

درسنامه درس پنجم انسان و محیط زیست - زباله، فاجعه محیط زیست

زباله و انواع آن

انواع زباله	توضیحات
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 نخاله های ساختمانی است که در جریان فعالیتهای اقتصادی، تولید می شود.
زباله های بیمارستانی،	❖ مواد حاصل از فعالیتهای پزشکی و درمانی نظیر سرن گها، مواد پانسمان و باقی مانده 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

❖ زباله های خانگی و شهری را می توان به پسماند خشک* و پسماند تر* تقسیم کرد

سیاره نازنین ما در چنگال هیولای زباله

- ❖ موضوع دفع زباله ها در دنیای امروز یک **مسئله بسیار مهم زیست محیطی جهانی** است که کل سیاره زمین را به عنوان تنها سکونتگاه بشر در معرض مخاطره قرار داده است.
- ❖ همه کشورهای اعم از **کشورهای پیشرفته صنعتی و کشورهای در حال صنعتی شدن** با این مشکل روبه رو هستند
- ❖ **میزان تولید زباله در کشورهای پیشرفته صنعتی بسیار بیشتر است.**
- ❖ فردی که در ایالات متحده آمریکا زندگی می کند، نسبت به فردی که در یک کشور آفریقایی ساکن است، بیشتر به محیط زیست لطمه میزند.
- ❖ **ایالات متحده آمریکا** سالانه ۱۵۰ میلیون تن زباله تولید می کند. **یک استرالیایی یا یک کانادایی** سالانه ۶۸۰ کیلوگرم زباله تولید می کند، در حالیکه این رقم برای یک نفر در **زامبیا کمتر از ۱۰۰ کیلوگرم است.**

- ❖ نظام اقتصادی سرمایه داری تنها به سود بیشتر و بازارهای فروش کالا می اندیشد
- ❖ پیامد فرهنگ مصرف گرای، استفاده بی رویه منابع و برجای گذاشتن انبوهی از زباله در محیط است

مدیریت پسماند

مدیریت پسماند یا دفع زباله عبارت است از برنامه ریزی و عملیات اجرایی برای جمع آوری، حمل و نقل، پردازش، بازیافت، دفن بهداشتی یا انهدام زباله ها

- ❖ در کشور ما، در هر شهر **سازمان مدیریت پسماند** که وابسته به شهرداری است، امور مربوط به پسماندهای خانگی را بر عهده دارد.

زباله های ما چه سرنوشتی پیدا می کنند؟

حمل

زباله های خانگی و خیابا نها در کامیو نهایی جمع آوری زباله تخلیه می شوند. سپس این ماشینها، زباله ها را به گورستان زباله می برند

گورستان زباله

گورستان زباله یا خاکچال گودالی است که آن را برای انبارکردن پسماند، حفر می کنند.

- ❖ مکان های دفن زباله را معمولا در **خارج از شهرها و مناطق مسکونی** با فاصله مناسب و در جهت مخالف وزش باد، بنا می کنند.
- ❖ **پوشش پلاستیکی و خاک رس** را مانند آستر در ته گورستان و کناره های گودال قرار می دهند.
- ❖ اگر دفن زباله با اصول و شرایط صحیح صورت نگیرد، **شیرابه زباله ها به زمین نشت** می کند و وارد آبهای زیرزمینی می شود.
- ❖ پس از ریختن زباله در گودال، روی آن **یک لایه خاک می ریزند** و آن را با بولدوزر صاف می کنند.
- ❖ به علت تجمع گاز ناشی از زباله ها در زیر خاک، **ممکن است انفجار رخ دهد**. به همین دلیل، لوله هایی برای خارج کردن گاز در این محل نصب می کنند.
- ❖ گورستانهای زباله در مناطق **پرباران و مرطوب مشکلات** بیشتری از نظر روان شدن شیرابه ها ایجاد می کنند.
- ❖ **اگر زباله ها به طور بهداشتی دفن نشوند** یا بخشی از آنها در زمینها پراکنده شوند، انواع آلودگیها از طریق پرندگان و دامها وارد چرخه غذایی می شود و موجودات زنده و انسان را بیمار می کند.
- ❖ پراکندگی زباله در سطح آب ها و زمین به ویژه **زمین های شیب دار** موجب سرازیر شدن شیرابه ها می شود و **شیوع انواع بیماریهای عفونی و خطرناک و تجمع و افزایش جانوران** موزی را به دنبال دارد.

- ❖ سوزاندن زباله در دستگا ههای زباله سوز نیز مشکلاتی چون **آلودگی هوا** را در پی دارد و خاکسترهای حاصل از سوزاندن آن نیز سمی است و باید به طور بهداشتی دفن شود.
- ❖ احداث کارخانه های زباله سوز به ویژه اگر مجهز به فناوری های پیشرفته باشند و استانداردهای آلایندهی را داشته باشند **گران و پرهزینه اند**

تولید انرژی از زباله

- ❖ با احداث نیروگا ههای زباله سوز، **انرژی گرمایی و الکتریکی** از سوزاندن زباله به دست می آورند.
- ❖ **نیروگاه های زیست گاز (بیوگاز)** با استفاده از گاز حاصل از زباله هایی که منشأ زیستی دارند، برق و گرما تولید می کنند.
- ❖ در ایران، نیروگاه های زیست **گاز شیراز و مشهد** نمونه ای از این نیروگاه هاست .

تولید پوسال (کمپوست)

پوسال (کمپوست) نوعی کود آلی و طبیعی است که در اثر فرایندهای زیستی حاصل می شود.

- ❖ این کود آلی در اثر **پوسیده شدن و تجزیه بقایای گیاهی** مانند سبزی ها، میوه ها، علف ها، برگ ها و پسماندهای خانگی و شهری با روش خاصی به دست می آید.
- ❖ به این کود، **خاک برگ** هم می گویند.
- ❖ کودی که از پسماندهای کشاورزی و خانگی و خوراکی تهیه می شود، بسیار مغذی است و می توان در باغداری، کشاورزی و **تقویت خاک باغچه** و گلدان از آن استفاده کرد.

بازیافت

- ❖ انواع بسته بند یها، کاغذ، مقوا، قوط یهای کنسرو و رب، بطر یهای پلاستیکی، شیشه، قطعات پلاستیکی و کیسه نایلون، قابل تبدیل به مواد جدید هستند
- ❖ در کارخانه های بازیافت، کاغذهای مصرف شده را به خمیر تبدیل می کنند و دوباره از آن کاغذ درست می کنند. شیشه ها، قوطی های آلومینیومی، ظروف پلاستیکی و بطر یهای آب و شیر و مانند آن را در کوره های بسیار داغ ذوب می کنند و در قالب می ریزند و یا به ورقه هایی تبدیل می کنند و سپس از آنها محصولات جدیدی می سازند.

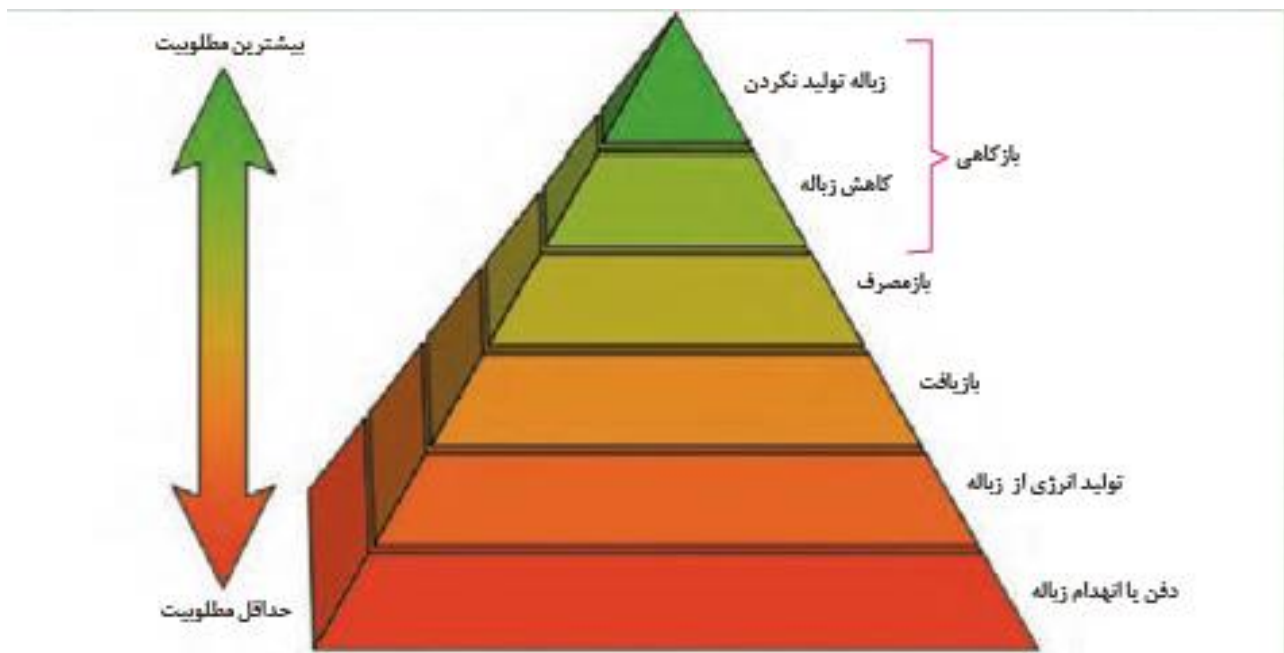


نماد بین المللی بازیافت

- ❖ بازیافت موجب حفاظت از منابع و صرف هجویی در مصرف آن می شود .
- ❖ بازیافت موجب صرفه جویی در مصرف انرژی می شود.
- ❖ بازیافت موجب کاهش آلودگی هوا می شود
- ❖ 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.

چه باید کرد؟

هرم پسماند مدیریت



سه راه حل طلایی در مسئله زباله

بازیافت

باز مصرف

بازگاهی

بازگاهی، یعنی کاهش دادن زباله

۱- بازگاهی

بهترین راه حل این است که از تولید زباله خودداری کنیم یا آن را کاهش دهیم

- ❖ سعی کنیم فقط چیزهایی را که واقعاً به آنها نیاز داریم، خریداری کنیم
- ❖ از تمام قسمت های کاغذ برای نوشتن استفاده کنیم و مصرف کاغذ را کاهش دهیم.
- ❖ از مصرف بی رویه دستمال کاغذی خودداری کنیم.

- PDF Eraser Free
- ❖ از مصرف کیسه های پلاستیکی و ظروف یک بار مصرف و از سفره یک بار مصرف خودداری کنیم.
 - ❖ در برگزاری مراسم دینی می توانیم از همه بخواهیم، که بشقاب و قاشق و لیوان همراه خود بیاورند
 - ❖ در موقع مراجعه به رستورا نها برای خرید غذا با خود ظرف به همراه ببریم و از آنها بخواهیم غذای سفارشی را در ظرف بریزند
 - ❖ از کیسه های پارچ های برای خرید استفاده کنیم
 - ❖ از خریدن کالاهایی که بسته بندی زیاد دارند، خودداری کنیم
 - ❖ به جای پیروی از مدها و تبلیغات، ساده زیستی را انتخاب کنیم
 - ❖ کالاهای بادوام بخریم
 - ❖ وسایلی را که از آنها به ندرت استفاده می کنیم، قرض بگیریم یا کرایه کنیم.

۲ - باز مصرف

بازمصرف، یعنی بسیاری از محصولات و موادی را که مصرف شده اند، می توان دوباره مصرف کرد

- ❖ ظروف شیش های یا پلاستیکی را دور نریزید و برای نگهداری چیزهای دیگر به کار ببرید.
- ❖ به جای خریدن وسایل نو، وسایل قدیمی را تعمیر کنید و دوباره از آنها استفاده کنید.
- ❖ کتا بها، مجلات، لبا سها و وسایلی را که نیاز ندارید در اختیار نیازمندان قرار دهید یا به مؤسسات خیریه ببخشید تا دیگران از آن استفاده کنند.
- ❖ از پسماندهای غذاها و میوه ها، خاک برگ یا پوسال تهیه کنید.

۳ - بازیافت

- ❖ کار تفکیک زباله را در خانه با جدیت دنبال کنید.
- ❖ افراد خانواده ه تان را تشویق کنید که با شما همکاری کنند و برای آنها دلایل جداسازی زباله و اهمیت بازیافت را توضیح دهید.
- ❖ مراکز بازیافت یا خرید زباله های بازیافتی را شناسایی کنید
- ❖ در مجتمع های آپارتمانی می توان با گذاشتن سطل های بزرگ در فضای عمومی ساختمان از همه ساکنان خواست تا زباله های قابل بازیافت خود را در این سطل ها به تفکیک خالی کنند
- ❖ عادت به جداسازی زباله و تمرین آن را در بین دوستان و آشنایان تبلیغ کنید و اهمیت بازیافت را برای آنها توضیح دهید.

موفق باشید

بسمه تعالی

درسنامه درس ششم انسان و محیط - تنوع زیستی، تابلوی زیبای آفرینش

همه به هم وابسته ایم

حلقه های به هم پیوسته:

- ❖ **سنجاب ایرانی** در جنگل های بلوط زندگی می کند.
- ❖ غذای اصلی این جانور کوچک میوه و سرشاخه های **درختان بلوط** است.
- ❖ او همه میوه ها را نمی خورد؛ بلکه تعدادی را برای آذوقه زمستانی در جاهای متفاوت **دفن می کند**؛
- ❖ با رویش در فصل بهار سبب گسترش **جنگل بلوط** می شوند.
- ❖ از طرفی سنجاب غذای جانورانی مانند **روباه و مار است**. این جانوران گوشت خوارند و ظاهراً نیازی به گیاهی مانند درخت بلوط ندارند،
- ❖ اما زندگی آنها با واسطه سنجاب به درخت بلوط پیوند می خورد.
- ❖ جنگل بلوط **در زندگی و اقتصاد مردم محلی** نیز نقش دارد؛ بنابراین حفظ این جنگل ها بر زندگی انسان ها نیز تأثیر می گذارد.

یک ماجرای واقعی:

- ❖ سازمان سلامت جهانی در دهه ۶۰ میلادی، برای **مبارزه با مالاریا در کشور برونئی*** از سم DDT برای کاهش جمعیت پشه مالاریا استفاده کرد.
- ❖ نتیجه دراز مدت برنامه سم پاشی، **فروریختن سقف کاهگلی خانه ها و شیوع بیماری طاعون** بود!
- ❖ سم، فقط پشه ها را از بین نبرد؛ بلکه باعث **مرگ زنبورها و حشرات** نیز شد.
- ❖ این زنبورها از **لاروهای** تغذیه می کردند که کاهگل سقف خانه ها را می خوردند. در نتیجه با مرگ زنبورها، جمعیت لاروهای کاهگل خوار افزایش یافت و سقف خانه ها فروریخت
- ❖ گسترش بیماری طاعون نیز به علت **افزایش جمعیت موش** ها بود. موش ناقل بیماری طاعون است.
- ❖ گربه ها دشمن طبیعی موش ها هستند. **سم روی جمعیت گربه ها** هم اثر گذاشته بود.
- ❖ علت مرگ گربه ها، **خوردن مارمولک های مسمومی** بود که از سقف سقوط می کردند.
- ❖ مارمولک ها هم قربانی غذایشان، یعنی **پشه ها و حشره های مسموم** بودند.
- ❖ در نهایت، دست اندرکاران برای کنترل جمعیت موش ها مجبور شدند به این جزیره گربه وارد کنند

شناخت تنوع زیستی مهم ترین گام برای پیشگیری از اقدام های نادرست در ارتباط با محیط زیست است

تنوع زیستی معمولاً در سه سطح **بوم سازگان، گونه و ژن** بررسی می شود.

اهمیت و ارزش تنوع زیستی

- ❖ مشاغل یا فعالیت هایی مانند صیادی، جمع آوری گیاهان دارویی و چرای دام در مراتع، وابسته به تنوع زیستی است.
- ❖ با از بین رفتن هرگونه جاندار، بهره و آنچه را می توانستیم از آن بیاموزیم از دست می دهیم.
- ❖ هر جانداری به خودی خود حق زندگی دارد و انسان به عنوان اشرف مخلوقات وظیفه دارد از حیات آنها حمایت کند.

گنجینه ارزشمند تنوع زیستی ایران

- ❖ حدود ۸۰۰۰ گونه گیاه آونددار در ایران شناسایی شده اند.
- ❖ این تعداد، معادل ۸۰ درصد گونه های گیاهی قاره اروپاست.
- ❖ بسیاری از این گونه ها، بوم زاد یا انحصاری ایران و عناصر با ارزش و سرمایه های ملی محسوب می شوند. مانند **گیاه روشن بال ، سمندر کردستانی و زاغ بور**

گونه های بوم زاد، منحصر به یک منطقه جغرافیایی خاص اند و در جای دیگری وجود ندارند

- ❖ در ایران بیش از ۱۱۷۰ گونه جانور مهره دار و تعداد فراوانی جانور بی مهره وجود دارد

گونه ای زیاد، زیستگاه تعداد فراوانی از گونه های بوم زادند که بعضی از آنها در خطر انقراض هستند. به این مناطق **نقاط داغ تنوع زیستی** می گویند

- ❖ **جنگل های ارسباران، البرز، کوه های شمال شرق ایران و رشته کوه های زاگرس**، بخش هایی از دو نقطه داغ تنوع زیستی هستند



شکل ۳ - بخشی از نقاط داغ تنوع زیستی در ایران قرار دارد.
 - بخشی از نقطه داغ ایران - آنتولی
 - بخشی از نقطه داغ زاگرس

اگر محیط زیست برای حیات جانداري مناسب نباشد، ممکن است گونه به طور کامل نابود شود. به این پدیده **انقراض** می گویند.

- ❖ انقراض از ابتدای شکل گیری حیات روی کره زمین وجود داشته است؛ اما امروزه سرعت از بین رفتن گونه ها افزایش یافته است.
- ❖ در حال حاضر تعدادی از گونه های گیاهی و جانوری در ایران در معرض خطر انقراض قرار دارند



شکل ۴-ب) خرس سیاه در استان های سیستان و بلوچستان، کرمان و هرمزگان زندگی می کند.



شکل ۴-الف) لاک پشت پوزه عقابی در خلیج فارس و دریای عمان زندگی می کند و تخم های خود را در سواحل استان هایی مانند هرمزگان و بوشهر می گذارد. لاک پشت سبز در سواحل سیستان و بلوچستان تخم گذاری می کند.



شکل ۴-ت) افعی لطیفی یا دماوندی در بخش کوچکی از البرز مرکزی زندگی می کند و از کمیاب ترین افعی هاست.



شکل ۴-پ) مورخوش یا مهرخوش از گونه های بوم زاد ایران در استان هرمزگان است. این گیاه به علت داشتن رویشگاه های اندک، پراکنش محدود، تراکم کم و بهره برداری غیر اصولی و بی رویه در خطر انقراض قرار دارد.

چرا تنوع زیستی در خطر است ؟

تصمیم و رفتار افراد، گروه ها و دولت ها بر محیط زیست و تنوع زیستی تأثیر می گذارند و دارای نتایج مثبت یا منفی برای محیط زیست و در نتیجه تنوع زیستی اند

<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 	تخریب زیستگاه
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 صید انبوه. ❖ صید انبوه ماهی، افزون بر کاهش جمعیت ماهی ها، حیات گونه های غیر خوراکی را نیز تهدید می کند 	برداشت بی رویه و استفاده ناپایدار
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 	آلودگی محیط زیست
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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. 	گونه های بیگانه مهاجم
<ul style="list-style-type: none"> ❖ 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 	تغییر اقلیم

راهکارهای حفاظت

راهکارهایی که برای حفاظت در نظر گرفته می شوند، باید انسان را به **سمت از تنوع زیستی هدایت** کنند؛ یعنی هم **نیازهای ساکنین کنونی** زمین تأمین شود و هم تنوع زیستی به بهترین شکل به آیندگان منتقل شود تا پاسخگوی نیاز آنها نیز باشد.

مناطقى كه براى زيست جانوران و رستنى ها مناسب اند يا اهميت ويژه اى در تنوع زيستى دارند، تحت حفاظت قرار مى گيرند

هدف از احداث بانك ذخاير زيستى:

❖ يكي از راه هاى حفظ جانداران، حفظ بخش هاىي از جانداران (مثلاً دانه در گياهان يا بخشى از بافت هاى بدن جانوران) در شرايط خاص است كه در صورت لزوم امكان تحقيق يا حتى احياى آن جانداران را فراهم مى كند

تجربه هاىي موفق در حفاظت

احياى گوزن زرد ايرانى:

- ❖ بيش از نيم قرن پيش جمعيت گوزن زرد ايرانى كه در حاشيه رود دز و كرخه زندگى مى كرد
- ❖ به دلايل متفاوت از جمله كاهش زيستگاه و شكار، به شدت كاهش يافت؛
- ❖ مسئولان وقت با انتقال آنها به دشت ناز سارى و فراهم آوردن شرايط مناسب براى زندگى آنها توانستند اين گونه را تكثير و از نابودى نجات دهند.
- ❖ زادگاه اصلى آنها خوزستان و جنگل هاى زاگرس است

باور سازگار با محيط زيست:

- ❖ مردم محلى در استان سيستان و بلوچستان، تمساح مردابى يا پوزه کوتاه را گاندو مى نامند
- ❖ اين تمساح نوعى كروكوديل و از جانوران در معرض انقراض است.
- ❖ گاندو در پاكستان و هندوستان هم زندگى مى كند.
- ❖ روستايان در سيستان و بلوچستان باور دارند كه گاندو آب را پاكيزه نكه مى دارد و نبايد به آن آسيب برسانند.
- ❖ كاهش بارندگى و از بين رفتن آبگيرها به كاهش وسعت زيستگاه گاندو انجاميده، اما رفتار مناسب مردم محلى باعث شده است كه اين جانور زندگى بهترى در ايران نسبت به هموعان خود در كشورهاى همسايه داشته باشد.
- ❖ تمساح پوزه کوتاه از جاذبه هاى گردشگرى بعضى روستاهاى سيستان و بلوچستان است

موفق باشيد

بسمه تعالی

درسنامه درس هفتم انسان و محیط زیست - محیط زیست، بستر گردشگری مسئولانه

گردشگری

گردشگری: سفر و فعالیتی که خارج از محل زندگی انجام می شود و فرد برای حداقل یک روز و حداکثر یک سال جهت تفریح و اهدافی دیگر در مکانی غیر از محل زندگی اقامت و گشت و گذار می نماید

مزایای گردشگری

- ❖ تأثیری در زندگی خود گردشگر
 - ❖ نقش مؤثری در شکوفایی اقتصادی، فرهنگی و سیاسی کشورهای میزبان ایفا می کند.
 - ❖ هزینه های تأمین غذا و اقامت، رفت و آمد، تفریح و گشت و گذار، خرید سوغات و دیدن جاذبه های یک منطقه
 - ❖ هزینه ارائه خدمات گردشگری،
 - ❖ ایجاد فرصت هایی برای جذب سرمایه و مشاغل نوین مانند تأسیس مهمان پذیرها (بزرگ و کوچک)، مراکز پذیرایی، شرکت های خدمات مسافرتی و گردشگری و... در جوامع میزبان
- گردشگری با **امنیت سیاسی، اقتصادی و احترام** متقابل رابطه تنگاتنگی دارد.
- گردشگری از **بُعد فرهنگی و اجتماعی** نیز مهم است، زیرا جوامع و کشورهای میزبان می توانند از طریق گردشگران به ترویج زبان، فرهنگ و رسوم اجتماعی خود بپردازند

دونمونه از نحوه برخورد با جاذبه های گردشگری

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

موقعیت جغرافیایی، تنوع نژادی، زبانی، قومی، فرهنگی، جاذبه های طبیعی و متنوع و همچنین ویژگی های اخلاقی مردم و علاقه به سیر و سفر

کاروان سرا: نشانگر قدمت و اهمیت سفر در ایران

- ❖ کاروان سراها منزلی در بین مسیرهای طولانی و صعب العبور بودند.
- ❖ مردم و کاروان های تجاری در این منازل اقامت می کردند.
- ❖ این کاروان سراها امکانات متفاوتی داشتند.
- ❖ امروزه با بازسازی برخی از این کاروانسراها آنها را به محل اقامت مسافران تبدیل نموده اند.

سیزده به در: نماد طبیعت گردی کهن در ایران

- ❖ ایرانیان باستان در آغاز سال نو، پس از دوازده روز جشن و شادی به نشانه دوازده ماه سال، در روز سیزدهم با رفتن به دامان طبیعت و همزیستی با آن خود را برای سالی نیکو و پر از برکت آماده می کردند.
- ❖ سیزده به در، روز آشتی با زمین و طبیعت است

حج؛ نمادی از گردشگری مذهبی

- ❖ در زمینه اهمیت سیر و سیاحت در اسلام و قرآن تعداد ۲۹ آیه از کلام الله مجید به این امر اختصاص دارد
- ❖ در هفت آیه صراحتاً به عنوان « قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ » و در هفت آیه دیگر عبارت « أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ » بیان شده است
- ❖ حج از گذشته تاکنون، یکی از اهداف اصلی در ترغیب مسلمین به گردشگری بوده است.

سفرنامه، یاد و خاطره ای از سفر

- ❖ سفرنامه نویسی سبکی ادبی است که در آن شخص، دیده ها، شنیده ها، جزئیات، احساسات و رخداد های دوران سفر را برای دیگران می نگارد

پیامدهای گردشگری بر محیط زیست

- ❖ گاهی گردشگران بناهای تاریخی را تخریب می کنند. برای مثال قطعه ای از یک اثر تاریخی را برمی دارند و به عنوان یادگاری با خود می برند
- ❖ آثار هنری را از مساجد، صومعه ها، کلیساها و معابد برمی دارند.
- ❖ کاشی ها را از دیوارها در می آورند و نام خود را روی دیوارهای باستانی و آثار طبیعی حک می کنند.
- ❖ از اصلی ترین پیامدهای حضور گردشگر، ایجاد تغییرات و تخریب ها در چشم اندازها و منظرهای طبیعی است که قطعا در دراز مدت نقشی اساسی در تغییر محیط زیست هر منطقه دارد.
- ❖ استفاده بی رویه از منابع طبیعی، آب و سایر اجزای زنده و غیره زنده محیط زیست می تواند یکی دیگر از آثار نامطلوب گردشگری بدون برنامه ریزی و مدیریت باشد.

- ❖ در برخی از مناطق گردشگری، انواع اماکن اقامتی، مجتمع های گردشگری و تجاری ساخته می شوند که بدون توجه به شرایط طبیعی و توان محیط زیست توسعه می یابند.
- ❖ گاهی اوقات ورود به پهنه های بومی شرایط را برای مردم محلی نیز غیر قابل تحمل می کند.

۱- باداب سورت در دست تخریب

- ❖ یکی از چشمه های پلکانی و تراورتنی کم نظیر در جهان، باداب سورت در نزدیکی کیاسر ساری در استان مازندران است.
- ❖ این چشمه ها دومین میراث طبیعی ایران بعد از کوه دماوند است.
- ❖ متأسفانه گردشگران بدون توجه به اصول و مقررات حفاظت از بوم سازگان (اکوسیستم) به راحتی با کفش به داخل چشمه می روند.
- ❖ به دلیل شرایط و موقعیت خاص این چشمه نباید به آن وارد شد. چرا که بلورهایی که به زیبایی در طول هزاران سال تشکیل شده اند در چشم بهم زدنی از بین می روند.

۲ - تالاب کانی برازان: تجربه ای موفق در حفاظت از محیط زیست

- ❖ تالاب کانی برازان در نزدیکی مهاباد در آذربایجان غربی واقع شده است.
- ❖ اهالی روستا با بخشیدن حقابه های خود به دریاچه از خشک شدن آن جلوگیری کرده و از تالاب و پرندگان آن محافظت می نمایند.
- ❖ صدای پرندگان و امواج کوچک آب و صدها جلوه طبیعی، آن را به بهشت پرندگان ایران تبدیل کرده است.
- ❖ با همت مردم محلی تالاب کانی برازان به اولین سایت پرنده نگری ایران تبدیل شده است

بوم گردشگری (اکوتوریسم)

بوم گردشگری یک مسافرت مسئولانه به مناطق طبیعی است که محیط زیست را حفظ می کند و در ارتقای سطح زندگی مردم محلی نقش بسزایی دارد

- ❖ بوم گردشگری انواع مختلفی از گردشگری را شامل می شود که می تواند حتی یک سفر علمی یا گذراندن تعطیلات آخر هفته در حومه یک شهر یا روستا باشد.
- ❖ در مفهوم عام، بوم گردشگری شامل گشت و گذار در محیط های طبیعی و بکر دارای عناصر طبیعی منحصر به فرد است، برای مثال گردش در غارها، کوه ها، آبشارها، بیابان ها، کویرها، جنگل ها و دیگر پدیده های طبیعی.
- ❖ اما بازدید از مکان های تاریخی و باستانی با انواع فرهنگ ها و قومیت ها که جنبه های زیبایی شناختی و فرهنگی دارد، اگر سازگار با حفظ و حمایت از محیط زیست باشد نیز از مصادیق بوم گردشگری است.

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

۲ - سفری که برای جوامع میزبان محلی سودمند باشد.

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

- ❖ دستیابی به پایداری محیط زیست **هدف اصلی بوم گردشگری** است.
- ❖ برای دستیابی به **توسعه پایدار گردشگری ارائه انواع آموزش** ها بسیار اهمیت دارد، به طوری که فرهنگ گردشگران به سمت حفظ و حمایت از محیط زیست سوق داده شود.
- ❖ هر گردشگری که در **تضاد با اصول پایداری محیط** باشد، از مصادیق بوم گردشگری نیست.
- ❖ بوم گردشگری به **افزایش آگاهی و فرهنگ محیط زیستی و همچنین جلوگیری از تخریب** و بهبود زندگی جوامع محلی در سراسر جهان کمک می کند.

مناطق تحت حفاظت ایران

سازمان حفاظت محیط زیست در سال ۱۳۵۳ به منظور حفظ عرصه ها و میراث طبیعی ایران، چهار منطقه را تحت مدیریت قرار داد.

<ul style="list-style-type: none"> ❖ تعریف - 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 	پارک های ملی
<ul style="list-style-type: none"> ❖ تعریف - 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. 	آثار طبیعی ملی
<ul style="list-style-type: none"> ❖ تعریف - 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. 	منطقه حفاظت شده
<ul style="list-style-type: none"> ❖ تعریف - مناطقی 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. 	پناهگاه حیات وحش

برخی از قوانین و مقررات مناطق حفاظت شده ایران

- ❖ تیراندازی و شکار در پارک های ملی ممنوع است.
- ❖ چرای دام، قطع درختان، بوته کنی، تجاوز و تخریب محیط زیست و به طور کلی هر عملی که موجب از بین رفتن رستنی ها و تغییر بوم سازگان (اکوسیستم) شود، در پارک ملی و آثار طبیعی ملی ممنوع است.
- ❖ هرگونه بهره برداری در پناهگاه های حیات وحش و مناطق حفاظت شده بدون مجوز ممنوع است.
- ❖ ورود به مناطق تحت حفاظت و عبور از آنها به استثنای جاده های عمومی تابع دستورالعمل سازمان حفاظت

گردشگری مسئولانه

- ❖ گردشگری مسئولانه یعنی همان طور که ما وقتی به مهمانی می رویم، خانه میزبان خود را آلوده یا تخریب نمی کنیم پس باید همین رفتار را هنگام گردشگری نیز رعایت کنیم.
- ❖ در تمامی کشورها میان گردشگران، جوامع میزبان، جاذبه های گردشگری و محیط زیست، ارتباطی متقابل و پیچیده وجود دارد.
- ❖ از طریق ارتباط بیشتر با زندگی مردم محلی و درک مسائل فرهنگی، اجتماعی و محیط زیستی، گردشگران لذت بیشتری می برند.
- ❖ مسئولیت پذیری هنگام گردشگری نشانه سطح فرهنگی و تربیتی یک جامعه است

تجربه ای موفق در گردشگری سازگار با فرهنگ و آداب و رسوم

- ❖ اهالی تعدادی از روستاهای مسلمان نشین تایلند نگران تأثیر احتمالی گردشگری بر سنت هایشان بودند.
- ❖ برای رفع نگرانی اهالی روستای بان تالای نوک گردشگری جامعه محور پیشنهاد شد

گردشگری جامعه محور

- ❖ در این نوع گردشگری ماهیت اصیل زندگی روستایی و فرهنگ و سبک زندگی آنها حفظ شده و با تشکیل خانه مسافر درآمد پایدارتری دارند.
- ❖ برای فعالی تهای خانه مسافر برنامه زمانی در نظر گرفته می شود.

برنامه های خانه مسافر

در روز اول

- ❖ گردشگران به محض ورود، اطلاعات لازم را درباره سازماندهی کار دریافت و سپس به روستا برده می شوند
- ❖ در آنجا اقامتگاه هایشان را در یک خانه روستایی دریافت می کنند.

روز دوم

- ❖ پس از صرف صبحانه، گردشگران فرصت دارند به تولید پارچه باتیک تایلندی اقدام کنند.
- ❖ بعد از ظهر، آنها در فعالیت ترمیم گیاه شاه پسند با برخی از افراد محلی مشارکت می کنند
- ❖ در جایی که سونامی باعث تخریب شده بود، درختان را می کارند.
- ❖ آنها می آموزند که یک پیام به زبان تایلندی بدهند.
- ❖ فعالیت عصرانه شامل تهیه گوشت کبابی برای شام در کنار ساحل با برخی روستاییان قبل از پوشیدن لباسهای اسلامی است که یک تبادل فرهنگی نامیده می شود.

روز سوم

- ❖ شرکت کنندگان همراه با روستاییان به ماهیگیری می روند.
- ❖ پس از نهار، گردشگران آماده اعزام می شوند.

❖ دلایل اصلی استفاده گردشگران از خانه مسافر، اشتیاق آنان برای اصالت و نیز تعامل با میزبانان محلی بود.

❖ میزبانان محلی علاوه بر کسب در آمد، مسائل محیط زیستی را رعایت کرده و اجازه نمی دهند که گردشگران آسیبی به روستای بان تالای نوک بزنند

موفق باشید

فہمینہ

انسان و محیط زیست بہ استاد رضا کیانپور

התנסו



درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

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

درست



جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.
زباله‌های هسته‌ای در گروه زباله‌های جای می‌گیرند.
خطرات (الکترونیک)

اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران، است.
آرادکوه کهریزک
کمپوست، نوعی کود آلی و طبیعی است.

زباله‌های ، مقدار زیادی فلزات سمی و خطرناک دارند.
الکترونیک
زباله‌های باید با روش و شرایط خاصی دفن شوند.
بیابان‌ساز



اصطلاح باز مصرف را تعریف کنید؟

از باقیمانده زباله (وجاره) استفاده کنیم و محصولات جدیدی تولید کنیم.



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

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

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

انهدگبارفنا زباله



در مورد خاک چال به سوالات زیر پاسخ دهید.

چگونه می‌توان از نشت شیرابه در خاک چال‌ها جلوگیری کرد؟

دلیل انفجار در برخی از خاک چال‌ها چیست؟

یونیس دیوار و کف کردن لزه‌خاک‌رسی و
پداسیل

تجمع گاز ناشی از زلزله‌ها



به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

- الف) در یک سطل پسماند خانگی، بیشترین حجم زباله مربوط به چیزی است؟ *کاغذ و مقوا*
- ب) میزان تولید زباله در چه کشورهایی بالا است؟ *کشورهای پیشرفته صنعتی*
- ج) شکل روبه‌رو نشان‌دهنده چه چیزی است؟

لیماریافت



پیامد فرهنگ مصرف‌گرایی چیست؟ (۲ مورد)

۱- استفاده از منابع و هدر دادن منابع

۲- تولید زباله بیشتر

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

۱- تر: پسماند مواد غذایی پیره، سبزی و ...

۲- خشک: کاغذ، قوطی، پسته و ...



الف) چرا امکان انفجار در گورستان زباله وجود دارد؟ به دلیل تجمع گازها
ب) چه راهی برای مقابله با این رویداد پیشنهاد می‌کنید؟

قرار دادن لوله‌هایی در زیر خاک چال برای خروج گاز

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

برای عدم نفوذ شیرابه زباله به سفره‌های آب زیرزمینی و جلوگیری از آلودگی محیط زیست



انرژی الکتریکی و گرمایی

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

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

سرازم - مشهد

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

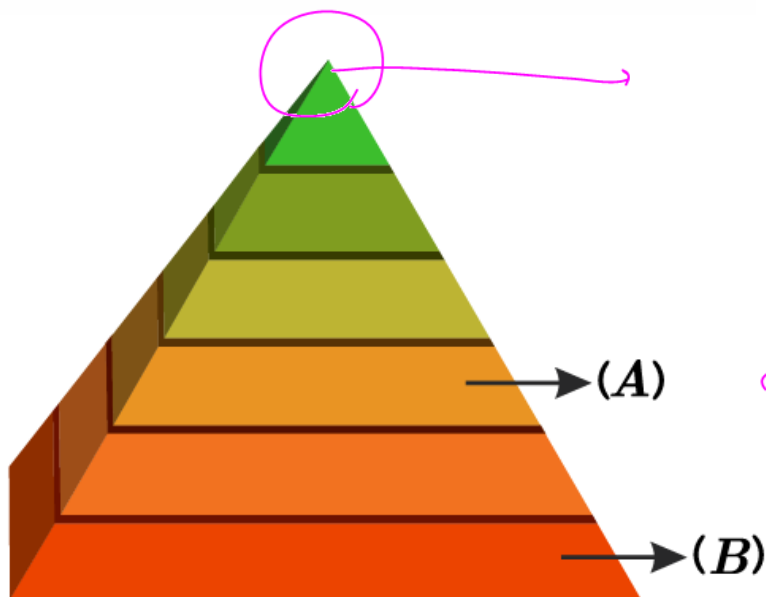
ب) با این زباله چه باید کرد؟
قوطی آلومینیوم را دوباره جمع‌آوری کنیم و دوباره از آنها محصولات جدید تولید و مصرف کنیم

پوسال چگونه تولید می‌شود؟

در اثر فرآیندهای زیستی و از تجزیه بقایای گیاهان و پسماند مواد غذایی

الف) روی هرم مدیریت پسماند، «A» و «B» به ترتیب به چه چیزی اشاره می‌کنند؟

ب) بیشترین مطلوبیت مربوط به کدام بخش‌ها است؟



حار گاهی زباله

بار بارافت زباله

انهد آ زباله



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

الف) به اندازه نیاز میوه و سبزیجات بخریم. *بازگاهی*

ب) زباله‌های خشک و تر را جداسازی کنیم. *باز یافت*

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

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



منظور از «زباله» یا «پسماند» چیست؟

با قیامده زباله که به آن بازی نداریم و از آن استفاده نمی کنیم و آن را دور می بریزیم

چرا بازیافت می کنیم؟ (۴ مورد) ①- کاهش مصرف انرژی ②- کاهش آلودگی هوا ③- کاهش استفاده

از منابع ④- جلوگیری از بیخس شدن بلاستیک در محیط زیست



در رابطه با مدیریت پسماند به پرسش‌های زیر پاسخ دهید:

- الف) خاک چال چیست؟ **گودالی که برای انهدام و دفن زباله کفری سرد**
- ب) برای جلوگیری از انفجار در خاک چال چه باید کرد؟ **لوله‌هایی در زیر خاک چال برای خروج گاز تعبیه کنند**
- ج) اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران کجاست؟ **آرادکوه کهریزک**
- د) کدام انرژی‌ها از سوزاندن زباله به دست می‌آید؟

التردیلی - گرمایی



الف) پوسال چیست؟ کوداکی، طبی در آنفرآیندهای زیستی و از تجزیه بقایای گیاهان و پسماند مواد غذایی
ب) نام دیگر آن را بنویسید.

کمپوست

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

الف) پارچه و چوب
ب) باتری
ج) باقی مانده داروها
د) نخاله ساختمانی

خطرناک و آلوده کننده
سخت
بیمارستانی
ساخته شده



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

الف) استفاده از کیسه‌های پارچه‌ای به جای کیسه‌های پلاستیکی *بازگاهی*

ب) ذوب قوطی‌های فلزی در کارخانه *باز مصرف*

ج) اهدای کتاب‌های خوانده شده قدیمی به کتابخانه *بازگاهی*



به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

- الف) اولین سایت پرنده‌نگری ایران چیست؟ *حالات کانی برازان*
- ب) دومین میراث طبیعی ایران چیست؟ *چینه باداب سردت ساری*
- ج) روی هرم مدیریت پسماند، چه چیزی کمترین مطلوبیت را دارد؟ *انهدام، دفن زباله*
- د) اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران در کجا ساخته شد؟ *آرادکوه*
- ه) مادر کاروان‌سراهاى ایران چه نام دارد و کجا واقع شده است؟ *دیر لجن در قم*



انواع زباله‌های زیر را مشخص کنید.

الف) پارچه و چوب: ب) لوح فشرده:

الکترونیکی

خانک حسک

الف) منظور از خاک چال چیست؟ کودالی برای انهدا اگر زباله یا دفن زباله

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

نقد به آب زیرزمینی و آلودگی محیط زیست.

התעשייה



جاهای خالی را با کلمات مناسب تکمیل کنید.
تنوع زیستی معمولا در سه سطح بومسازگان، گونه و ژن بررسی می شود.



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

تولید جانوران ناهنجار : آلودگی محیط زیست با اعداد شیمیایی

فراوانی آفات و بیماری‌ها : آفت‌کش‌های اقلیمی

صید انبوه : برداشت بی‌رویه

خشک کردن تالاب‌ها : تخریب زیستگاه



پاسخ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

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



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

گونه بیابانه مهاجم



درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

الف) جمع آوری گیاهان دارویی، وابسته به تنوع زیستی است. **درست**

ب) آلاینده‌ها همیشه عامل مرگ و میر گونه‌ها هستند. **غلط**

ج) تصمیم و رفتار دولت‌ها، بر محیط زیست و تنوع زیستی تأثیر گذار است. **درست**

د) زالودرمانی یکی از کاربردهای تنوع زیستی است. **درست**



جاهای خالی را با عبارتهای مناسب پر کنید.

الف) برای توصیف گوناگونی حیات، واژهٔ تنوع زیستی به کار می‌رود.

ب) در سیستان و بلوچستان، به تمساح پوزه کوتاه، گاندو می‌گویند.

ج) بارندگی کم و خشکسالی، عامل کاهش وسعت زیستگاه تمساح مردابی است. از دین رفتن آلبیره‌ها

د) سنجاب ایرانی از چونگان کوچک است.

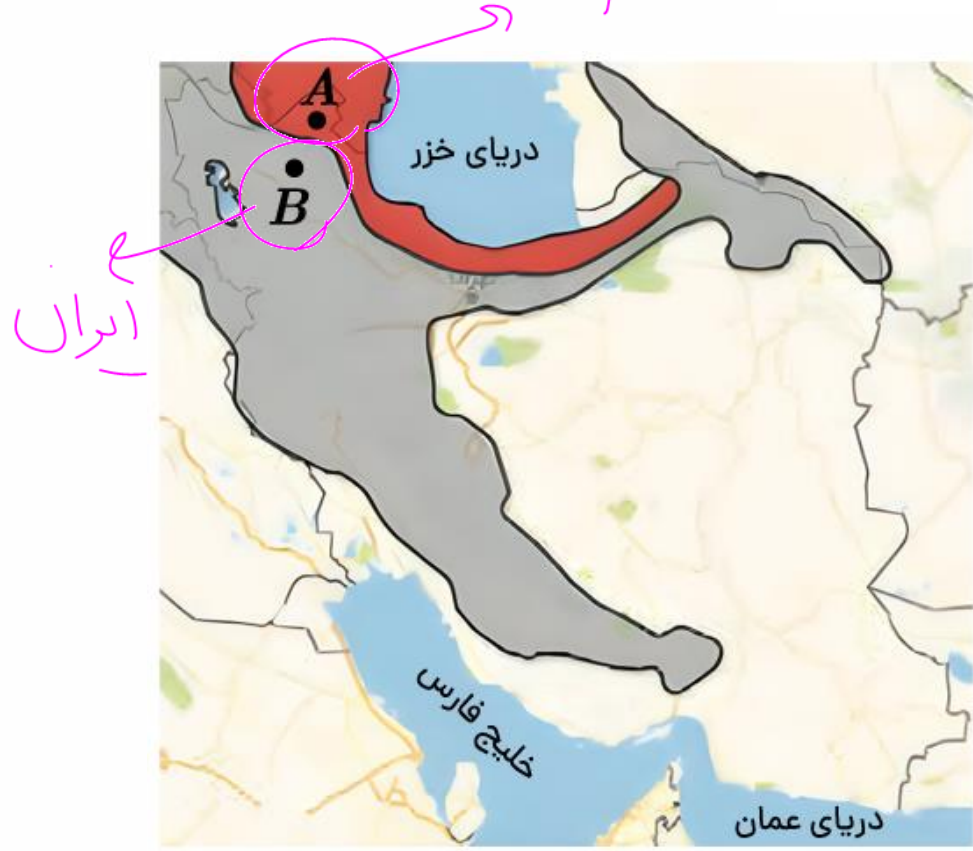
چونگان



پاسخ کوتاه بدهید.

- الف) لاک پشت سبز در کجا تخم گذاری می کند؟ **سینان لاجیان و هرمزگان**
- ب) مهم ترین گام برای پیشگیری از اقدامات نادرست در ارتباط با محیط زیست چیست؟ **حفظ تنوع زیستی**
- ج) لاک پشت پوزه عقابی در کجا زندگی می کند؟ **هرمزگان**

الف) منظور از نقاط داغ تنوع زیستی چیست؟ کالهی نواحی به همزاده کمابره برگرفته‌های زیاد و جانداران آن
 در معرض خطر انقراض قرار دارد
 ب) روی شکل مقابل، (A) و (B) کدام نقاط داغ تنوع زیستی را نشان می‌دهند؟ **حقیقتاً**





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

۱- کمبود مواد

۲- روستای کم

۳- در اکم کم

۴- بهره برداری بی رویه در منطقه



در هر مورد، عامل تهدیدکنندهٔ تنوع زیستی چیست؟

الف) صید انبوه ماهی
ج) کاهش جمعیت گونه آلودگی محیط زیست

ب) تبدیل محیط طبیعی به مسکونی
د) تغییر طول دورهٔ رشد جانداران

تخریب زیستگاه
تغییر اقلیم

چگونه گونهٔ بیگانه به بیگانهٔ مهاجم تبدیل می‌شود؟
کوله پیلانه با ورود به قلمرو جاندار در استفاده از
صیایع سریع‌تر و بهتر عمل می‌کنند و بارشده و تولید می‌کنند
تکثیر بی‌اعلی کنند و در ضمن همهٔ جانداران محسوب می‌شوند



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؟

لهو بره
سُکُار، قَاقِاق، مَادر
خراسان جنوبی

خلیج فارس



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

در صورتی که میزان بهره برداری از میزان بازسازی برای حفظ تنوع زیستی بیشتر باشد.



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)
<p>(a) گونه مهاجم</p> <p>(b) گونه بومزاد</p>	<p>الف) سنبل آبی</p> <p>ب) گیاه روشن‌بال</p> <p>ج) راکن</p> <p>د) سمندر کردستانی</p> <p>ه) خرس سیاه</p>

Handwritten pink annotations in the table:
- A pink arrow points from the text "ج راکن" to the word "راکن" in the list of items in column (2).
- Another pink arrow points from the text "سنبل آبی" to the word "سنبل آبی" in the list of items in column (2).

الف) راهکارهای حفاظت از تنوع زیستی را نام ببرید. ۱) بانک ذخایر زیستی ۲) مناطق تحت حفاظت
 ب) تصاویر مقابل، کدام راهکار را نشان می دهند؟



مناطق تحت حفاظت

منظور از بهره برداری پایدار چیست؟ با حفظ تنوع زیستی هم نیاز سالیان امروز کرده زمین را تا همین کنیم؟

هم نیاز آیندگان



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

الف) چرا جمعیت آن به شدت کاهش یافت؟ *میلار، کاهش زیستگاه*

ب) زادگاه اصلی آن کجاست؟ *خوزستان (زوکرخ)*

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



استفاده از کفشدوزک، چگونه بر کنترل زیستی تأثیر گذار است؟

کفشدوزک با مبارزه با آفات و کاهش موارد سمیاتی



در هر مورد، نوع عامل تهدید کنندهٔ تنوع زیستی را مشخص کنید.

- الف) خشک شدن تالابها **تخریب زیستگاه**
ب) ناهنجاری مادرزادی **آلودگی محیط زیست**
ج) صید انبوه ماهیها **برداشت بی‌رویه**
د) فراوانی آفات **اقلیم (آب و هوا)**

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

- ① همه مناطق حفاظت شده برای جانوران و گیاهان
- ② بانک ژن (تجزیه از دامنه گیاه با بافت جانوران را نگهداری کرده مادر ضرورت لزوم برای احیای جاندار و فعالیت تحقیقی از آن استفاده کنند.

الف) منظور از تنوع زیستی چیست؟ **لایه کسپس کره های دیاهی و جانوری به منظور رسیدن به محیط زیست**
 ب) تنوع زیستی در چند سطح بررسی می شود؟ نام ببرید.

کره، ژن، بوم سازگان

در هر مورد، نوع عامل تهدیدکننده زیستگاه را بنویسید.

الف) خشک کردن تالابها: ب) ناهنجاری مادرزادی:

تخریب زیستگاه

آلودگی محیط زیست

ج) فراوانی آفات: **تشریح اقلیمی**



الف) منظور از گونه مهاجم چیست؟ *گونه ای که در قلمرو خود زندگی نکرده و به محیط دیگری مهاجرت خود را آغاز کرده*

ب) این گونه ها چه ویژگی هایی دارند؟ *در زمین همه موجودات برای رسیدن به مواد غذایی به حساب می آیند و در استفاده منابع قریب عمل می کنند و زمین را تسخیر می کنند و تولید می کنند*

ج) چرا راکن یک گونه مهاجم است؟ *چون راکن در زمین همه موجودات هست*

جرای دست آوردن مواد غذایی

الف) هدف از ایجاد بانک ذخایر زیستی چیست؟ *۱) ترسیم راهیایی بین جانداران و گیاهان ۲) تصحیح و ترمیم و حفظ*

ب) علت کاهش وسعت زیستگاه گاندو چیست؟ *۱) کاهش بارندگی ۲) نابودی آب و هوا*

ج) هدف اصلی بوم گردشگری چیست؟ *حفظ تنوع زیستی و رسیدن به محیط زیست پایدار*

د) دو سفرنامه نام ببرید. *برادران امپدوار - ابن بطوطه - ناصر خسرو*

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



تعریف کنید.

الف) کاروان سرا: محلی برای اقامت در مناطق سخت و محب‌الدلیل

ب) گونه بوم زاد

گونه‌ای که منحصراً در یک منطقه جغرافیایی خاص که در جای دیگری دیده نشود.

התנסו



درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید.

موتورسواری بر روی رمل‌های بیابان، نوعی فعالیت بوم‌گردشگری می‌باشد. **غلط**

خاک منبع تجدیدپذیر است. **درست**

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

در کشور ما بیشترین میزان مصرف آب در بخش صنعت است. **غلط**

بازیافت موجب کاهش آلودگی هوا می‌شود. **درست**

گردش در غار علی‌صدر نمونه‌ای از بوم‌گردشگری است. **درست**



پاسخ مناسب را از داخل پرانتز انتخاب کنید.

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

دریاچه ها بخشی از آب های (شور - شیرین) آب کره هستند.

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

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

کمپوست نوعی کود (زیستی - شیمیایی) است.

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



در پیشینه گردشگری ایران، وجود کاروانسراهای متعدد نشانگر چیست؟

اهمیت و قدمت سفر



هر یک از مثال‌های زیر به کدام مفاهیم در گردشگری اشاره می‌کند؟
الف) جمع‌آوری زباله‌های سواحل دریای خزر توسط گردشگر

گردشگری مسئولانه

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

گردشگری جامعه محور



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؟ خیر

ب) دلیل آن را ذکر نمایید.

طبق تعریف گردشگری مرد باید حداقل یک روز تا حداکثر یک سال محل زندگی خود را ترک کرده

در جای دیگری برای تفریح و اقامت برود.



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	

جاهای خالی را با کلمه‌های مناسب پر کنید.

۴

گرمایش جهانی یکی از پیامدهای است. *اسفاده از سرفه منبلی*

.....، قدیمی‌ترین کاروان‌سرای ایران است. *ایرگچین*

گیاه سنبل آبی نمونه‌ای از گونه‌های است. *ایرگزار*

گردوغبار نوعی از عوامل آلوده‌کننده است. *طبیعی*

پوسال نوعی کود و طبیعی است. *آلی*

تخریب زیستگاه

مهم‌ترین عامل از دست رفتن تنوع زیستی، است.

افعی *طبیعی* از کمیاب‌ترین افعی‌ها است.

جنگل ارسباران، بخشی از نقطهٔ *داغ آبیغزیسی* است.

.....، *۱۳ به لر* نماد طبیعت‌گردی کهن در ایران است.

گزینه درست را انتخاب کنید.

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

(۴) اهواز

(۳) سیستان و بلوچستان

(۲) کرمان

(۱) یزد

ب) فراوان ترین گاز هواکره کدام است؟

(۴) اکسیژن

(۳) نیتروژن

(۲) هلیم

(۱) هیدروژن

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

(۴) قوطی کنسرو

(۳) پارچه

(۲) پسماند غذایی

(۱) کاغذ و مقوا

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

(۴) پناهگاه حیات وحش

(۳) پارک ملی

(۲) منطقه حفاظت شده

(۱) آثار ملی



به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید.

الف) رفع آلودگی خاک توسط گیاهان چه نام دارد؟
گیاه پالایی

ب) اولین نیروگاه بادی ایران کجا احداث شد؟
عنبرین

ج) دومین میراث طبیعی ایران چیست؟
حوضه باران سررگ سازی

د) اولین سایت پرنده‌نگری ایران کجاست؟
تالاب کانی بولزان

ه) یک اثر طبیعی ملی را نام ببرید.
دشت لاری

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



الف) منظور از گردشگری چیست؟

فردی که برای حداقل یک روز تا حداکثر یک سال، عمل زندگی خود را ترک و در جای دیگری برای اقامت و لذت و گذار و تفریح سپری کند.

ب) چرا گردشگری از بُعد فرهنگی و اجتماعی مهم است؟ چون باعث ترویج زبان، آداب و رسومها و آشنایی با دستهای اجتماعی سبز و روح کسریس فرهنگی لغم کمک می کند.



درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید.

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

ب) سمندر کردستانی یک گونه بومزاد است. *درست*

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

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

به پرسش‌های زیر پاسخ کوتاه دهید.

اولین سایت پرنده‌نگری ایران چیست؟ *تالاب کانی برآزان*

دومین میراث طبیعی ایران چیست؟ *حوضه باداب سورت سازی*

روی هرم مدیریت پسماند، چه چیزی کمترین مطلوبیت را دارد؟ *انهدر آرزباله*

اولین نیروگاه زباله‌سوز ایران در کجا ساخته شد؟ *آرادکوه*

مادر کاروان‌سراهای ایران چه نام دارد و کجا واقع شده است؟ *دیردجین قم*

هدف از ایجاد بانک ذخایر زیستی چیست؟ *۱) احیای تنوع زیستی جاندار و گیاه ۲) تصفیه و پژوهش*

علت کاهش وسعت زیستگاه گاندو چیست؟ *۱) کاهش بارندگی ۲) از بین رفتن آبگیر*

هدف اصلی بوم‌گردشگری چیست؟ *صفحه ۱) تنوع زیستی و محیط زیست پایدار*

دو سفرنامه نام ببرید. *ابن بطوطه - ناصر خسرو*

آیه (قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ) به اهمیت چه چیزی اشاره دارد؟ *سیر و سفر و سلامت*



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

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

لرستان تبریز هرمزگان (قسمت)

چرا سوسن چلچراغ یک اثر ملی است؟ چون صلی کمیاب، غیر قابل جایگزینی، بسیار جالب، زیبا، سلطنت لیلیها

منحصراً به فرد روحش کم، تراکم کم، پراکنده گی کم

الف) در مفهوم عام، منظور از بوم گردشگری چیست؟ کسی که در طبیعت و جاذبه‌های منحصراً به فرد، جالب، زیبا، تفریح و استراحت و گذار می‌کند

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

هم در صورتیکه به بیداری و هیجان زیست کند و سازگار با محیط زیست باشد



وصل کنید.

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



تعریف کنید.
الف) کاروانسرا

ب) گونهٔ بومزاد



۶

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

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

۱ .