

نمونه سوالات امتحان خرداد ماه سال تحصیلی ۱۴۰۱-۰۲

درس انسان و محیط زیست

۱- مناطق تحت حفاظت ایران را نام ببرید.

۱. پارک های ملی

پارک ملی به محدوده ای از منابع طبیعی کشور گفته می شود که نمایانگر نمونه های برجسته ای از مظاهر طبیعی ایران است. پارک های ملی به منظور حفظ و ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رشد رستنی ها در شرایط کاملاً طبیعی تحت حفاظت قرار می گیرند. گردشگری در پارک های ملی با رعایت قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط زیست و در مناطق مشخص شده انجام می شود.

۲. آثار طبیعی ملی

پدیده ها یا مجموعه های گیاهی و جانوری به نسبت کوچک، جالب، کم نظیر، استثنایی و غیرقابل جایگزین که دارای ارزش های حفاظتی، علمی، تاریخی یا طبیعی هستند.

۳. منطقه حفاظت شده

اراضی ای که از نظر حفاظت دارای ارزش استراتژیک است و به منظور حراست، ترمیم و احیای حیات جانوری و گیاهی و جلوگیری از انهدام تدریجی آنها انتخاب می شوند. این مناطق که نسبتاً وسیع هستند برای فعالیت های تفرجگاهی و گردشگری براساس مقررات و محدودیت های تنظیم شده مورد استفاده قرار می گیرند.

۴. پناهگاه حیات وحش

مناطق از انواع زیستگاه های نمونه اند که برای حمایت از جمعیت گونه های حیات وحش که اهمیت ملی دارند، انتخاب می شوند. این مناطق، محیط های مناسبی برای فعالیت های آموزشی و پژوهشی محسوب می شوند. فعالیت های گردشگری کنترل شده و در ابعاد محدود در پناهگاه ها مجاز است.

۲- ویژگیهای بوم گردشگری را توضیح دهید.

بوم گردشگری دارای سه ویژگی است:

سفری که حامی حفاظت از تنوع زیستی و محیط زیست و با حداقل آثار نامطلوب محیط زیستی باشد.

سفری که برای جوامع میزبان محلی سودمند باشد.

سفری که به درک و فهم عمیق از طبیعت و محیط زیست منجر شود.

۳- ۴ مورد از عوامل تهدید کننده محیط زیست را نام ببرید و ۲ مورد را به دلخواه تعریف کنید.

تخریب زیستگاه: مهم ترین عامل از دست رفتن تنوع زیستی، تخریب زیستگاه است. تخریب زیستگاه به صورت قطعه قطعه شدن، کاهش کیفیت، تغییر شکل کامل یا حذف زیستگاه رخ می دهد. تبدیل محیط های طبیعی به زمین های کشاورزی یا مسکونی، خشک کردن تالاب ها و دریاها برای احداث سازه ها، جاده و سدسازی از عوامل تخریب زیستگاه ها هستند

برداشت بی رویه و استفاده ناپایدار: منظور از برداشت بی رویه این است که سرعت برداشت و بهره برداری از تنوع زیستی بیش از سرعت بازسازی آن باشد. در این حالت، استفاده ما از تنوع زیستی ناپایدار است؛ مانند چرای بی رویه دام ها، شکار غیرقانونی و صیدانبوه. صیدانبوه ماهی، افزون بر کاهش جمعیت ماهی ها، حیات گونه های غیر خوراکی را نیز تهدید می کند.

آلودگی محیط زیست: آلودگی محیط ممکن است باعث مرگ افراد گونه ها شود. گاهی آلاینده ها جانداران را از بین نمی برند؛ بلکه با تأثیر بر شرایط تولیدمثلی، باعث کاهش جمعیت گونه در طول زمان می شوند. همچنین تولد جانوران با ناهنجاری های مادرزادی از عوارض آلودگی محیط زیست است.

گونه های بیگانه مهاجم: اگر گونه ای وارد زیستگاهی شود که به طور طبیعی در آنجا زندگی نمی کند، برای آن زیستگاه گونه بیگانه محسوب می شود. در بسیاری از موارد گونه های بیگانه می توانند به گونه بیگانه مهاجم تبدیل شوند. این گونه ها در رقابت با گونه های بومی در استفاده از منابع موفق تر عمل می کنند و در نتیجه به سرعت در زیستگاه جدید رشد و تکثیر می یابند و حیات گونه های بومی را به خطر می اندازند.

تغییر اقلیم: تغییر اقلیم باعث تغییر محدوده جغرافیایی پراکنش گونه ها می شود. همچنین زمان تولید مثل جانوران، طول دوره رشد، فراوانی آفات و بیماری ها، و زمان مهاجرت گونه های جانوری نیز با تغییر اقلیم، تغییر می کند.

۴- کمپوست چیست؟

کمپوست یکی از انواع کودهای زیستی است که از تجزیه پسماند مواد غذایی، باقی مانده گیاهان پس از برداشت محصول، فضولات و زواید غیرقابل مصرف دامی به دست می آید.

۵- ۴ مورد از انواع زباله را نام ببرید و مثال بزنید.

- زباله های خانگی و شهری، عمدتاً از پسمانده مواد غذایی و پوست میوه و سبزی، کاغذ، پلاستیک، قطعات فلزی، شیشه، پارچه و چوب تشکیل شده است.

- زباله های کشاورزی، صنعتی و ساختمانی، شامل ضایعات کشاورزی، فلزات، مواد پلاستیکی و شیمیایی و نخال ههای ساختمانی است که در جریان فعالیت های اقتصادی، تولید می شود.

- زباله های بیمارستانی، مواد حاصل از فعالیت پزشکی و درمانی نظیر سرنگها، مواد پانسمان و باقیمانده داروها و وسایل جراحی را تشکیل می دهند.

- زباله های خطرناک، زباله هایی هستند که تأثیرات شیمیایی و خوردگی، آتش زایی و انفجاری، پرتوزایی و سمی دارند؛ مانند باتری، روغن ترمز، حشره کش، رنگهای روغنی، ضدیخ، لامپ های کم مصرف و فلورسنت، زباله های الکترونیکی مانند رایانه ها و تجهیزات جانبی آنها، لوح های فشرده، گوشی های تلفن همراه هوشمند و همچنین زباله های هسته ای یا اتمی زباله های الکترونیکی مقدار زیادی فلزات سمی و خطرناک مانند جیوه، سرب و کادمیوم دارند.

۶- پیامدهای گرمایش جهانی را نام ببرید.

گرمایش جهانی سبب شده است تا فصل ها زودتر از زمان طبیعی فرا رسد و زمستان کوتاه تر شود؛ همچنین آتش سوزی خود به خود و طبیعی جنگل ها افزایش پیدا کرده و چرخه های طبیعی مختل شوند

۷- انواع آلودگی را نام برده و توضیح کامل دهید.

آلودگی صوتی، آلودگی الکترو مغناطیس، آلودگی نوری، آلودگی هوا در محیط های بسته (توضیحات در صفحه ۴۲ الی ۴۴)

۸- محصولات غذایی تراژن را نام ببرید و دیدگاه موافقان و مخالفان این محصولات را بنویسید.

در دو دهه اخیر، مهندسی ژنتیک با استفاده از علم زیست فناوری موفق به تولید محصولات تغییر یافته ژنتیکی یا تراژن در جهان شده است. در این روش ژن های جدیدی به یک موجود زنده منتقل می شود تا صفات مورد نظر به دست آید. مواد

غذایی تراژن از دهه ۹۰ میلادی وارد بازار مصرف شده است. شایع ترین محصولات تراژن سویا، ذرت، پنبه و کلزا هستند. پژوهش های مربوط به سال های ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۳ میلادی (۱۳۷۵ تا ۱۳۹۲ هجری شمسی)، نشان می دهد که محصولات تراژن از مزیت هایی مانند افزایش تولید محصولات زراعی، عدم نیاز به آفت کش و علف کش، جلوگیری از آلودگی خاک به دلیل کاهش مصرف سموم دفع آفات نباتی، افزایش تنوع ژنتیک در گیاهان زراعی و باغ برخوردارند. البته بعضی بر این باورند که این محصولات می توانند آثار زیان باری برای سلامت انسان و تنوع زیستی داشته باشند. به همین علت سازمان بهداشت جهانی و سازمان خواروبار جهانی تأکید می کنند، محصولات تراژن پس از اطمینان از بی خطر بودن برای سلامت انسان و محیط زیست، قابل مصرف اند.

۹- گردشگری پایدار را توضیح دهید.

به شیوه ای از سفر گفته می شود که در آن گردشگران تلاش می کنند رویکرد های منفی را از روی محیط زیست و اقتصاد کاهش دهند و رویکرد مثبت را تقویت کنند. در واقع این شیوه همان گردشگری مسئولانه است که منجر به گردشگری پایدار می شود.

۱۰- برخورد منفی و مثبت در خصوص جاذبه های گردشگری را بنویسید.

رویکرد منفی: گروه های افراطی تکفیری مانند داعش در کشورهای عراق، سوریه و منطقه حجاز آثار تاریخی بیشماری را نابود کردند.

رویکرد مثبت: شهرستان شوشتر در جنوب ایران، به واسطه وجود سازه های آبی تاریخی و سایر اماکن فرهنگی و توجه مسئولان در حال حاضر با ظرفیت سازی لازم به یکی از اهداف گردشگری ایران تبدیل شده است.

۱۱- تنوع زیستی معمولاً در سه سطح بوم سازگان، گونه و ژن بررسی میشوند.

۱۲- چرا بازیافت میکنیم؟ (۴ مورد)

- موادی مانند روزنامه، قوطی های آلومینیومی، بطری پلاستیکی و ... که روزانه از آنها استفاده م یکنیم، همگی از زمین به دست می آیند. به عبارت دیگر برای تولید آنها از منابع طبیعی استفاده می شود. بازیافت موجب حفاظت از منابع و صرف هجویی در مصرف آن می شود.
- بازیافت موجب صرفه جویی در مصرف انرژی می شود. چون استخراج مواد از زمین قبلاً یک بار انجام شده و به علاوه برای تبدیل مواد استفاده شده به مواد نو، کمتر انرژی مصرف می شود. برای مثال تولید آلومینیوم بازیافت شده ۹۰ درصد انرژی کمتری از تولید آن از سنگ معدن نیاز دارد.
- بازیافت موجب کاهش آلودگی هوا می شود. برای مثال تولید شیشه با مواد بازیافت تشده آلودگی تولید را ۱۴ درصد تا ۲۰ درصد کاهش می دهد و یا یک قوطی آلومینیومی با مواد بازیافت شده ۹۵ درصد نسبت به ساختن آن از مواد خام کمتر آلودگی ایجاد می کند.
- از پخش و پراکنده شدن موادی چون پلاستیک در طبیعت که زیانهای جبران ناپذیری برای آب و خاک و موجودات زنده به وجود می آورد، جلوگیری می کنند. هماه نظر که می دانید مواد آلی و بقایای گیاهی و جانوری در خاک تجزیه می شوند؛ اما برخی مواد مصنوعی سالها زمان نیاز دارند که تجزیه شوند و به اصطلاح تجزیه ناپذیرند.

۱۳- تجربه موفق کشور چین در مقابله با آلودگی خصوصاً آلودگی هوا را بنویسید.

کشور چین در حال حاضر بزرگترین تولیدکننده پانل خورشیدی، موتورسیکلت برقی، دوچرخه برقی و یکی از موفق ترین کشورها در زمینه استفاده از سیستم حمل و نقل الکتریکی است و توانسته بسیاری از معضلات محیط زیستی و کمبود انرژی های فسیلی خود را با استفاده از انرژی های نو و پاک جبران کند.

۱۴- امنیت غذایی به معنای دسترسی همه افراد به غذای کافی و مناسب است و ایمنی غذایی نیز به مفهوم حفظ و نگهداری غذا از هر نوع آلودگی است.

زیرسایه اهل بیت عظیم السلام موفق باشید