر است.

۱۱

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

الف) بزرگ‌ترین رودخانه منطقه مرکزی ایران، است.

ب) استفاده مجدد از فاضلاب است.

ج) خاک از دو بخش مواد آلی و تشکیل شده است.

د) آلودگی هوا، بحرانی است.

ه) ریزش باران اسیدی از پیامدهای است.





۱۲ گزینه درست را انتخاب کنید.

الف) کدام مورد جزء ۵ آلاینده اصلی هوا نیست؟

CO (۱) SO_۲ (۲) NO_۲ (۳) CO_۲ (۴)

ب) در طبقه‌بندی کیفیت هوا، طبقه ناسالم چه رنگی دارد؟

۱) قرمز ۲) نارنجی ۳) بنفش ۴) خرمایی

ج) کدام مورد از پیامدهای منفی استفاده از کودهای شیمیایی نیست؟

۱) آسیب رساندن به محیط زیست ۲) عدم ایمنی غذا

۳) کاهش حاصلخیزی خاک ۴) عدم امنیت غذایی

۱۳ الف) چه آلاینده‌هایی در باران اسیدی وجود دارند؟

ب) عامل اصلی تولید این آلاینده‌ها چیست؟

۱۴ جدول زیر را کامل کنید.

آلاینده طبیعی	آلاینده مصنوعی
(الف)	(ب)

۱۵ کلمه‌های مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف) خاک یک منبع (تجدیدپذیر - تجدیدناپذیر) است.

ب) استنشاق آلاینده‌ها یکی از روش‌های (مستقیم - غیرمستقیم) تاثیرگذار بر سلامتی انسان و جانوران است.

ج) (کادمیم - نیکل) به راحتی جذب گیاهان و سبب زرد شدن آنها می‌شود.

د) استفاده از کودهای شیمیایی، موجب عدم (ایمنی غذایی - امنیت غذایی) می‌شود.

۱۶ جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

الف) خاک در تأمین و نقش دارد.

ب) ، کیفیت خاک را برای استفاده انسان، گیاهان و سایر موجودات زنده، نامناسب می‌کند.

ج) فراوان‌ترین گاز تشکیل‌دهنده هوا است.

د) آلودگی هوا بحرانی است که در نتایج آن مشخص می‌شود.

۱۷ الف) علت آلودگی هوای مکزیکوسیتی چه بود؟

ب) دولت چگونه با آلودگی هوا مقابله کرد؟

۱۸ ۳ مورد از مهم‌ترین آلاینده‌های محیط بسته کدام‌اند؟

۱۹ مشخص کنید هر تصویر کدام نوع آلودگی هوا را نشان می‌دهد؟



(۱)



(۲)



(۳)



۲۰ نوع هر آلاینده را مشخص کنید.

الف) سوزاندن زباله	(۱) آلاینده طبیعی
ب) آتشفشان	(۲) آلاینده انسانی
ج) گرد و غبار	
د) مواد شیمیایی	

۲۱ آلودگی هوا در هر منطقه به چه عواملی بستگی دارد؟ (۳ مورد)

۲۲ جدول زیر را کامل کنید.

رنگ وضعیت	میزان شاخص کیفیت هوا	طبقه کیفیت هوا
A	۰ - ۵۰	پاک
نارنجی	۱۰۱ - ۱۵۰	B
خرمایی	C	خطرناک

۲۳ الف) برای گزارش چه مواردی از شاخص کیفیت هوا استفاده می‌کنیم؟

ب) این شاخص برای چند آلاینده گزارش می‌شود؟

۲۴ الف) میدان الکترومغناطیسی زمین چگونه تغییر می‌کند؟

ب) این تغییر چه تاثیری بر زندگی جانوران دارد؟

۲۵ چرا در اتاق درب بسته نباید سیگار مصرف کرد؟

۲۶ الف) چه مواد مضر در باران اسیدی وجود دارد؟

ب) این مواد پس از ترکیب شدن با اکسیژن و بخار آب به چه موادی تبدیل می‌شوند؟

۲۷ آلاینده‌های هوایی محیط بسته را نام ببرید.

۲۸ برای کاهش اثرات الکترومغناطیسی چه باید کرد؟ (دو مورد را بنویسید)

۲۹ مشخص کنید آلاینده‌های هوا طبیعی هستند یا انسانی.

آ) گاز متان تالاب میان کاله

ب) سوزاندن زباله‌ها در چین

پ) فوردان آتشفشان در اندونزی

ت) استفاده از وسایل سرمایشی در عربستان

۳۰ آلودگی نوری چه تاثیری بر گیاهان و حیوانات دارد؟

۳۱ بیماری‌های حاصل از آلودگی محیط بسته را نام ببرید.

۳۲ نوع آلودگی را مشخص کنید.

آ) جوجه لاک پشتهایی که مسیر ورود به دریا را گم می‌کنند.

ب) بوق زدن جلوی بیمارستان

۳۳ انتشار صدا را در محیط باز و بسته با هم مقایسه کنید.

۳۴ منابع تولیدکننده آلودگی صوتی در محیط شهری را نام ببرید.

۳۵ چرا احتمال وقوع وارونگی دما را در شهر صنعتی و پرجمعیت مثل اصفهان، بیشتر از روستای کویری در اطراف سمنان است.



پاسخنامه تشریحی

۱

الف

درست

۲ گزینه (۱) بسیار ناسالم

۳ وجود هر گونه ترکیب اضافی در هوا، که سلامت و بهداشت جانداران را به خطر اندازد.

۴

الف

نوری

۵ اصلاح کیفیت بنزین یا (راه اندازی پالایشگاه تولید سوخت با گوگرد پایین)

۶ تخریب رنگ خودرو - آسیب به نمای ساختمان

۷ محیط بسته - بیماری‌های قلبی عروقی، سرطان ریه، آسم، کاهش دید، نازایی (ذکر دو مورد کافی است)

۸ الف) مصرف سوخت‌های فسیلی (صفحه ۴۰ کتاب درسی)

ب) پاک‌تراشی - تغییر کاربری زمین (صفحه ۶۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) مصرف سوخت‌های فسیلی (۲۵، ۲۵، ۲۵، ۲۵)

ب) پاک‌تراشی (۲۵، ۲۵) - تغییر کاربری زمین (۲۵، ۲۵)

۹ الف) یخچال‌های کوهستانی و دره‌ای - آب‌های زیرزمینی - آب‌های سطحی (صفحه ۳ کتاب درسی)

ب) اصلاح گونه‌های مختلف با تکنولوژی هسته‌ای (صفحه ۱۱ کتاب درسی)

ج) کاهش استفاده از خودروهای شخصی - بهبود کیفیت خودروها - گسترش سیستم حمل‌ونقل عمومی - اصلاح کیفیت بنزین (صفحه ۴۱ کتاب درسی)

د) در اطراف خود یک میدان الکترومغناطیسی قوی ایجاد می‌کنند که باعث ایجاد آلودگی الکترومغناطیسی می‌شود. (صفحه ۴۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) یخچال‌های کوهستانی (۲۵، ۲۵، ۲۵، ۲۵) و دره‌ای (۲۵، ۲۵) - آب‌های زیرزمینی (۲۵، ۲۵) - آب‌های سطحی (۲۵، ۲۵)

ب) اصلاح گونه‌های مختلف (۲۵، ۲۵) با تکنولوژی هسته‌ای (۲۵، ۲۵)

ج) کاهش استفاده از خودروهای شخصی (۲۵، ۲۵) - بهبود کیفیت خودروها (۲۵، ۲۵) - گسترش سیستم حمل‌ونقل عمومی (۲۵، ۲۵) - اصلاح کیفیت بنزین (۲۵، ۲۵)

د) در اطراف خود یک میدان الکترومغناطیسی قوی ایجاد می‌کنند (۲۵، ۲۵) که باعث ایجاد آلودگی الکترومغناطیسی می‌شود. (۲۵، ۲۵)

۱۰ الف) درست (صفحه ۱۴ کتاب درسی)

ب) نادرست (صفحه ۲۳ کتاب درسی)

ج) درست (صفحه ۲۵ کتاب درسی)

د) نادرست؛ در زمستان، هوای سرد و سنگین و آلوده در نزدیکی زمین قرار گرفته و مانع صعود هوا به بخش‌های بالاتر می‌شود. (صفحه ۳۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) درست (۲۵، ۲۵) ب) نادرست (۲۵، ۲۵) ج) درست (۲۵، ۲۵) د) نادرست (۲۵، ۲۵)

۱۱

الف) زاینده رود (صفحه ۲ کتاب درسی)

ب) بازچرخانی (بازیافت) (صفحه ۱۸ کتاب درسی)

ج) معدنی (صفحه ۲۳ کتاب درسی)

د) تدریجی (صفحه ۳۷ کتاب درسی)

ه) آلودگی هوا (صفحه ۴۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) زاینده رود (۲۵، ۲۵)

ب) بازچرخانی (بازیافت) (۲۵، ۲۵)

ج) معدنی (۲۵، ۲۵)

د) تدریجی (۲۵، ۲۵)

ه) آلودگی هوا (۲۵، ۲۵)

۱۲ الف) گزینه ۴؛ CO جزء ۵ آلاینده اصلی هوا است، نه CO₂ (صفحه ۳۹ کتاب درسی)

ب) گزینه ۱، (صفحه ۳۹ کتاب درسی)

ج) گزینه ۴، (صفحه ۲۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گزینه ۴، (۲۵، ۲۵) ب) گزینه ۱، (۲۵، ۲۵) ج) گزینه ۴، (۲۵، ۲۵)



۱۳ الف) اکسیدهای نیتروژن و گوگرد

ب) مصرف سوخت‌های فسیلی
(صفحه ۴۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) اکسیدهای نیتروژن (۲۵، نمره) و گوگرد (۲۵، نمره)

ب) مصرف سوخت‌های فسیلی (۲۵، نمره)

۱۴ الف) آتشفشان - گرد و غبار - مواد پرتوزا - گاز متان تالابها

ب) مواد شیمیایی - وسایل گرمایشی و سرمایشی - سوزاندن زباله

(صفحه ۳۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) آتشفشان - گردوغبار - مواد پرتوزا - گاز متان تالابها (یک مورد کافی است. ۲۵، نمره)

ب) مواد شیمیایی - وسایل گرمایشی و سرمایشی - سوزاندن زباله (یک مورد کافی است. ۲۵، نمره)

۱۵ الف) خاک از منابع تجدیدپذیر به شمار می‌رود.

ب) آلاینده‌ها به صورت مستقیم از طریق استنشاق یا جذب پوستی، روی سلامت انسان و جانوران تاثیر می‌گذارند.

ج) عنصر نیکل به راحتی جذب گیاهان می‌شود، مسمومیت شدیدی ایجاد می‌کند و سبب زرد شدن گیاهان (کلروز) می‌شود.

د) کودهای شیمیایی علاوه بر آسیب رساندن به محیط‌زیست، موجب کاهش حاصلخیزی خاک و عدم ایمنی غذایی می‌شوند.

(صفحه ۲۳ و ۲۶ و ۲۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تجدیدپذیر (۲۵، نمره)

ب) مستقیم (۲۵، نمره)

ج) نیکل (۲۵، نمره)

د) ایمنی غذایی (۲۵، نمره)

۱۶ الف) خاک در تأمین آینده پایدار و امنیت غذایی نقش دارد.

ب) یکی دیگر از راه‌های از دست دادن خاک خوب، آلودگی است که کیفیت آن را برای استفاده انسان، گیاهان و سایر موجودات زنده، نامناسب می‌کند.

ج) طبق نمودار ۱ صفحه ۳۵ کتاب درسی، نیتروژن فراوان‌ترین گاز هواکره است.

د) آلودگی هوا بحرانی تدریجی است که در درازمدت نتایج آن مشخص می‌شود.

(صفحه ۲۳ و ۲۵ و ۳۵ و ۳۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) آینده پایدار (۲۵، نمره) - امنیت غذایی (۲۵، نمره)

ب) آلودگی (۲۵، نمره)

ج) نیتروژن (۲۵، نمره)

د) تدریجی (۲۵، نمره) - درازمدت (۲۵، نمره)

۱۷ الف) کیفیت نامطلوب سوخت و خودروهای فرسوده، عامل اصلی آلودگی هوا در مکزیکوسیتهی بود.

ب) اصلاح کیفیت بنزین را می‌توان مهم‌ترین سیاست دولت مکزیک در مهار آلودگی این شهر دانست.

(صفحه ۴۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) کیفیت نامطلوب سوخت (۲۵، نمره) و خودروهای فرسوده (۲۵، نمره)

ب) اصلاح کیفیت بنزین (۲۵، نمره)

۱۸ عوامل آلرژی - ترکیبات ارگانیک بخارشونده - فرمالدئید - اکسیدهای نیتروژن - کربن مونواکسید - رادن - سرب - آفت‌زداها

(صفحه ۴۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

عوامل آلرژی - ترکیبات ارگانیک بخارشونده - فرمالدئید - اکسیدهای نیتروژن - کربن مونواکسید - رادن - سرب - آفت‌زداها (۳ مورد درست، هر کدام ۲۵، نمره)

۱۹ ۱- استفاده از وسایل برقی، آلودگی الکترومغناطیسی است.

۲- بوق زدن و تولید سر و صدا، آلودگی صوتی است.

۳- نور شهرها و... عامل تغییر اکوسیستم گیاهی و جانوری و نوعی آلودگی نوری است.

(صفحه ۴۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:



۱- آلودگی الکترومغناطیسی (۲۵، نمره)

۲- آلودگی صوتی (۲۵، نمره)

۳- آلودگی نوری (۲۵، نمره)

۲۰- آلاینده طبیعی: آتشفشان - گرد و غبار
آلاینده انسانی: سوزاندن زباله - مواد شیمیایی

(صفحه ۳۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(الف) و (د) ← آلاینده انسانی (۵، نمره)

(ب) و (ج) ← آلاینده طبیعی (۵، نمره)

۲۱- آلودگی هوای هر منطقه با منطقه دیگر متفاوت است و به عواملی مانند نوع آب و هوا، وجود رشته کوهها، فعالیت‌های صنعتی و کشاورزی و ... بستگی دارد.

(صفحه ۳۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

آب و هوا (۲۵، نمره) - رشته کوهها (۲۵، نمره) - فعالیت‌های صنعتی یا کشاورزی (۲۵، نمره)

۲۲

کیفیت هوا	رنگ وضعیت	میزان شاخص کیفیت هوا	طبقه کیفیت هوا
رضایت بخش و دارای خطر سلامتی ناچیز یا فاقد خطر سلامتی	سبز	۵۰ - ۰	پاک
قابل قبول و برای تعداد اندکی از افراد با ملاحظات بهداشتی خاص	زرد	۱۰۰ - ۵۱	سالم
بعضی از افراد گروه‌های حساس، آثار غیربهداشتی خاصی را تجربه می‌کنند، اما عموم مردم تحت تأثیر قرار نمی‌گیرند.	نارنجی	۱۵۰ - ۱۰۱	ناسالم برای گروه‌های حساس
هر فردی ممکن است آثار غیربهداشتی را تجربه کند. اعضای گروه‌های حساس بیش از سایرین، اثرات را بر سلامت خود تجربه می‌کنند.	قرمز	۲۰۰ - ۱۵۱	ناسالم
هشدار برای سلامتی به حساب می‌آید و هر کسی ممکن است آثار جدی عدم سلامت را تجربه کند.	بنفش	۳۰۰ - ۲۰۱	بسیار ناسالم
شرایط اضطراری و اخطار جدی برای سلامت انسان‌ها است. تمام افراد جامعه تحت تأثیر آثار غیربهداشتی جدی قرار می‌گیرند.	خرمایی	۳۰۱ به بالا	خطرناک

(صفحه ۳۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

A: سبز (۲۵، نمره)

B: ناسالم برای گروه‌های حساس (۲۵، نمره)

C: ۳۰۱ به بالا (۲۵، نمره)

۲۳- الف) به‌طور کلی برای گزارش روزانه کیفیت هوا و تأثیر آن بر سلامتی انسان، از شاخص کیفیت هوا استفاده می‌شود.
ب) این شاخص برای پنج آلاینده اصلی هوا بیان می‌شود.

(صفحه ۳۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) کیفیت هوا (۲۵، نمره) و تأثیر آن بر سلامتی انسان (۲۵، نمره)

ب) پنج (۲۵، نمره)

۲۴- الف) برخی از فناوری‌های ساخته بشر، میدان‌های الکترومغناطیسی طبیعی زمین را تغییر می‌دهند.

ب) در این شرایط، جانورانی که از نیروهای طبیعی برای جهت‌یابی و تعیین موقعیت استفاده می‌کنند، گنج می‌شوند و مسیر خود را گم می‌کنند.

(صفحه ۴۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) برخی فناوری‌های ساخته بشر (۲۵، نمره) میدان الکترومغناطیسی طبیعی زمین را تغییر می‌دهند.

ب) جهت‌یابی (۲۵، نمره) و تعیین موقعیت (۲۵، نمره) جانوران دچار مشکل می‌شود.

۲۵- زیرا همواره محیط‌های بسته، ۵ تا ۱۰ برابر آلوده‌تر از محیط‌های باز مجاور خود هستند.

(صفحه ۴۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:



زیرا همواره محیط‌های بسته، ۵ تا ۱۰ برابر (۵، نمره) آلوده‌تر (۲۵، نمره) از محیط‌های باز (۲۵، نمره) مجاور خود هستند.

۲۶ الف) به هرگونه بارش مانند باران، برف و... که در آن مواد مضره مانند اکسیدهای نیتروژن و گوگرد وجود داشته باشد، باران اسیدی اطلاق می‌شود.
ب) این دو ماده در هواکره با اکسیژن و بخار آب واکنش شیمیایی داده و به صورت نیتریک اسید و سولفوریک اسید درمی‌آیند.
(صفحه ۴۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) اکسیدهای نیتروژن (۲۵، نمره) و گوگرد (۲۵، نمره)

ب) نیتریک اسید (۲۵، نمره) و سولفوریک اسید (۲۵، نمره)

۲۷ عوامل آلرژی، ترکیبات ارگانیک بخار شونده، فرمالدئید، اکسیدهای نیتروژن، کربن مونواکسید، رادون، سرب و آفت‌زداها.

۲۸ ۱. عدم استفاده طولانی از تلفن همراه ۲. خاموش کردن تلفن همراه در شب و هنگام خواب

۲۹ طبیعی - انسانی - طبیعی - انسانی

۳۰ باعث تغییر اکوسیستم برای گیاهان، درختان و حتی جانوران اطراف بزرگ‌راه می‌شود.

۳۱ سرطان ریه، آسم، نازایی، کاهش دید و بیماری‌های قلب و عروق و مرگ و میر.

۳۲ نوری - صوتی -

۳۳ در یک محیط باز، امواج صوتی بدون برخورد با مانع منتشر می‌شوند و در نهایت از بین می‌روند. اما در محیط بسته، امواج صوتی پس از برخورد به دیوارها و موانع موجود در مسیر، منعکس شده و تشدید می‌شوند.

۳۴ ساخت و ساز، حرکت قطار، پرواز هواپیما، فعالیت‌های صنعتی، ترافیک، فعالیت‌های تجاری

۳۵ احتمال وقوع وارونگی دما در شهرهای صنعتی و پرجمعیت به علت آلاینده‌ها و آلودگی هوا، بسیار بیشتر از یک روستای کویری است.



مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۴ یازدهم

سال یازدهم





۱ درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف استفاده از بیواتانول در مقایسه با گازوئیل از هزینه بیشتر و راندمان کمتری برخوردار است.

۲ استفاده از کدام انرژی پاک، در اطراف آتشفشان سه‌ند امکان‌پذیرتر است؟

۱) سوخت سبز (۲) انرژی زمین گرمایی (۳) انرژی خورشیدی (۴) انرژی باد

۳ پاسخ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

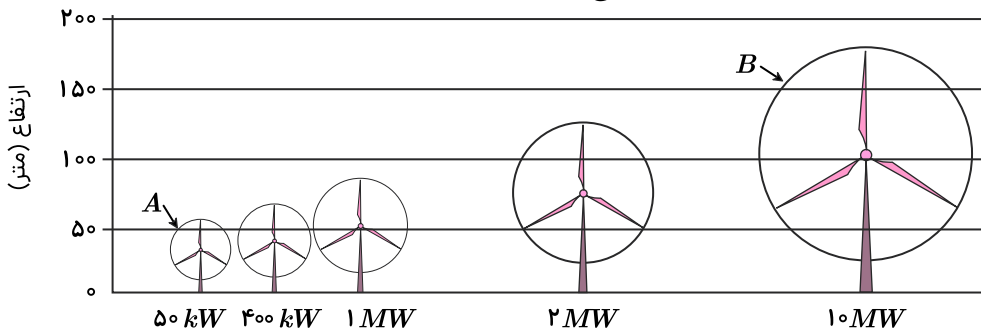
الف گرمایش جهانی سبب شده است فصل‌ها (دیرتر - زودتر) از زمان طبیعی فرا برسد.

۴ دانشمندان میزان آثاری که هر فرد بر روی محیط زیست می‌گذارد را چه می‌نامند؟

۵ با توجه به قرارگیری قسمت اعظم ایران در مناطق خشک و نیمه‌خشک، استفاده از کدام انرژی پاک مناسب می‌باشد؟ وجود چه نوع هوایی

این امکان را برای کشورمان فراهم می‌کند؟

۶ شکل زیر چند توربین بادی را نشان می‌دهد. با توجه به آن به سوالات پاسخ دهید:



انرژی خروجی (کیلووات ساعت)

الف چه رابطه‌ای بین قطر پره توربین‌های بادی و مقدار انرژی تولیدشده وجود دارد؟

ب استفاده از این انرژی پاک، باعث ایجاد چه نوع آلودگی فیزیکی می‌شود؟

پ از بین دو توربین A و B، کدام یک بیشتر ردپای کربن دی‌اکسید را کاهش می‌دهد؟

۷ الف) عامل اصلی وجود گازهای نیتروژن‌دار و گوگرددار در هواکره چیست؟

ب) پیامدهای منفی استفاده از سوخت‌های سبز را نام ببرید؟

۸ اگر مولکول‌های آب و کربن دی‌اکسید در هواکره نباشد، چه اتفاقی می‌افتد؟

۹ کلمه‌های مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف) یکی از مهم‌ترین زیست‌بوم‌های آبی ایران، (دریاچه ارومیه - دریای مازندران) است.

ب) آب حاصل از شست‌وشوی برنج، آب (خاکستری - سیاه) است.

ج) فراوان‌ترین گاز در هواکره پس از نیتروژن، (اکسیژن - آرگون) است.

د) انتشار صدا در محیط باز و بسته (متفاوت - یکسان) است.

ه) اولین نیروگاه بادی ایران (منجیل - کهک) است.

۱۰ به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

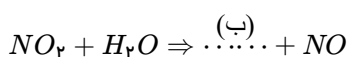
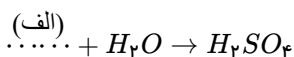
الف) مهم‌ترین شکل انرژی چیست؟

ب) کم‌هزینه‌ترین و کم‌خطرترین روش حذف آلودگی خاک چیست؟

ج) کدام کشور از انرژی زمین گرمایی استفاده می‌کند؟

د) بزرگ‌ترین تولیدکننده پانل خورشیدی، کدام کشور است؟

۱۱ رابطه‌های زیر را کامل کنید.





- ۱۲ الف) تصویر روبه‌رو مربوط به کدام یک از انواع انرژی‌های پاک است؟
 ب) این مجموعه چه نام دارد و کجا احداث شده است؟
 ج) چه کاربردی دارد؟

- ۱۳ الف) استفاده از سوخت سبز چه معایبی دارد؟
 ب) این سوخت از تخمیر چه موادی به دست می‌آید؟
 ۱۴ تعریف کنید.
 الف) آلودگی هوا:
 ب) رد پای محیط زیستی:

- ۱۵ کدام عبارت درست و کدام نادرست است؟
الف خورشید مهم‌ترین منبع انرژی است.

ب انرژی خورشیدی به شکل پرتوهای الکتریکی به زمین می‌رسد.

پ سلول‌های خورشیدی، ساختار زیستی دارند.

ت هر چه تعداد صفحات خورشیدی بیشتر باشد، تولید انرژی الکتریکی بیشتر است.

۱۶ استفاده از انرژی خورشیدی برای تولید برق می‌تواند رد پای محیط زیستی را کند.

۱۷ یکی از قدیمی‌ترین آسپادها (آسیاب بادی‌ها) در میراث ملی ۵۰۰۰ ساله است.

۱۸ کشور رد پای کربن دی‌اکسید کمتری دارد. زیرا از انرژی استفاده می‌کند.

۱۹ کدامیک از موارد زیر رد پای کربن دی‌اکسید را کاهش می‌دهد؟

آ) استفاده از سوخت‌های سبز

ب) استفاده از سوخت‌های فسیلی

پ) استفاده از انرژی باد

ت) استفاده از انرژی الکتریکی

۲۰ از میان کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

الف سوخت‌های سبز، منابع (تجدیدناپذیر _ تجدیدپذیر) هستند.

ب سوخت‌های سبز (دارای _ فاقد) اکسیژن هستند.

۲۱ سوخت‌های سبز حاصل تخمیر کدام مواد هستند؟

۲۲ مشخص کنید هر رویداد پیامد مثبت یا منفی وجود گاز کربن دی‌اکسید است.

آ) افزایش میانگین دمای زمین

ب) میانگین دمای زمین ۱۸- درجه سلسیوس باشد.

۲۳ در کشور برزیل، سوخت سبز حاصل کشت کدام گیاه است؟

۲۴ مشخص کنید در هر منطقه نوع انرژی و ابزار استفاده از آن کدام است.

آ) روستاهای اطراف بیابان لوت

ب) جزیره ایسلند

پ) منجیل



۲۵ در پای محیط زیست به چند طریق ایجاد می شود؟ برای هر یک مثال بزنید.

۲۶ در شکل های زیر، نقش رد پای محیط زیست چه تغییری می کند؟



ب.



الف.

۲۷ در هر یک از جملات زیر، کلمه مناسب را از پرانتز انتخاب کنید.

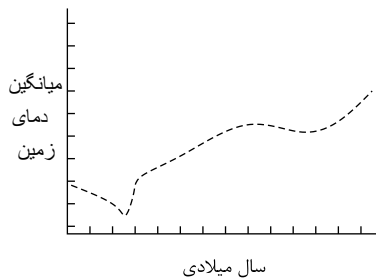
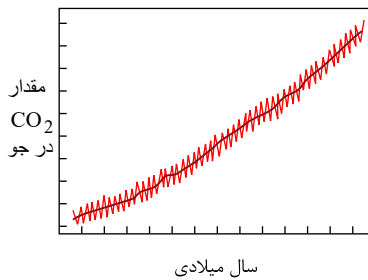
الف) استفاده از وسایل الکتریکی کم مصرف وظیفه (دولت _ مردم) می باشد.

ب) برای کاهش تولید CO_2 باید تولید خودروها با (استاندارد بالا _ سرعت بیشتر) باشد.

پ) یکی از کشورهای پیشرو در تولید سوخت سبز، کشور (ایران _ برزیل) می باشد.

۲۸

نمودارهای زیر را تفسیر کنید.



۲۹ انرژی زمین گرمایی را تعریف کنید.

۳۰ برای استفاده از هر منبع انرژی چه روشی پیشنهاد می کنید؟

آ) باد

ب) خورشید

پ) زمین گرمایی

۳۱ پیامدهای مثبت یا منفی استفاده از سوخت های فسیلی را مشخص کنید.

آ) گرمایش جهانی

ب) باران اسیدی

پ) چرخش توربین ها

ت) حمل و نقل

۳۲ مشخص کنید کدام رویداد ها از پیامدهای گرمایش جهانی کره زمین هستند.

آ) زمستان کوتاه

ب) آتش سوزی خود به خودی جنگل ها

پ) باران اسیدی

ت) افزایش بارندگی های نامنظم

۳۳ در جدول زیر به جای «؟» کلمه مناسب قرار دهید

تولید انرژی الکتریکی ← [?] ← نیروی محرکه

۳۴ اگر برق مورد نیاز شهر شما را با استفاده از انرژی باد تولید کنند، رد پای کربن دی اکسید در شهر شما چه تغییری می کند؟ چرا؟





۳۵ چرا دانشمندان به تکاپو افتاده‌اند تا راهکار مناسبی برای کاهش تولید کربن دی‌اکسید پیدا کنند؟





پاسخنامه تشریحی



۱

الف

نادرست

۲

گزینه (۲) انرژی زمین گرمایی

۳

الف

زودتر

۴

رد پای محیط زیستی

۵

انرژی خورشیدی - هوای صاف و آفتابی

۶

الف

با افزایش قطر پره انرژی تولید شده افزایش می‌یابد.

ب

صوتی

پ

توربین B

۷

الف) مصرف سوخت‌های فسیلی (صفحه ۴۰ کتاب درسی)

ب) پاک‌تراشی - تغییر کاربری زمین (صفحه ۶۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) مصرف سوخت‌های فسیلی (۲۵، ۲۵ نمره)

ب) پاک‌تراشی (۲۵، ۲۵ نمره) - تغییر کاربری زمین (۲۵، ۲۵ نمره)

۸

میانگین دمای کره زمین از ۱۴ درجه سلسیوس به ۱۸- درجه می‌رسد.

(صفحه ۵۶ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

میانگین دمای کره زمین (۲۵، ۲۵ نمره) از ۱۴ درجه سلسیوس به ۱۸- درجه می‌رسد (۵، ۵ نمره).

۹

الف) دریاچه ارومیه (صفحه ۱۳ کتاب درسی)

د) متفاوت (صفحه ۴۲ کتاب درسی)

ب) خاکستری (صفحه ۱۷ کتاب درسی)

ه) منجیل (صفحه ۶۰ کتاب درسی)

ج) اکسیژن (صفحه ۳۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) دریاچه ارومیه (۲۵، ۲۵ نمره)

د) متفاوت (۲۵، ۲۵ نمره)

ب) خاکستری (۲۵، ۲۵ نمره)

ه) منجیل (۲۵، ۲۵ نمره)

ج) اکسیژن (۲۵، ۲۵ نمره)

۱۰

الف) انرژی الکتریکی (صفحه ۴۹ کتاب درسی)

ج) ایسلند (صفحه ۶۱ کتاب درسی)

ب) حذف زیستی آلودگی (صفحه ۲۶ کتاب درسی)

د) چین (صفحه ۴۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) انرژی الکتریکی (۲۵، ۲۵ نمره)

ج) ایسلند (۲۵، ۲۵ نمره)

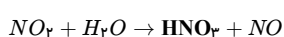
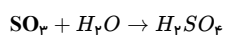
ب) حذف زیستی آلودگی (۲۵، ۲۵ نمره)

د) چین (۲۵، ۲۵ نمره)

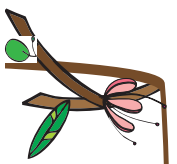
۱۱

الف)

ب)



(صفحه ۵۳ کتاب درسی)



راهنمای تصحیح:

الف) SO_3 (۲۵، نمره) ب) HNO_3 (۲۵، نمره)

۱۲ الف) باد

ب) آسباد (آسیاب بادی) نشتیفان در شهرستان خواف در استان خراسان رضوی
ج) اولین بار در ایران موفق شدند با استفاده از نیروی باد، چرخ چاه را به گردش درآورند.
(صفحه ۵۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) باد (۲۵، نمره)

ب) آسباد یا آسیاب بادی (۲۵، نمره) - نشتیفان یا خواف یا خراسان رضوی (۲۵، نمره)
ج) گردش چرخ چاه (۲۵، نمره)

۱۳ الف)

الف) زمین‌های زیادی به دلیل کاشت گیاهانی که به عنوان سوخت زیستی از آنها استفاده می‌شود، تغییر کاربری داده‌اند یا پاک‌تراشی شده‌اند.
ب) شاخ و برگ گیاه نیشکر - سویا و دانه‌های روغنی
(صفحه ۶۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تغییر کاربری زمین (۲۵، نمره) - پاک‌تراشی (۲۵، نمره)

ب) شاخ و برگ گیاه نیشکر (۲۵، نمره) - سویا (۲۵، نمره) و دانه‌های روغنی (۲۵، نمره)

۱۴ الف)

الف) وجود هر گونه ترکیب اضافی در هوا که سلامت و بهداشت جانداران را به خطر اندازد. (صفحه ۳۶ کتاب درسی)
ب) تعیین میزان آثاری که هر فرد روی محیط زیست می‌گذارد. (صفحه ۵۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) وجود هر گونه ترکیب اضافی (۲۵، نمره) در هوا که سلامت (۲۵، نمره) و بهداشت (۲۵، نمره) جانداران (۲۵، نمره) را به خطر اندازد (۲۵، نمره).
ب) تعیین میزان آثاری (۲۵، نمره) که هر فرد (۲۵، نمره) روی محیط زیست (۲۵، نمره) می‌گذارد.

۱۵ الف)

الف) درست

ب) نادرست

پ) نادرست

ت) درست

۱۶ کم

۱۷ نشتیفان-خواف

۱۸ آلمان-بادی

۱۹ آب

۲۰ الف)

الف) تجدیدپذیر

ب) دارای

۲۱ تخمیر پسماندهای گیاهی مانند شاخ و برگ گیاه نیشکر، سویا دانه‌های روغنی

۲۲ منفی- منفی

۲۳ گیاه سویا

۲۴ انرژی خورشیدی- پنل خورشیدی

انرژی زمین گرمایی- نیروگاه زمین گرمایی

انرژی باد- توربین بادی

۲۵ مستقیم مانند سوزاندن سوخت فسیلی

غیرمستقیم مانند تماشا کردن تلویزیون

۲۶ الف) کاهش می‌یابد

ب) افزایش می‌یابد



۲۷

الف

مردم

ب

استاندارد بالا

پ

برزیل

۲۸ با افزایش میزان CO_2 هوا در سال‌های اخیر، میانگین دمای هوای کره زمین هم افزایش یافته است.

۲۹ هرچه از سطح زمین پایین‌تر برویم زمین گرم‌تر و دما افزایش پیدا می‌کند. بخشی از گرمای درون زمین که از سنگ‌های ذوب شده از دل زمین منشأ می‌گیرد، انرژی زیادی داشته که به آن انرژی زمین گرمایی می‌گویند.

۳۰ توربین بادی - پنل خورشیدی - نیروگاه زمین گرمایی

۳۱ منفی - منفی - مثبت - مثبت

۳۲ فقط باران اسیدی از پیامدهای گرمایش جهانی نیست

۳۳ چرخاندن توربین‌ها

۳۴ کم می‌شود، زیرا مصرف سوخت فسیلی در این محل کمتر شده است.

۳۵ نیاز روزافزون به انرژی و از طرفی ایجاد مشکلات و بحران محیط‌زیستی همراه با افزایش CO_2 ، دانشمندان را به تکاپو انداخته است.



مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۵ یازدهم

سال یازدهم





۱ درست یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف خرید کالای بادوام و خودداری از مصرف کیسه‌های پلاستیکی، مثال‌هایی از بازگاهی زباله هستند.

۲ جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

الف زباله‌های هسته‌ای در گروه زباله‌های جای می‌گیرند.

۳ اصطلاح بازمصرف را تعریف کنید؟

۴ کارخانه‌ای برای تولید پلاستیک، از مواد پلاستیکی دورریز استفاده می‌کند:

الف تاثیر این کار بر روی سوخت‌های فسیلی و کربن دی‌اکسید چه می‌باشد؟

ب توجه به هرم مدیریت پسماند، فرایند بازیافت نسبت به کدام یک از گزینه‌های حل مشکلات زباله، مطلوبیت بیشتری دارد؟

۵ در مورد خاک چال به سوالات زیر پاسخ دهید.

الف چگونه می‌توان از نشت شیرابه در خاک چال‌ها جلوگیری کرد؟

ب دلیل انفجار در برخی از خاک چال‌ها چیست؟

۶ در رابطه با مدیریت پسماند به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

الف) خاک‌چال چیست؟

ب) برای جلوگیری از انفجار در خاک‌چال چه باید کرد؟

ج) اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران کجاست؟

د) کدام انرژی‌ها از سوزاندن زباله به دست می‌آید؟

۷ الف) پوسال چیست؟

ب) نام دیگر آن را بنویسید.

۸ نوع هر یک از پسماند (زباله)های زیر را مشخص کنید.

الف) پارچه و چوب (ب) باتری (ج) باقی‌مانده داروها (د) نخاله ساختمانی

۹ مشخص کنید هر یک از عبارتهای زیر مربوط به کدام راه‌حل طلایی در مورد زباله است؟

الف) استفاده از کیسه‌های پارچه‌ای به جای کیسه‌های پلاستیکی

ب) ذوب قوطی‌های فلزی در کارخانه

ج) اهدای کتاب‌های خوانده‌شده قدیمی به کتابخانه

۱۰ به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) اولین سایت پرنده‌نگری ایران چیست؟

ب) دومین میراث طبیعی ایران چیست؟

ج) روی هرم مدیریت پسماند، چه چیزی کمترین مطلوبیت را دارد؟

د) اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران در کجا ساخته شد؟

ه) مادر کاروان‌سراهای ایران چه نام دارد و کجا واقع شده است؟

۱۱ انواع زباله‌های زیر را مشخص کنید.

الف) پارچه و چوب: (ب) لوح فشرده:

۱۲ الف) منظور از خاک‌چال چیست؟

ب) اگر شیرابه زباله‌ها به زمین نشت کند، چه اتفاقی می‌افتد؟

۱۳ مشخص کنید هر مورد مربوط به کدام یک از راه‌حل‌هایی طلایی مسئله زباله است؟

الف) تعمیر رادیو قدیمی و استفاده از آن: (ب) خرید هفتگی مواد غذایی:





۱۴ جاهای خالی را با کلمه مناسب کامل کنید.

الف) اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران، است.

ب) نوعی کود آلی و طبیعی است.

ج) زباله‌های ، مقدار زیادی فلزات سمی و خطرناک دارند.

د) زباله‌های باید با روش و شرایط خاصی دفن شوند.

۱۵ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را بدون ذکر دلیل مشخص کنید.

الف) فردی که در آفریقا زندگی می‌کند، نسبت به یک امریکایی، لطمه بیشتری به محیط زیست وارد می‌کند.

ب) پراکنده شدن زباله‌ها در محیط، موجب ورود آلودگی‌ها به چرخه غذایی می‌شود.

ج) احداث گورستان زباله در مناطق شیب‌دار مانعی ندارد.

د) پراکنده شدن زباله در سطح آب، عامل شیوع انواع بیماری‌های عفونی است.

۱۶ نوع هر یک از زباله‌های زیر را مشخص کنید.

الف) پوست میوه

ب) روغن ترمز

ج) ضایعات کشاورزی

د) باقی‌مانده داروها

۱۷ به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) در یک سطل پسماند خانگی، بیشترین حجم زباله مربوط به چیزی است؟

ب) میزان تولید زباله در چه کشورهایی بالا است؟

ج) شکل روبه‌رو نشان‌دهنده چه چیزی است؟



۱۸ پیامد فرهنگ مصرف‌گرایی چیست؟ (۲ مورد)

۱۹ زباله‌های خانگی به چند دسته تقسیم می‌شوند؟ برای هر مورد مثال بزنید.

۲۰ الف) منظور از مدیریت پسماند چیست؟

ب) در کشور ما این مسئولیت به عهده چه بخشی و وابسته به چه سازمانی است؟

۲۱ الف) خاک‌چال چیست؟

ب) در چه مکانی باید احداث شود؟

۲۲ الف) چرا امکان انفجار در گورستان زباله وجود دارد؟

ب) چه راهی برای مقابله با این رویداد پیشنهاد می‌کنید؟

۲۳ چرا مرتب به دنبال مکان جدیدی برای دفن زباله‌ها هستیم؟

۲۴ چرا در گورستان زباله از آستر پلاستیکی یا رسی استفاده می‌شود؟

۲۵ الف) سوزاندن زباله چه نوعی از انرژی را تولید می‌کند؟

ب) در چه شهرهایی از ایران، نیروگاه زیست‌گاز داریم؟

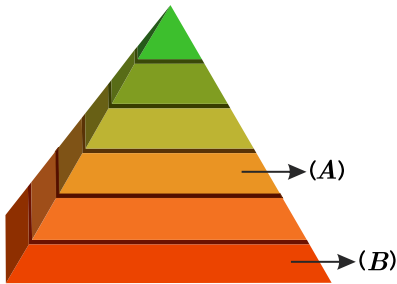
۲۶ الف) آیا دفن کردن قوطی آلومینیومی نوشابه در گورستان زباله، کار درستی است؟

ب) با این زباله چه باید کرد؟

۲۷ پوسال چگونه تولید می‌شود؟



۲۸ الف) روی هرم مدیریت پسماند، «A» و «B» به ترتیب به چه چیزی اشاره می‌کنند؟
ب) بیشترین مطلوبیت مربوط به کدام بخش‌ها است؟



۲۹ مشخص کنید در هر مورد، از کدام راه حل طلایی در مسئله زباله استفاده شده است؟

الف) به اندازه نیاز میوه و سبزیجات بخریم.

ب) زباله‌های خشک و تر را جداسازی کنیم.

ج) کتاب‌ها و مجله‌های قدیمی را به کتابخانه هدیه کنیم.

د) به جای باتری معمولی از باتری شارژی استفاده کنیم.

۳۰ منظور از «زباله» یا «پسماند» چیست؟

۳۱ چرا بازیافت می‌کنیم؟ (۴ مورد)

۳۲ مراحل مدیریت پسماند را به ترتیب شماره گذاری کنید.

انبار کردن پسماند، مرحله

انهدام زباله یا سوزاندن آن، مرحله

جمع آوری زباله، مرحله

۳۳ مشخص کنید هر یک از موارد زیر نمونه ای از کدام بخش هرم پسماند است.

آ) ساخت نیروگاه بیوگاز در شیراز

ب) سوزاندن زباله در جنوب تهران

پ) استفاده نکردن از ظروف پلاستیک برای دریافت غذای نذری در لارستان

ت) ۳۱ تیر ماه روز بدون کیسه پلاستیکی

۳۴ کدام جمله‌ها در مورد بازیافت درست نیست؟

آ) موجب حفاظت از منابع و صرفه جویی در مصرف آن می‌شود.

ب) تاثیری در صرفه جویی انرژی ندارد.

پ) موجب کاهش آلودگی هوا می‌شود.

ت) از پراکنده شدن مواد پلاستیکی در طبیعت جلوگیری می‌کند.

۳۵ چرا ساکنان شهرها بیشتر از روستانشینان زباله تولید می‌کنند؟ توضیح دهید.



پاسخنامه تشریحی

۱

الف

درست

۲

الف

خطرناک

۳

یعنی بسیاری از محصولات و موادی که مصرف شده‌اند می‌توان دوباره مصرف کرد.

۴

الف

کاهش مصرف نفت و کاهش کربن دی‌اکسید

ب

دفن یا انهدام زباله و تولید انرژی از زباله

۵

الف

پوشش پلاستیکی و خاک رس

ب

تجمع گاز ناشی از زباله‌ها

۶

الف) گودالی برای انبار کردن پسماند (زباله) (صفحه ۷۲ کتاب درسی)

ب) لوله‌هایی برای خارج کردن گاز نصب کرد. (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

ج) آرادکوه کهریزک (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

د) گرمایی و الکتریکی (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گودالی (نمره ۲۵) برای انبار کردن پسماند (زباله) (نمره ۲۵)

ب) لوله‌هایی (نمره ۲۵) برای خارج کردن گاز (نمره ۲۵) نصب کرد.

ج) آرادکوه کهریزک (نمره ۲۵) - نوشتن آرادکوه یا کهریزک به‌تنهایی هم درست است و نمره داده شود.

د) گرمایی (نمره ۲۵) و الکتریکی (نمره ۲۵)

۷

الف) نوعی کود آلی و طبیعی که در اثر فرایندهای زیستی حاصل می‌شود.

ب) خاک‌برگ یا کمپوست

(صفحه ۷۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) نوعی کود آلی (نمره ۲۵) و طبیعی (نمره ۲۵) که در اثر فرایندهای زیستی (نمره ۲۵) حاصل می‌شود.

ب) خاک‌برگ یا کمپوست (نمره ۲۵)

۸ الف) خانگی و شهری (ب) خطرناک (ج) بیمارستانی (د) ساختمانی

(صفحه ۶۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) خانگی و شهری (ب) خطرناک (ج) بیمارستانی (د) ساختمانی

(هر مورد ۲۵ نمره)

۹

الف) بازگاهی (صفحه ۸۱ کتاب درسی)

ب) بازیافت (صفحه ۸۴ کتاب درسی)

ج) بازمصرف (صفحه ۸۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) بازگاهی (ب) بازیافت (ج) بازمصرف

(هر مورد ۲۵ نمره)

۱۰

الف) تالاب کانی برازان (صفحه ۱۱۱ کتاب درسی)

ب) چشمه باداب سورت (صفحه ۱۱۰ کتاب درسی)

ج) انهدام یا دفن زباله (صفحه ۸۱ کتاب درسی)

د) کهریزک (آرادکوه نادرست است) (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

هـ) دیر گچین - قم (صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تالاب کانی برازان (۲۵، نمره) ب) چشمه باداب سورت (۲۵، نمره) ج) انهدام یا دفن زباله (۲۵، نمره)

د) کهریزک (۲۵، نمره) هـ) دیر گچین (۲۵، نمره) - قم (۲۵، نمره)

۱۱ الف) خانگی و شهری ب) خطرناک

(صفحه ۶۸ و ۶۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) خانگی و شهری ب) خطرناک

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۲ الف) گودالی برای انبار کردن پسماند

ب) وارد آب‌های زیرزمینی می‌شود.

(صفحه ۷۲ و ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گودالی (۲۵، نمره) برای انبار کردن (۲۵، نمره) پسماند (۲۵، نمره)

ب) وارد آب‌های زیرزمینی می‌شود (۲۵، نمره).

۱۳ الف) بازمصرف (مصرف دوباره) (صفحه ۸۳ کتاب درسی)

ب) بازکاهی (کاهش مصرف) (صفحه ۸۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) بازمصرف (مصرف دوباره) ب) بازکاهی (کاهش مصرف)

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۴ الف) آرادکوه کهریزک (صفحه ۷۳ کتاب درسی) ب) پوسال (کمپوست) (صفحه ۷۴ کتاب درسی)

ج) الکترونیکی (صفحه ۶۹ کتاب درسی) د) بیمارستانی (صفحه ۶۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) آرادکوه کهریزک ب) پوسال (کمپوست)

ج) الکترونیکی د) بیمارستانی

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۵ الف) نادرست؛ فردی که در ایالات متحده زندگی می‌کند، لطمه بیشتری به محیط زیست وارد می‌کند. چون ایالات متحده صنعتی‌تر و پیشرفته‌تر است. (صفحه ۷۱ کتاب درسی)

ب) درست (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

ج) نادرست؛ احداث زباله در این مناطق، باعث سرازیر شدن شیرابه‌ها می‌شود. (صفحه ۶۶ کتاب درسی)

د) درست (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) نادرست ب) درست ج) نادرست د) درست

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۶

الف) خانگی و شهری ب) خطرناک

ج) کشاورزی، صنعتی و ساختمانی د) بیمارستانی

(صفحه ۶۸ کتاب درسی)

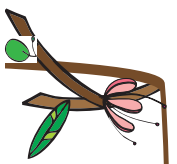
راهنمای تصحیح:

الف) خانگی و شهری ب) خطرناک

ج) کشاورزی، صنعتی و ساختمانی د) بیمارستانی

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۷ الف) کاغذ و مقوا (صفحه ۶۸ کتاب درسی)



(ب) پیشرفته صنعتی (صفحه ۷۱ کتاب درسی)
 (ج) نماد بازیافت (صفحه ۷۴ کتاب درسی)
 راهنمای تصحیح:
 (الف) کاغذ و مقوا (ب) پیشرفته صنعتی (ج) نماد بازیافت

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۸ استفاده بی‌رویه از منابع و برجای گذاشتن انبوهی از زباله
 (صفحه ۷۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

استفاده بی‌رویه از منابع (۵، نمره) و برجای گذاشتن انبوهی از زباله (۵، نمره)

۱۹ دو دسته تر و خشک

زباله تر مثل باقی‌مانده میوه و پوست آن، سبزی، مواد خوراکی و...

زباله خشک مثل کاغذ، مقوا، ظروف فلزی، ظرف خالی شوینده‌ها و...

(صفحه ۶۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

دو دسته تر (۲۵، نمره) و خشک (۲۵، نمره)

زباله تر مثل باقی‌مانده میوه و پوست آن، سبزی، مواد خوراکی و... (یک مورد کافی است. ۲۵، نمره)

زباله خشک مثل کاغذ، مقوا، ظروف فلزی، ظرف خالی شوینده‌ها و... (یک مورد کافی است. ۲۵، نمره)

۲۰ الف) برنامه‌ریزی و عملیات اجرایی برای جمع‌آوری، حمل‌ونقل، پردازش، بازیافت و دفن بهداشتی یا انهدام زباله‌ها
 (ب) سازمان مدیریت پسماند وابسته به شهرداری

(صفحه ۷۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) برنامه‌ریزی (۲۵، نمره) و عملیات اجرایی (۲۵، نمره) برای جمع‌آوری (۲۵، نمره)، حمل‌ونقل (۲۵، نمره)، پردازش (۲۵، نمره)، بازیافت (۲۵، نمره) و دفن بهداشتی (۲۵، نمره)

نمره) یا انهدام زباله‌ها (۲۵، نمره)

(ب) سازمان مدیریت پسماند (۲۵، نمره) وابسته به شهرداری (۲۵، نمره)

۲۱ الف) گودالی برای انبار کردن پسماند

(ب) خارج از شهر و مناطق مسکونی با فاصله مناسب و در جهت مخالف وزش باد

(صفحه ۷۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گودالی (۲۵، نمره) برای انبار کردن پسماند (۲۵، نمره)

(ب) خارج از شهر (۲۵، نمره) و مناطق مسکونی (۲۵، نمره) با فاصله مناسب (۲۵، نمره) و در جهت مخالف وزش باد (۲۵، نمره)

۲۲ الف) به علت تجمع گاز ناشی از زباله‌ها در زیر خاک

(ب) لوله‌هایی برای خارج کردن گاز در زیر خاک نصب کنند.

(صفحه ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تجمع گاز (۲۵، نمره) ناشی از زباله‌ها (۲۵، نمره) در زیر خاک

(ب) لوله‌هایی (۲۵، نمره) برای خارج کردن گاز (۲۵، نمره) در زیر خاک نصب کنند.

۲۳ زیرا گورستان‌های زباله پر شده‌اند یا درحال پر شدن هستند.

(صفحه ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

زیرا گورستان‌های زباله پر شده‌اند (۲۵، نمره) یا درحال پر شدن هستند (۲۵، نمره).

۲۴ اگر دفن زباله‌ها به روش اصولی و درست نباشد، شیرابه زباله به زمین نشت می‌کند و وارد آب‌های زیرزمینی می‌شود.

(صفحه ۷۲ و ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

اگر دفن زباله‌ها به روش اصولی و درست نباشد (۲۵، نمره)، شیرابه زباله (۲۵، نمره) به زمین نشت می‌کند و وارد آب‌های زیرزمینی می‌شود (۲۵، نمره).

۲۵ الف) گرمایی و الکتریکی (ب) شیراز و مشهد

(صفحة ۷۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گرمایی (۲۵، نمره) و الکتریکی (برق) (۲۵، نمره)

ب) شیراز (۲۵، نمره) و مشهد (۲۵، نمره)

۲۶ الف) خیر

ب) در کارخانه، دوباره آنها را ذوب و محصولات جدیدی تولید کنند.

(صفحة ۷۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) خیر (۲۵، نمره)

ب) در کارخانه دوباره آنها را ذوب (۲۵، نمره) و محصولات جدیدی (۲۵، نمره) تولید کنند.

۲۷ از پوسیده شدن و تجزیه بقایای گیاهی و پسماندهای خانگی و شهری، با روشی خاص به دست می‌آید.

(صفحة ۷۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

از پوسیده شدن (۲۵، نمره) و تجزیه بقایای گیاهی (۲۵، نمره) و پسماندهای خانگی و شهری (۲۵، نمره)، با روشی خاص (۲۵، نمره) به دست می‌آید.

۲۸ الف) A: بازیافت B: دفن یا انهدام زباله

ب) کاهش زباله و زباله تولید نکردن

(صفحة ۸۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) A: بازیافت (۲۵، نمره) B: دفن یا انهدام زباله (۲۵، نمره)

ب) کاهش زباله (۲۵، نمره) و زباله تولید نکردن (۲۵، نمره)

(اگر دانش‌آموز به بالای هرم اشاره کرد، (۲۵، نمره) تعلق می‌گیرد.)

۲۹

الف) بازگاهی (صفحة ۸۱ کتاب درسی)

ب) بازیافت (صفحة ۸۴ کتاب درسی)

ج) باز مصرف (صفحة ۸۳ کتاب درسی)

د) بازگاهی (صفحة ۸۳ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) بازگاهی ب) بازیافت ج) باز مصرف د) بازگاهی

(هر مورد ۲۵، نمره)

اگر دانش‌آموز به جای بازگاهی، از «کاهش مصرف» و به جای باز مصرف از «صرف دوباره» استفاده کرد، نمره تعلق می‌گیرد.

۳۰ باقی‌ماندهٔ موادی که از آنها استفاده کرده‌ایم و به آنها نیاز نداریم.

(صفحة ۶۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

باقی‌ماندهٔ (۲۵، نمره) موادی (۲۵، نمره) که از آنها استفاده کرده‌ایم (۲۵، نمره) و به آنها نیاز نداریم (۲۵، نمره).

۳۱ (۱) حفظ منابع و صرفه‌جویی در مصرف آن

(۲) صرفه‌جویی در مصرف انرژی

(۳) کاهش آلودگی هوا

(۴) جلوگیری از پراکنده شدن پلاستیک در طبیعت

(صفحة ۷۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

(۱) حفظ منابع و صرفه‌جویی در مصرف آن

(۲) صرفه‌جویی در مصرف انرژی

(۳) کاهش آلودگی هوا

(۴) جلوگیری از پراکنده شدن پلاستیک در طبیعت



(هر مورد ۵ نمره)

نوشتن هر پاسخ درست و منطقی دیگری نمره دارد.

۳۲ دوم-سوم-اول

۳۳ تولید انرژی از زباله - انهدام زباله - تولید نکردن زباله - کاهش مصرف

۳۴ فقط ب نادرست است.

۳۵ زیرا در شهرها میزان مصرف گرایی و همچنین استفاده از ظروف بسته بندی و یکبار مصرف بسیار بیشتر است.





مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۶ یازدهم

سال یازدهم





۱ جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.

الف) تنوع زیستی معمولا در سه سطح بوم‌سازگان، و ژن بررسی می‌شود.

۲ لاک‌پشت پوزه عقابی که در سواحل خلیج فارس و دریای عمان زندگی می‌کند در معرض خطر انقراض می‌باشد:

الف) منظور از انقراض چیست؟

ب) دو راهکار برای جلوگیری از انقراض این جانور را بنویسید.

۳ هر یک از موارد زیر جزء کدام یک از عوامل تهدیدکننده تنوع زیستی هستند؟

الف) تولید جانوران ناهنجار

ب) فراوانی آفات و بیماری‌ها

پ) صید انبوه

ت) خشک کردن تالاب‌ها

۴ پاسخ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

الف) باور سازگار با محیط زیست به حفاظت از (گاندو - گوزن زرد ایرانی) در کشورمان کمک کرده است.

۵ رشد گیاه سنبل آبی در تالاب «عینک رشت» به کدام عامل تهدیدکننده تنوع زیستی اشاره می‌کند؟

۶ پاسخ دهید:

الف) هدف از ایجاد بانک ذخایر زیستی چیست؟

ب) علت کاهش وسعت زیستگاه گاندو چیست؟

ج) هدف اصلی بوم‌گردشگری چیست؟

د) دو سفرنامه نام ببرید.

ه) آیه ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ﴾ به اهمیت چه چیزی اشاره دارد؟

۷ تعریف کنید.

الف) کاروان‌سرا

ب) گونه بوم‌زاد

۸ الف) یک نمونه از گونه‌های بوم‌زاد ایران را نام ببرید.

ب) منظور از نقاط داغ تنوع زیستی چیست؟

۹ در هر مورد، نوع عامل تهدیدکننده تنوع زیستی را مشخص کنید.

الف) خشک شدن تالاب‌ها (ب) ناهنجاری مادرزادی

ج) صید انبوه ماهی‌ها (د) فراوانی آفات

۱۰ دو راهکار برای حفاظت از تنوع زیستی نام برده و شرح دهید.

۱۱ الف) منظور از تنوع زیستی چیست؟

ب) تنوع زیستی در چند سطح بررسی می‌شود؟ نام ببرید.

۱۲ در هر مورد، نوع عامل تهدیدکننده زیستگاه را بنویسید.

الف) خشک کردن تالاب‌ها: (ب) ناهنجاری مادرزادی: (ج) فراوانی آفات:

۱۳ الف) منظور از گونه مهاجم چیست؟

ب) این گونه‌ها چه ویژگی‌هایی دارند؟

ج) چرا راکن یک گونه مهاجم است؟





۱۴ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

- الف) جمع آوری گیاهان دارویی، وابسته به تنوع زیستی است.
 ب) آلاینده‌ها همیشه عامل مرگ‌ومیر گونه‌ها هستند.
 ج) تصمیم و رفتار دولت‌ها، بر محیط‌زیست و تنوع زیستی تأثیرگذار است.
 د) زالودرمانی یکی از کاربردهای تنوع زیستی است.

۱۵ کلمه مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

- الف) افعی لطیفی در (البرز مرکزی - زاگرس غربی) زندگی می‌کند.
 ب) جمعیت حیات وحش مهریز یزد در حال (کاهش - افزایش) است.
 ج) گیاه مهرخوش یک گونه بومزاد (است - نیست).

۱۶ جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید.

- الف) برای توصیف گوناگونی حیات، واژه به کار می‌رود.
 ب) در سیستان و بلوچستان، به تمساح پوزه کوتاه، می‌گویند.
 ج) بارندگی کم و عامل کاهش وسعت زیستگاه تمساح مردابی است.
 د) سنجاب ایرانی از کوچک است.

۱۷ پاسخ کوتاه بدهید.

- الف) لاک پشت سبز در کجا تخم‌گذاری می‌کند؟
 ب) مهم‌ترین گام برای پیشگیری از اقدامات نادرست در ارتباط با محیط‌زیست چیست؟
 ج) لاک پشت پوزه‌عقابی در کجا زندگی می‌کند؟

۱۸ چرا زاغ بور یک گونه بومزاد است؟

۱۹ الف) منظور از نقاط داغ تنوع زیستی چیست؟

ب) روی شکل مقابل، (A) و (B) کدام نقاط داغ تنوع زیستی را نشان می‌دهند؟



۲۰ چرا گیاه مورخوش در خطر انقراض قرار دارد؟ (۴ مورد)

۲۱ در هر مورد، عامل تهدیدکننده تنوع زیستی چیست؟

ب) تبدیل محیط طبیعی به مسکونی

الف) صید انبوه ماهی

د) تغییر طول دوره رشد جانداران

ج) کاهش جمعیت گونه

۲۲ چگونه گونه بیگانه به بیگانه مهاجم تبدیل می‌شود؟



۲۳ با توجه به تصویر، به پرسش‌ها پاسخ دهید.

الف) این تصویر کدام پرنده را نشان می‌دهد؟

ب) چرا در معرض خطر انقراض قرار دارد؟

ج) در کدام منطقه زندگی می‌کند؟

د) پس از زنده‌گیری به کجا قاچاق می‌شود؟

۲۴ در چه صورت استفاده ما از تنوع زیستی، ناپایدار است؟

۲۵ هر یک از موارد ستون (۱)، با کدام موارد در ستون (۲) ارتباط دارد؟ آنها را مشخص کنید. (در ستون (۲)، یک مورد اضافی است)

ستون (۱)	ستون (۲)
a) گونه مهاجم	الف) سنبل آبی
b) گونه بوم‌زاد	ب) گیاه روشن‌بال
	ج) راکن
	د) سمندر کردستانی
	هـ) خرس سیاه

۲۶ الف) منظور از پدیده «انقراض» چیست؟

ب) در ایران، کدام جانداران در خطر انقراض قرار دارند؟ (۴ مورد)

۲۷ الف) راهکارهای حفاظت از تنوع زیستی را نام ببرید.

ب) تصاویر مقابل، کدام راهکار را نشان می‌دهند؟



۲۸ منظور از بهره‌برداری پایدار چیست؟

۲۹ در مورد گوزن زرد ایرانی، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) چرا جمعیت آن به شدت کاهش یافت؟

ب) زادگاه اصلی آن کجاست؟

ج) برای حفاظت، این گونه را به کجا منتقل کردند؟

۳۰ استفاده از کفشدوزک، چگونه بر کنترل زیستی تأثیرگذار است؟

۳۱ منظور از بیگانه مهاجم چیست؟

۳۲ جمله‌های زیر را کامل کنید.

آ) مهمترین عامل از دست رفتن تنوع زیستی است.

ب) تولد جانداران با ناهنجاری‌های مادرزادی، از عوارض است.

پ) باعث تغییر محدوده جغرافیایی پراکنش گونه‌ها می‌شود.

ت) در صورتی که سرعت بهره‌برداری از تنوع زیستی بیش از سرعت بازسازی آن باشد، استفاده ما از تنوع زیستی است.

۳۳ مشخص کنید هر یک از رویدادهای زیر کدام عامل تهدید کننده تنوع زیستی است؟

آ) تبدیل محیط‌های طبیعی به زمین کشاورزی

ب) کاهش جمعیت ماهی‌ها

پ) تولد جانوری با ناهنجاری مادرزادی

ت) تغییر شکل زیستگاه



۳۴ چه تعداد از گونه‌های گیاهی ایران در فهرست قرمز اتحادیه جهانی، در معرض انقراض هستند؟

الف) ۸۰۰۰ ب) ۲۰ پ) ۱۷۰۰ ت) ۸۰

۳۵ کدام یک از گونه‌های بوم زاد هستند؟ چرا؟

آ) زاغ بور فقط در شرق و جنوب شرق ایران زندگی می‌کند.

ب) گیاه سنبل آبی یک گونه مهاجم بیگانه است که قدرت رشد و تکثیر بالایی دارد.





پاسخنامه تشریحی



۱
الف گونه

اگر محیط زیست برای حیات جاندارى مناسب نباشد ممکن است گونه به طور کامل نابود شود.

۲
الف

بانک ذخایر زیستی و مناطق حفاظت شده

۳
الف

آلودگی محیط زیست

ب
تغییر اقلیم

برداشت بی‌رویه و استفاده ناپایدار

ت
تخریب زیستگاه

۴
الف

گاندو

۵ گونه بیگانه - مهاجم

۶ الف امکان تحقیق - احیای جاندار (صفحه ۹۸ کتاب درسی)

ب کاهش بارندگی - از بین رفتن آبگیرها (صفحه ۱۰۰ کتاب درسی)

ج دست یابی به پایداری محیط زیست (صفحه ۱۱۲ کتاب درسی)

د ابن بطوطه - ناصر خسرو - برادران امیدوار (صفحه ۱۰۹ کتاب درسی)

ه سیر و سیاحت در اسلام

راهنمای تصحیح:

الف امکان تحقیق (نمره ۲۵) - احیای جاندار (نمره ۲۵)

ب کاهش بارندگی (نمره ۲۵) - از بین رفتن آبگیرها (نمره ۲۵)

ج دست یابی به پایداری محیط زیست (نمره ۵)

د ابن بطوطه - ناصر خسرو - برادران امیدوار (دو مورد کافی است. هر مورد ۲۵ نمره)

ه سیر و سیاحت (نمره ۲۵) در اسلام (نمره ۲۵)

۷ الف منازلی در بین مسیرهای طولانی و صعب العبور برای اقامت مردم و کاروانها (صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)

ب گونه‌هایی که منحصر به یک منطقه جغرافیایی خاص‌اند و در جای دیگری وجود ندارند. (صفحه ۹۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف منازلی (نمره ۲۵) در بین مسیرهای طولانی (نمره ۲۵) و صعب العبور (نمره ۲۵) برای اقامت مردم و کاروانها (نمره ۲۵)

ب گونه‌هایی که منحصر به (نمره ۲۵) یک منطقه جغرافیایی (نمره ۲۵) خاص هستند (نمره ۲۵) و در جای دیگری وجود ندارند (نمره ۲۵).

۸ الف زاغ بور - سمندر کردستانی (کوهستانی) - گیاه روشن بال

ب مناطقی در کره زمین که علاوه بر داشتن تنوع گونه‌ای زیاد، زیستگاه تعداد فراوانی از گونه‌های بومزاد هستند که بعضی از آنها در خطر انقراض قرار دارند.

(صفحه ۹۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف زاغ بور یا سمندر کردستانی (کوهستانی) یا گیاه روشن بال (یک مورد کافی است، ۲۵ نمره)

ب مناطقی در کره زمین (نمره ۲۵) که علاوه بر داشتن تنوع گونه‌ای زیاد (نمره ۲۵)، زیستگاه تعداد فراوانی (نمره ۲۵) از گونه‌های بومزاد هستند (نمره ۲۵) که بعضی از آنها در

خطر انقراض (نمره ۲۵) قرار دارند.

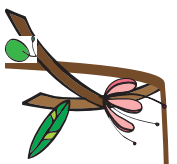
۹
الف

الف تخریب زیستگاه (صفحه ۹۵ کتاب درسی)

ب آلودگی محیط زیست (صفحه ۹۶ کتاب درسی)

ج برداشت بی‌رویه (صفحه ۹۶ کتاب درسی)

د تغییر اقلیم (صفحه ۹۷ کتاب درسی)



راهنمای تصحیح:

الف) تخریب زیستگاه (ب) آلودگی محیط زیست (ج) برداشت بی‌رویه (د) تغییر اقلیم
(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۰- ۱- مناطق حفاظت‌شده: مناطقی که برای زیست جانوران و رستنی‌ها مناسب‌اند یا اهمیت ویژه‌ای در تنوع زیستی دارند.
۲- بانک ذخایر زیستی: حفظ بخشی از جانداران برای احیای آنها
(صفحه ۹۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱- مناطق حفاظت‌شده (۲۵، نمره): مناطقی که برای زیست جانوران و رستنی‌ها مناسب‌اند (۲۵، نمره) یا اهمیت ویژه‌ای در تنوع زیستی دارند. (۲۵، نمره)
۲- بانک ذخایر زیستی (۲۵، نمره): حفظ بخشی از جانداران (۲۵، نمره) برای احیای آنها (۲۵، نمره)

۱۱- الف) توصیف گوناگونی حیات

(ب) سه سطح: بوم‌سازگان، گونه و ژن

(صفحه ۸۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) توصیف گوناگونی (۲۵، نمره) حیات (۲۵، نمره)

(ب) سه سطح (۲۵، نمره): بوم‌سازگان (۲۵، نمره)، گونه (۲۵، نمره) و ژن (۲۵، نمره)

۱۲- الف) تخریب زیستگاه (صفحه ۹۵ کتاب درسی) (ب) آلودگی محیط‌زیست (صفحه ۹۶ کتاب درسی)

(ج) تغییر اقلیم (صفحه ۹۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تخریب زیستگاه (ب) آلودگی محیط‌زیست (ج) تغییر اقلیم

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۳- الف) گونه‌ای که به‌طور طبیعی در آن زیستگاه زندگی نمی‌کند.

(ب) در رقابت با گونه‌های بومی در استفاده از منابع، موفق‌تر هستند و سرعت رشد و تکثیر زیادتری دارند.

(ج) دشمن طبیعی ندارد - همه‌چیزخوار است.

(صفحه ۹۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گونه‌ای که به‌طور طبیعی (۲۵، نمره) در آن زیستگاه زندگی نمی‌کند (۲۵، نمره).

(ب) در رقابت (۲۵، نمره) با گونه‌های بومی (۲۵، نمره) در استفاده از منابع، موفق‌تر (۲۵، نمره) هستند و سرعت رشد و تکثیر (۲۵، نمره) زیادتری دارند (۲۵، نمره).

(ج) دشمن طبیعی ندارد (۲۵، نمره) - همه‌چیزخوار است (۲۵، نمره).

۱۴- الف) درست (صفحه ۹۰ کتاب درسی)

(ب) نادرست: گاهی آلاینده‌ها جانداران را از بین نمی‌برند. بلکه با تأثیر بر شرایط تولیدمثلی، باعث کاهش جمعیت گونه در طول زمان می‌شوند. (صفحه ۹۶ کتاب درسی)

(ج) درست (صفحه ۹۵ کتاب درسی)

(د) درست (صفحه ۹۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) درست (ب) نادرست (ج) درست (د) درست

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۵- الف) البرز مرکزی (صفحه ۹۴ کتاب درسی)

(ب) افزایش (صفحه ۸۶ کتاب درسی)

(ج) است (صفحه ۹۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) البرز مرکزی (ب) افزایش (ج) است

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۶-

الف) تنوع زیستی (صفحه ۸۸ کتاب درسی)

(ب) گاندو (صفحه ۱۰۰ کتاب درسی)

(ج) از بین رفتن آبگیرها (صفحه ۱۰۰ کتاب درسی)

(د) جوندگان (صفحه ۸۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تنوع زیستی (ب) گاندو (ج) از بین رفتن آبگیرها (د) چونندگان
(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۷ الف) سیستان و بلوچستان (صفحه ۹۴ کتاب درسی)
ب) شناخت تنوع زیستی (صفحه ۸۸ کتاب درسی)
ج) خلیج فارس و دریای عمان (صفحه ۹۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) سیستان و بلوچستان (نمره ۲۵، نمره)
ب) شناخت تنوع زیستی (نمره ۲۵، نمره)
ج) خلیج فارس (نمره ۲۵، نمره) و دریای عمان (نمره ۲۵، نمره)

۱۸ زیرا منحصر به یک منطقه جغرافیایی خاص است و در جای دیگری زندگی نمی‌کند.
(صفحه ۹۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

زیرا منحصر (نمره ۲۵، نمره) به یک منطقه جغرافیایی خاص است (نمره ۲۵، نمره) و در جای دیگری زندگی نمی‌کند (نمره ۲۵، نمره).
۱۹ الف) مناطقی در کره زمین که علاوه بر داشتن تنوع گونه‌ای زیاد، زیستگاه تعداد فراوانی از گونه‌های بومزاد هستند که بعضی از آنها در خطر انقراض قرار دارند.
ب) A: قفقاز B: ایران - آنتولی

(صفحه ۹۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) مناطقی در کره زمین (نمره ۲۵، نمره) که علاوه بر داشتن تنوع گونه‌ای زیاد (نمره ۲۵، نمره)، زیستگاه (نمره ۲۵، نمره) تعداد فراوانی (نمره ۲۵، نمره) از گونه‌های بومزاد هستند (نمره ۲۵، نمره) که بعضی از آنها (نمره ۲۵، نمره) در خطر انقراض (نمره ۲۵، نمره) قرار دارند.

ب) A: قفقاز (نمره ۲۵، نمره) B: ایران - آنتولی (نمره ۲۵، نمره)

۲۰ ۱) رویشگاه‌های اندک (۲) پراکنش محدود (۳) تراکم کم (۴) بهره‌برداری غیراصولی و بی‌رویه
(صفحه ۹۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

۱) رویشگاه‌های اندک (۲) پراکنش محدود (۳) تراکم کم (۴) بهره‌برداری غیراصولی و بی‌رویه
(هر مورد ۵، نمره)

۲۱

الف) برداشت بی‌رویه (صفحه ۹۶ کتاب درسی)
ب) تخریب زیستگاه (صفحه ۹۵ کتاب درسی)
ج) تغییر اقلیم (صفحه ۹۷ کتاب درسی)
د) آلودگی محیط‌زیست (صفحه ۹۶ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) برداشت بی‌رویه (ب) تخریب زیستگاه (ج) تغییر اقلیم (د) آلودگی محیط‌زیست
(هر مورد ۲۵، نمره)

۲۲ گونه‌های مهاجم در رقابت با گونه‌های بومی، در استفاده از منابع، موفق‌تر عمل می‌کنند؛ در نتیجه به سرعت در زیستگاه جدید، تکثیر می‌یابند و حیات گونه‌های بومی را به خطر می‌اندازند.

(صفحه ۹۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

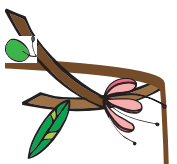
گونه‌های مهاجم در رقابت با گونه‌های بومی (نمره ۲۵، نمره)، در استفاده از منابع، موفق‌تر (نمره ۲۵، نمره) عمل می‌کنند؛ در نتیجه به سرعت (نمره ۲۵، نمره) در زیستگاه جدید (نمره ۲۵، نمره)، تکثیر (نمره ۲۵، نمره) می‌یابند و حیات گونه‌های بومی (نمره ۲۵، نمره) را به خطر می‌اندازند.

۲۳

الف) هویره
ج) خراسان جنوبی
د) کشورهای حاشیه خلیج فارس

(صفحه ۹۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:



الف) هوبره (۲۵، نمره) ب) زیرا گونه‌ای نادر (۲۵، نمره) با محبوبیت بالا (۲۵، نمره) است.

ج) خراسان جنوبی (۲۵، نمره) د) کشورهای حاشیه خلیج فارس (۲۵، نمره)

۲۴ در صورتی که سرعت برداشت و بهره‌برداری از تنوع زیستی، بیش از سرعت بازسازی آن باشد.

(صفحه ۹۶ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

در صورتی که سرعت برداشت (۲۵، نمره) و بهره‌برداری (۲۵، نمره) از تنوع زیستی، بیش از (۲۵، نمره) سرعت بازسازی (۲۵، نمره) آن باشد.

۲۵ a) الف) و ج) (صفحه ۹۷ کتاب درسی)

b) د) و ب) (صفحه ۹۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

a) الف) (۲۵، نمره) و ج) (۲۵، نمره) b) د) (۲۵، نمره) و ب) (۲۵، نمره)

۲۶ الف) امکان نابود شدن کامل گونه

ب) خرس سیاه - مهرخوش (مورخوش) - لاک‌پشت پوزه عقابی - افعی لطیفی (دماوندی) - هوبره

(صفحه ۹۴ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) امکان نابود شدن کامل (۲۵، نمره) گونه (۲۵، نمره)

ب) خرس سیاه - مهرخوش (مورخوش) - لاک‌پشت پوزه عقابی - افعی لطیفی (دماوندی) - هوبره (۴ مورد کافی است. هر مورد ۲۵، نمره)

۲۷ الف) مناطق حفاظت‌شده - بانک ذخایر زیستی ب) مناطق حفاظت‌شده

(صفحه ۹۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) مناطق حفاظت‌شده (۲۵، نمره) - بانک ذخایر زیستی (۲۵، نمره)

ب) مناطق حفاظت‌شده (۲۵، نمره)

۲۸ در بهره‌برداری پایدار، هم نیازهای ساکنین کنونی زمین تأمین می‌شود و هم تنوع زیستی به بهترین شکل به آیندگان منتقل می‌شود، تا پاسخگوی نیازهای آنها باشد.

(صفحه ۹۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

در بهره‌برداری پایدار، هم نیازهای (۲۵، نمره) ساکنین کنونی زمین (۲۵، نمره) تأمین می‌شود و هم تنوع زیستی (۲۵، نمره) به بهترین شکل به آیندگان منتقل می‌شود (۲۵، نمره)، تا

پاسخگوی نیازهای (۲۵، نمره) آنها باشد.

۲۹ الف) به علت شکار و کاهش زیستگاه ب) حاشیه رود دز و کرخه ج) دشت ناز ساری

(صفحه ۹۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) به علت شکار (۲۵، نمره) و کاهش زیستگاه (۲۵، نمره)

ب) حاشیه رود دز (۲۵، نمره) و کرخه (۲۵، نمره)

ج) دشت ناز ساری (۲۵، نمره)

۳۰ کفشدوزک آفت‌ها را می‌خورد و سبب کاهش مصرف مواد شیمیایی می‌شود.

(صفحه ۹۰ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

کفشدوزک آفت‌ها را می‌خورد (۲۵، نمره) و سبب کاهش مصرف (۲۵، نمره) مواد شیمیایی (۲۵، نمره) می‌شود.

۳۱ گونه‌ای که به زیستگاهی خارج از زیستگاه طبیعی خود وارد شده است.

۳۲ تخریب زیستگاه - آلودگی محیط زیست - تغییر اقلیم - ناپایدار

۳۳ تخریب زیستگاه - برداشت بی‌رویه - آلودگی محیط زیست - تخریب زیستگاه

۳۴ گزینه ب، ۲۰ گونه گیاهی

۳۵ آچون فقط در ایران یعنی محدوده جغرافیایی خاصی وجود دارد اما سنبل آبی در هر مکانی تاکنون می‌یابد.



مشاوره کنکور نوتروفیل

بیستوفیل انسان و محیط زیست

درس ۷ یازدهم

سال یازدهم





۱ درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

الف) موتورسواری بر روی رمل‌های بیابان، نوعی فعالیت بوم گردشگری می‌باشد.

۲ پاسخ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

الف) چشمه باداب سورت استان مازندران، دومین میراث (طبیعی - فرهنگی) کشور ایران می‌باشد.

۳ در پیشینه گردشگری ایران، وجود کاروانسراهای متعدد نشانگر چیست؟

۴ هر یک از مثال‌های زیر به کدام مفاهیم در گردشگری اشاره می‌کند؟

الف) جمع‌آوری زباله‌های سواحل دریای خزر توسط گردشگر

ب) نوع گردشگری در روستای «بان تالای نوک» کشور تایلند

۵ خانواده‌ای برای سیاحت، بهمن ماه ۱۴۰۱ از کشور خارج شده و فروردین ماه ۱۴۰۳ به ایران بازگشتند. با توجه به مفهوم گردشگری:

الف) آیا این خانواده گردشگر محسوب می‌شوند؟

ب) دلیل آن را ذکر نمایید.

۶ پاسخ‌های مناسب را از ستون سمت چپ انتخاب نمایید. (یک مورد اضافه می‌باشد)

الف) پناهگاه حیات وحش	۱- اراضی دارای ارزش استراتژیک، برای جلوگیری از انهدام تدریجی گونه‌ها
ب) آثار طبیعی ملی	۲- مکان‌هایی برای حفظ و تکثیر جانوران وحشی در شرایط کاملاً طبیعی
ج) منطقه حفاظت‌شده	۳- محیط‌های مناسبی برای فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی
د) پارک ملی	

۷ هر یک از موارد ستون سمت راست، مرتبط با کدام عبارت ستون سمت چپ است؟ (در ستون سمت چپ یک مورد اضافی است)

ستون (۱)	ستون (۲)
الف) سیزده به در	۱- سفر کردن برای عبرت
ب) حج	۲- یکی از عوامل ترغیب مسلمانان به سفر
ج) کاروان‌سرا	۳- یاد و خاطره‌ای از سفر
د) سفرنامه	۴- آشتی با زمین
	۵- قدمت و اهمیت سفر در ایران

۸ پاسخ دهید:

الف) هدف از ایجاد بانک ذخایر زیستی چیست؟

ب) علت کاهش وسعت زیستگاه گاندو چیست؟

ج) هدف اصلی بوم گردشگری چیست؟

د) دو سفرنامه نام ببرید.

ه) آیه ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ﴾ به اهمیت چه چیزی اشاره دارد؟

۹ مشخص کنید هر جاذبه گردشگری در کدام استان واقع شده است؟

الف) آبشار بیشه: ب) ایل گلی: ج) جنگل‌های حرا:

۱۰ چرا سوسن چلچراغ یک اثر ملی است؟

۱۱ الف) در مفهوم عام، منظور از بوم گردشگری چیست؟

ب) آیا بازدید از سی‌وسه پل اصفهان هم نمونه‌ای از گردشگری است؟ چرا؟





الف) نمونه‌ای برجسته از مظاهر طبیعی ایران است.	۱) پناهگاه حیات وحش
ب) حمایت از گونه‌های حیات وحش	۲) پارک ملی
ج) نسبتاً وسیع با ارزش استراتژیک	۳) منطقه حفاظت شده
	۴) اثر ملی

۱۳ تعریف کنید.

الف) کاروان سرا

ب) گونه بومزاد

۱۴ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف) خاک منبع تجدیدپذیر است.

ب) آلودگی هوا بحرانی تدریجی است که در درازمدت نتایج آن مشخص می‌شود.

ج) در کشور ما بیشترین میزان مصرف آب در بخش صنعت است.

د) بازیافت موجب کاهش آلودگی هوا می‌شود.

هـ) گردش در غار علی صدر نمونه‌ای از بوم گردشگری است.

۱۵ جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

الف) گرمایش جهانی یکی از پیامدهای است.

ب)، قدیمی‌ترین کاروانسرای ایران است.

ج) گیاه سنبل آبی نمونه‌ای از گونه‌های است.

د) گردوغبار نوعی از عوامل آلوده‌کننده است.

۱۶ کلمه مناسب را از داخل کمانک انتخاب کنید.

الف) دریاچه‌ها بخشی از آب‌های (شور - شیرین) آب کره هستند.

ب) آب حاصل از حمام نوعی آب (خاکستری - فاضلاب) است.

ج) فراوانی مواد (آلی - معدنی) در خاک زیاد است.

د) کمپوست نوعی کود (زیستی - شیمیایی) است.

هـ) دشت ناز ساری (منطقه حفاظت شده - پناهگاه حیات وحش) است.

۱۷ گزینه درست را انتخاب کنید.

الف) مهمان پذیر کپری قلعه گنج سازگار با محیط زیست است.

۱) یزد	۲) کرمان	۳) سیستان و بلوچستان	۴) اهواز
--------	----------	----------------------	----------

ب) فراوانترین گاز هواکره کدام است؟

۱) هیدروژن	۲) هلیوم	۳) نیتروژن	۴) اکسیژن
------------	----------	------------	-----------

ج) بیشترین حجم پسماند خانگی در یک سطل زباله مربوط به است.

۱) کاغذ و مقوا	۲) پسماند غذایی	۳) پارچه	۴) قوطی کنسرو
----------------	-----------------	----------	---------------

د) کدام یک دارای نمونه‌های برجسته‌ای از مظاهر ملی ایران است؟

۱) آثار ملی	۲) منطقه حفاظت شده	۳) پارک ملی	۴) پناهگاه حیات وحش
-------------	--------------------	-------------	---------------------



۱۸ به سؤالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) رفع آلودگی خاک توسط گیاهان چه نام دارد؟

ب) اولین نیروگاه بادی ایران کجا احداث شد؟

ج) دومین میراث طبیعی ایران چیست؟

د) اولین سایت پرنده‌نگری ایران کجاست؟

ه) یک اثر طبیعی ملی را نام ببرید.

و) بزرگ‌ترین سایت پاک‌سازی خاک‌های آلوده به مواد نفتی در کدام استان قرار دارد؟

۱۹ الف) منظور از گردشگری چیست؟

ب) چرا گردشگری از بُعد فرهنگی و اجتماعی مهم است؟

۲۰ درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف) کارخانه‌های بازیافت زباله، در همه شهرهای ایران وجود دارد.

ب) سمندر کردستانی یک گونه بوم‌زاد است.

ج) مهمان‌پذیر کپری قلعه گنج کرمان، سازگار با محیط‌زیست است.

د) در یک سطل پسماند خانگی، به‌طور متوسط، مقدار قوطی فلزی بیشتر از شیشه است.

۲۱ جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب کامل کنید.

الف) پوسال نوعی کود و طبیعی است.

ب) مهم‌ترین عامل از دست رفتن تنوع زیستی، است.

ج) افعی از کمیاب‌ترین افعی‌ها است.

د) جنگل ارسباران، بخشی از نقطه است.

ه) ، نماد طبیعت‌گردی کهن در ایران است.

۲۲ به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) اولین سایت پرنده‌نگری ایران چیست؟

ب) دومین میراث طبیعی ایران چیست؟

ج) روی هرم مدیریت پسماند، چه چیزی کمترین مطلوبیت را دارد؟

د) اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران در کجا ساخته شد؟

ه) مادر کاروان‌سراهای ایران چه نام دارد و کجا واقع شده است؟

۲۳ از میان کلمات داخل پرانتز، کلمه مناسب را انتخاب کنید.

الف (شب یلدا - سیب‌زده‌به‌در)، نماد طبیعت‌گردی کهن ایران است.

ب کاروانسراها منازلی بودند که در بین مسیرهای (کوتاه - طولانی) ساخته می‌شدند.

پ در زمینه اهمیت سیر و سیاحت در اسلام و قرآن تعداد (۲۹ - ۷) آیه به این امر اختصاص دارد.

۲۴ چرا پارک‌های ملی از مناطق تحت حفاظت هستند؟

۲۵ در پارک ملی، گردشگری چگونه صورت می‌پذیرد؟

۲۶ یک مثال برای پارک ملی در ایران بنویسید.

۲۷ کدام ویژگی‌ها در تعریف گردشگری قرار می‌گیرد؟

آ) فعالیتی خارج از محل زندگی است.

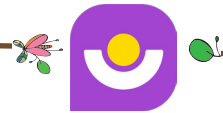
ب) حداقل یک سال طول می‌کشد.

پ) هدف آن فقط تفریح و گشت و گذار است.

۲۸ کاروانسراها امروزه چه کاربردی دارند؟

۲۹ قدیمی‌ترین کاروانسرا در ایران در چه شهری است و نام آن چیست؟





۳۰ چند نمونه از تخریب‌هایی را که ممکن است گردشگران به وجود آورند، بنویسید.

۳۱ کدام موارد نمونه‌هایی از بوم‌گردشگری نیستند؟

(آ) موتورسواری روی رمل‌های بیابانی

(ب) بازدید از دریای مازندران و جمع‌آوری زباله‌های ساحل

(پ) بستن تاب روی درختان در سیزده بدر

(ت) تردد ماشین از وسط جنگل گلستان

۳۲ بوم‌گردشگری پدیده‌ای اقتصادی و است.

۳۳ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.

(آ) کاروانسرای مادر کاروانسراهای ایران است.

(ب) نماد طبیعت‌گردی کهن در ایران است.

(پ) یکی از اهداف اصلی مسلمین به گردشگری است.

(ت) سبکی ادبی برای انتقال تجربه‌های سفر است.

۳۴ پیامدهای مثبت یا منفی گردشگری را مشخص کنید.

(آ) کندن رسوبات آهکی غار علیصدر

(ب) تخریب حوضچه‌های باداب سور

(پ) احیای کاروانسرای مشیر یزد

۳۵ چه نوع زیرساخت‌هایی در بوم‌گردشگری استفاده می‌شود؟

۳۶ منظور از آثار طبیعی ملی چیست؟ مثال بزنید.

۳۷ چه قوانین و مقرراتی در مناطق حفاظت‌شده ایران برقرار است؟

۳۸ هر کدام از موارد زیر مربوط به کدام مورد زیر است؟

(آثار طبیعی ملی - پارک ملی - پناهگاه حیات وحش - منطقه حفاظت‌شده)

الف. دنا در کهگیلویه و بویراحمد

ب. سوسن چلچراغ

دشت ناز در ساری

ت. پارک ملی گلستان

۳۹ گردشگری با امنیت سیاسی، و متقابل رابطه تنگاتنگی دارد.

۴۰ سه اثر طبیعی و ملی نام ببرید.



پاسخنامه تشریحی



۱
الف نادرست

۲
الف طبیعی

۳ قدمت و اهمیت سفر

۴ الف گردشگری مسئولانه

ب) گردشگری جامعه محور

۵ الف خیر

ب) سفر و فعالیتی که خارج از محل زندگی برای حداقل یک روز و حداکثر یک سال باشد، گردشگری نامیده می شود (با این خانواده بیش از یک سال مکان زندگی خود را ترک کرده اند).

۶ ۱ ← ج) منطقه حفاظت شده

۲ ← د) پارک ملی

۳ ← الف پناهگاه حیات وحش

۷ الف) ۴ ب) ۲ ج) ۵ د) ۳

(صفحه ۱۰۸ و ۱۰۹ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) ۴ ب) ۲ ج) ۵ د) ۳

(هر مورد ۰٫۲۵ نمره)

۸ الف) امکان تحقیق - احیای جاندار (صفحه ۹۸ کتاب درسی)

ب) کاهش بارندگی - از بین رفتن آبگیرها (صفحه ۱۰۰ کتاب درسی)

ج) دست یابی به پایداری محیط زیست (صفحه ۱۱۲ کتاب درسی)

د) ابن بطوطه - ناصر خسرو - برادران امیدوار (صفحه ۱۰۹ کتاب درسی)

ه) سیر و سیاحت در اسلام

راهنمای تصحیح:

الف) امکان تحقیق (۰٫۲۵ نمره) - احیای جاندار (۰٫۲۵ نمره)

ب) کاهش بارندگی (۰٫۲۵ نمره) - از بین رفتن آبگیرها (۰٫۲۵ نمره)

ج) دست یابی به پایداری محیط زیست (۰٫۵ نمره)

د) ابن بطوطه - ناصر خسرو - برادران امیدوار (دو مورد کافی است، هر مورد ۰٫۲۵ نمره)

ه) سیر و سیاحت (۰٫۲۵ نمره) در اسلام (۰٫۲۵ نمره)

۹ الف) لرستان (صفحه ۱۰۴ کتاب درسی) ب) آذربایجان شرقی (صفحه ۹۵۱۰۵ کتاب درسی)

ج) هرمزگان (صفحه ۱۰۵ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) لرستان ب) آذربایجان شرقی ج) هرمزگان

(هر مورد ۰٫۲۵ نمره)

۱۰ زیرا یک پدیده گیاهی به نسبت کوچک، جالب، کم نظیر، استثنایی و غیر قابل جایگزین است که دارای ارزش حفاظتی است.

(صفحه ۱۱۶ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

زیرا یک پدیده گیاهی به نسبت کوچک، جالب، کم نظیر، استثنایی و غیر قابل جایگزین است که دارای ارزش حفاظتی است.

(نوشتن ۴ ویژگی کافی است، هر مورد ۰٫۲۵ نمره)

۱۱ الف) گشت و گذار در محیط های طبیعی و بکر دارای عناصر طبیعی و منحصر به فرد

ب) بله، اگر سازگار با حفظ و حمایت از محیط زیست باشد.

(صفحه ۱۱۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گشت و گذار (۰٫۲۵ نمره) در محیط های طبیعی و بکر (۰٫۲۵ نمره) دارای عناصر طبیعی (۰٫۲۵ نمره) و منحصر به فرد (۰٫۲۵ نمره)



(ب) بله (۲۵، نمره)، اگر سازگار با حفظ و حمایت از محیط زیست باشد (۲۵، نمره).

۱۲ الف ← ۲ ب ← ۱ ج ← ۳

(صفحه ۱۱۶ و ۱۱۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف ← ۲ ب ← ۱ ج ← ۳

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۳ الف) منازلی در بین مسیرهای طولانی و صعب‌العبور برای اقامت مردم و کاروان‌ها (صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)

(ب) گونه‌هایی که منحصر به یک منطقه جغرافیایی خاص‌اند و در جای دیگری وجود ندارند. (صفحه ۹۱ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) منازلی (۲۵، نمره) در بین مسیرهای طولانی (۲۵، نمره) و صعب‌العبور (۲۵، نمره) برای اقامت مردم و کاروان‌ها (۲۵، نمره)

(ب) گونه‌هایی که منحصر به (۲۵، نمره) یک منطقه جغرافیایی (۲۵، نمره) خاص هستند (۲۵، نمره) و در جای دیگری وجود ندارند (۲۵، نمره).

۱۴ الف) درست (صفحه ۲۳ کتاب درسی)

(ب) درست (صفحه ۳۷ کتاب درسی)

(ج) نادرست؛ بیشترین مصرف آب در کشور ما مربوط به آبیاری سنتی است. (صفحه ۶ کتاب درسی)

(د) درست (صفحه ۷۵ کتاب درسی)

(ه) درست (صفحه ۱۱۲ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) درست ب) درست ج) نادرست د) درست ه) درست

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۵

الف) مصرف سوخت‌های فسیلی (صفحه ۵۴ کتاب درسی)

(ب) دیر گچین (صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)

(ج) مهاجم بیگانه (صفحه ۹۷ کتاب درسی)

(د) طبیعی (صفحه ۳۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) مصرف سوخت‌های فسیلی ب) دیر گچین ج) مهاجم بیگانه د) طبیعی

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۶

الف) شیرین (صفحه ۳ کتاب درسی)

(ب) خاکستری (صفحه ۱۷ کتاب درسی)

(ج) آلی (صفحه ۲۴ کتاب درسی)

(د) زیستی (صفحه ۷۴ کتاب درسی)

(ه) پناهگاه حیات وحش (صفحه ۱۱۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) شیرین ب) خاکستری ج) آلی د) زیستی ه) پناهگاه حیات وحش

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۷

الف) گزینۀ ۲ (صفحه ۱۱۳ کتاب درسی)

(ب) گزینۀ ۳ (صفحه ۳۵ کتاب درسی)

(ج) گزینۀ ۱ (صفحه ۶۸ کتاب درسی)

(د) گزینۀ ۳ (صفحه ۱۱۶ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گزینۀ ۲ ب) گزینۀ ۳ ج) گزینۀ ۱ د) گزینۀ ۳

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۸

الف) گیاه پالایی (صفحه ۲۶ کتاب درسی)

(ب) منجیل (صفحه ۶۰ کتاب درسی)

(ج) چشمه باداب‌سورت (صفحه ۱۱۰ کتاب درسی)

(د) تالاب کانی برازان (صفحه ۱۱۱ کتاب درسی)

(ه) سوسن چلچراغ (صفحه ۱۱۶ کتاب درسی)

(و) چهارمحال بختیاری (صفحه ۲۷ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) گیاه پالایی	ب) منجیل	ج) چشمه باداب سورت
د) تالاب کانی برازان	ه) سوسن چلچراغ	و) چهارمحال بختیاری

(هر مورد ۲۵، نمره)

۱۹ الف) سفر و فعالیتی که خارج از محل زندگی انجام می‌شود و فرد برای حداقل یک روز تا حداکثر یک سال، جهت تفریح و اهدافی دیگر در مکانی غیر از محل زندگی، اقامت و گشت‌وگذار می‌نماید. (صفحه ۱۰۵ کتاب درسی)

ب) به ترویج زبان، فرهنگ و رسوم اجتماعی کشور میزبان می‌پردازد. (صفحه ۱۰۶ کتاب درسی)
راهنمای تصحیح:

الف) سفر و فعالیتی (۲۵، نمره) که خارج از محل زندگی (۲۵، نمره) انجام می‌شود و فرد برای حداقل یک روز تا حداکثر یک سال (۲۵، نمره) جهت تفریح و اهدافی دیگر (۲۵، نمره) در مکانی غیر از محل زندگی (۲۵، نمره)، اقامت و گشت‌وگذار می‌نماید.

ب) به ترویج زبان (۲۵، نمره)، فرهنگ (۲۵، نمره) و رسوم اجتماعی (۲۵، نمره) کشور میزبان می‌پردازد.

۲۰ الف) نادرست؛ کارخانه بازیافت زباله در همه شهرهای ایران وجود ندارد. (صفحه ۶۷ کتاب درسی)

ب) درست (صفحه ۹۱ کتاب درسی)

ج) درست (صفحه ۱۱۳ کتاب درسی)

د) نادرست؛ در یک سطل پسماند خانگی مقدار قوطی فلزی کمتر از شیشه است. (صفحه ۶۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) نادرست	ب) درست	ج) درست	د) نادرست
-------------	---------	---------	-----------

(هر مورد ۲۵، نمره)

۲۱ الف) آلی (صفحه ۷۴ کتاب درسی)

ب) تخریب زیستگاه (صفحه ۹۵ کتاب درسی)

ج) لطیفی (دماوندی) (صفحه ۹۴ کتاب درسی)

د) داغ تنوع زیستی (صفحه ۹۱ کتاب درسی)

ه) سیزده به در (صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) آلی	ب) تخریب زیستگاه	ج) لطیفی	د) داغ تنوع زیستی	ه) سیزده به در
----------	------------------	----------	-------------------	----------------

(هر مورد ۲۵، نمره)

۲۲ الف) تالاب کانی برازان (صفحه ۱۱۱ کتاب درسی)

ب) چشمه باداب سورت (صفحه ۱۱۰ کتاب درسی)

ج) انهدام یا دفن زباله (صفحه ۸۱ کتاب درسی)

د) کهریزک (آرادکوه نادرست است) (صفحه ۷۳ کتاب درسی)

ه) دیر گچین - قم (صفحه ۱۰۸ کتاب درسی)

راهنمای تصحیح:

الف) تالاب کانی برازان (۲۵، نمره)	ب) چشمه باداب سورت (۲۵، نمره)	ج) انهدام یا دفن زباله (۲۵، نمره)
-----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------

د) کهریزک (۲۵، نمره)	ه) دیر گچین (۲۵، نمره) - قم (۲۵، نمره)
----------------------	--

۲۳

الف) سیزده به در

ب) طولانی

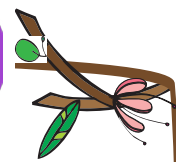
پ) ۲۹

۲۴ به منظور حفظ و ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رشد رستنی‌ها در شرایط کاملاً طبیعی تحت حفاظت قرار می‌گیرند.

۲۵ با رعایت قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست

۲۶ پارک ملی گلستان

۲۷ فقط آ



۲۸ با بازسازی آن‌ها، محل اقامت مسافران شده‌اند.

۲۹ کاروانسرای دیر گچین در شهر قم

۳۰ ۱. برداشتن تکه ای تاریخی به‌عنوان یادگاری ۲. در آوردن کاشی‌ها از دیوار ۳. حک کردن نام خود و تاریخ بر دیوارهای باستانی

۳۱ آب.ت

۳۲ درآمدزا

۳۳ دیر گچین - ۱۳ بدر - حج - سفرنامه

۳۴ منفی - منفی - مثبت

۳۵ اقامت گاه‌های سازگار با محیط زیست با مواد قابل بازیافت و انواع روش‌های تأمین آب و انرژی، همسو با ملاحظات زیستی ساخته می‌شود و هم‌چنین مسیرهای دسترسی به مناطقی برای پرندنگری، پیاده‌روی و قایق‌رانی و بازدید از جاذبه‌های محلی در فضای باز را دارند.

۳۶ پدیده‌ها یا مجموعه‌های گیاهی و جانوری به نسبت کوچک، جالب، کم‌نظیر، استثنایی و غیرقابل جایگزین که دارای ارزش‌های حفاظتی، علمی و تاریخی یا طبیعی می‌باشند؛ مانند سوسن چلچراغ در گیلان.

۳۷ ۱. تیراندازی و شکار ممنوع است.

۲. چرای دام، قطع درختان، بوته‌کشی، تجاوز و تخریب محیط زیست ممنوع است.

۳. هرگونه بهره‌برداری بدون محوز در پناهگاه‌های حیات وحش و منطقه حیات وحش و منطقه حفاظت شده ممنوع است.

۴. ورود به مناطق تحت حفاظت و عبور از آنها به استثنای جاده‌های عمومی تابع دستورالعمل سازمان حفاظت محیط زیست خواهد بود.

۳۸ الف. منطقه حفاظت شده ب. آثار طبیعی ملی

پ. پناهگاه حیات وحش ت. پارک ملی

۳۹ اقتصادی - احترام

۴۰ قله دماوند - باداب سورت - سوسن چلچراغ