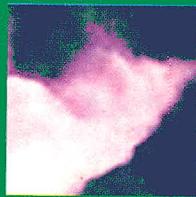




سازمان حفاظت محیط‌زیست
اداره کل حفاظت محیط‌زیست خوزستان

مجموعه کتابهای علمی- کاربردی

دوسنی با محیط‌زیست



طرح آموزش و ارشاد همگانی



به نام خداوند بخششندۀ مهربان

شما را آفریدیم از آن (خاک و زمین) و به آن شما را برمی‌گردانیم

واز آن بار دیگر بیرون می‌آوریم

(آیا شایسته است بشر بستر و گهواره همیشگی خود را آلوده سازد.)



سازمان نهضت سوادآموزی
مدیریت نهضت سوادآموزی استان خوزستان

سازمان حفاظت محیط زیست
اداره کل حفاظت محیط زیست خوزستان

شناختن:

عنوان کتاب : دوستی با محیط زیست

تهیه کننده و گردآورنده : واحد آموزش و ارشاد همگانی اداره کل حفاظت
محیط زیست استان خوزستان

مؤلفین : هلنا کعبی، مژگان سخائی، نسرین اشراقیان، اردشیر امینی

گروه ساده نویس : صغری قشقائی، ندا شهری، فربیا حسن نژاد

بازخوانی : مژگان سخائی، نسرین اشراقیان، هلنا کعبی با همکاری
علی زلکی نژاد، رضا پاک نژادیان وبشار خرامی پور

ویراستار : هلنا کعبی

شمارگان : ۷۰۰۰ جلد

نوبت چاپ : اول

سال انتشار : ۱۳۸۰

ناشر : اداره کل حفاظت محیط زیست خوزستان

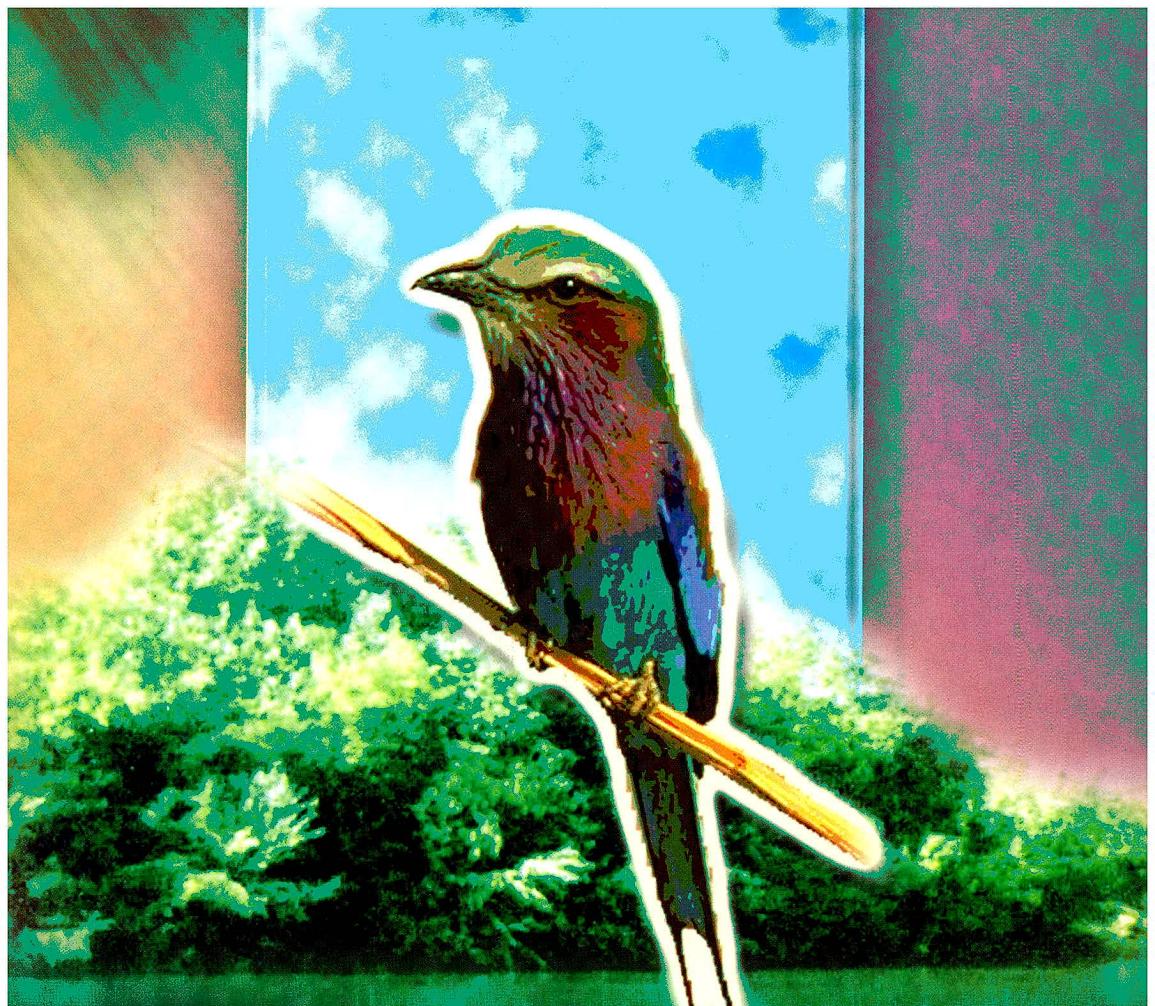
طراحی، اجرا و نظارت : سبزگرافیک - ۰۶۱۱-۲۲۱۸۲۴۵

لیتوگرافی : آذرخش اهواز چاپ : میعاد اهواز

عکس روی جلد : آبشارهای شوشتر، پل معلق اهواز

**محیط زیست سرمایه همه نسل های امروز و فرداست
نگه داری از آن، وظیفه همه افراد جامعه است.**

سید محمد خاتمی، ریاست محترم جمهوری اسلامی ایران



مجموعه کتاب‌های ساده علمی - کاربردی

دوستی با محیط زیست

آشنایی با محیط زیست استان خوزستان

اداره کل حفاظت محیط زیست خوزستان

با مشارکت :

نهضت سوادآموزی استان خوزستان

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	پیش گفتار
۲	مقدمه

فصل اول :معرفی محیط زیست

۳	آشنایی با محیط زیست استان
۳	تعریف محیط زیست
۳	تاریخچه محیط زیست در ایران
۴	وظایف سازمان حفاظت محیط زیست

فصل دوم :منابع محیط زیست

۶	منابع محیط زیست و آلوده کننده های آنها
۶	آب
۶	(الف) منابع آب
۷	۱- آب های سطحی
۷	۲- آب های زیرزمینی
۷	ب) منابع آلوده کننده آب
۷	۱- فاضلاب های خانگی
۸	۲- فاضلاب های کشاورزی
۸	۳- فاضلاب های صنعتی
۹	۴- فاضلاب کارگاه های پرورش ماهی
۱۰	۵- زباله
۱۰	۶- فاضلاب های بیمارستانی
۱۱	۷- بی کانون
۱۱	هوا
۱۲	آلودگی هوا
۱۲	(الف) منابع آلوده کننده هوا

۱۲	۱- صنایع معدن
۱۲	۲- وسایل نقلیه موتوری
۱۳	۳- منابع متفرقه
۱۳	ب) اثرات آلودگی هوا
۱۴	خاک
۱۵	آلودگی خاک
۱۵	منابع آلوده کننده خاک
۱۵	۱- فاضلاب
۱۵	۲- دود کارخانه
۱۵	۳- زباله ها
۱۶	۴- بی کانون
۱۶	جنگل
۱۷	فوايد جنگل
۱۸	مرتع
۱۹	تالاب ها
۱۹	فوايد تالاب ها
۲۰	حيات وحش
۲۱	عوامل تخريب طبيعت
۲۳	جمعيت
۲۴	مشكلات افزايش جمعيت

فصل سوم :محیط زیست استان خوزستان

۲۶	محیط زیست استان
۲۶	موقعیت استان خوزستان
۲۶	طبيعت زيباى استان

۲۷	منابع آب استان
۳۱	مناطق ویژه استان
۳۱	۱- پارک ملی (بوستان)
۳۱	۲- آثار طبیعی ملی
۳۱	۳- پناهگاه حیات وحش
۳۱	۴- منطقه حفاظت شده
۳۳	۵- منطقه شکار ممنوع
۳۴	حفظ محیط زیست
۳۵	واژگان
۳۶	منابع



پیش گفتار

خوانندگان گرامی :

خداراشکر می کنیم که نخستین کتاب ساده و روان مخصوص کم سوادان در استان خوزستان تهیه شده است.

همان طور که ما نسبت به محل زندگی خود اهمیت می دهیم و در سالم نگه داشتن آن تلاش می کنیم ، باید نسبت به محیط اطراف خود نیز علاقه نشان دهیم و احساس مسئولیت کنیم.

با توجه به این نکته اداره کل حفاظت محیط زیست و نهضت سواد آموزی استان خوزستان برای آگاه ساختن شما عزیزان اقدام به تهیه کتابی با عنوان «دوستی با محیط زیست» نموده اند. مطمئن هستیم شما با خواندن این کتاب آگاهی های مفید و لازم را در مورد محیط زیست استان خوزستان به دست خواهید آورد و از مطالب آن برای حفظ و نگه داری محیط زیست و محل زندگی خود استفاده خواهید کرد .

طبیعت و محیط زیست بزرگترین سرمایه زندگی است. حفاظت و مراقبت از محیط زیست، وظیفه همه ساکنان کره زمین است. همه ما انسان‌ها مانند خانواده‌ای بزرگ در روی زمین زندگی می‌کنیم. طبیعت و محیط‌زیست یکی از بزرگ‌ترین نعمت‌های خدادادی هستند.

با حفاظت و مراقبت همیشگی از محیط‌زیست، این نعمت را برای نسل‌های آینده نگه‌داری کنیم.

اهمیت نگه‌داری محیط‌زیست در بعضی از کشورهای پیشرفته، آن قدر زیاد است که گروهی به نام سبزها یا «صلح‌سبن» تشکیل شده است. کار این گروه آگاه کردن مردم درباره محیط‌زیست است. گروه‌های «سبن» یا صلح‌سبز تلاش می‌کنند که مردم جهان نسبت به عوامل آلوده کننده محیط خود حساسیت زیادی نشان دهند. در کشورهای در حال رشد، مانند ایران هنوز خطرهای آلودگی محیط‌زیست به خوبی برای مردم معلوم نشده است. برای یادآوری ارزش محیط‌زیست روز^(۱) ۱۳ فروردین به عنوان روز انس با طبیعت نام‌گذاری شده است.

بیایید دست به دست هم دهیم و سرسبزی طبیعت را حفظ کنیم. بذر بپاشیم، نهال بکاریم و هرجه درباره سرسبزی و نگه‌داری محیط‌زیست می‌دانیم به دوستان و خانواده خود یاد دهیم.

سلامت ما و نسل آینده و زندگی همه جانوران و گیاهان به محیط‌زیست بستگی دارد.

۱- روز انس با طبیعت سیزده بدر

فصل اول

معرفی محیط زیست

این فصل شامل:

آشنایی با محیط زیست

تعریف محیط زیست

تاریخچه محیط زیست در ایران

وظایف سازمان حفاظت محیط زیست



آشنایی با محیط زیست

تعريف محیط زیست

به آن چه که در اطراف ما وجود دارد، محیط زیست می‌گویند. محیط زیست تشکیل شده است از: هوایی که تنفس می‌کنیم، آبی که می‌خوریم و خاکی که روی آن زندگی می‌کنیم. انسان و محیط زیست بر هم اثر می‌گذارند. اگر محیط زیست آلوده شود، روی زندگی انسان‌ها اثر بد می‌گذارد.

سلامت ما به محیط‌زیست بستگی دارد. بسیاری از بیماری‌ها که باعث درد، رنج و حتی مرگ انسان می‌شوند، بر اثر زندگی در محیط ناسالم به وجود می‌آیند. انسان‌ها در روی زمین مانند زنجیری به هم متصل هستند. هر کسی در هرجا از کره زمین به محیط زیست آسیب برساند، نتیجه آن به همه مردم کره زمین بر می‌گردد. در گذشته برای این که مردم بیش از اندازه شکار نکنند اداره‌ای به نام «کانون شکار» عهده‌دار این مسئولیت بود. پس از آن نام این اداره به سازمان شکاربانی و «درسال ۱۳۵۰» نام آن به سازمان حفاظت محیط‌زیست تغییر کرد.

تاریخچه محیط‌زیست در ایران

۱- کانون شکار ایران

در سال ۱۳۳۵ این کانون به منظور حفظ نسل شکار و نظارت بر اجرای مقررات مربوط به آن تشکیل گردید.

۲- سازمان شکاربانی و نظارت بر صید

در سال ۱۳۴۶ این سازمان با تصویب قانون شکار و صید، جایگزین کانون

شکارگردید .

۳- سازمان حفاظت محیط زیست

در سال ۱۳۵۰ نام سازمان شکاربانی و نظارت بر صید به سازمان حفاظت محیط زیست تغییر وظیفه حفاظت از محیط زیست به طور کلی بر عهده این سازمان قرار گرفت .

وظایف سازمان حفاظت محیط زیست



سازمان حفاظت محیط زیست وظیفه هایی دارد . از جمله وظایف این سازمان

عبارتند از :

- مشخص کردن عوامل آلوده کننده و خراب کننده محیط زیست در زمینه آب ،
هوای خاک ، مواد زاید ، آفت کش ها و حشره کش ها ، کودهای شیمیایی و سروصدای .
- مشخص کردن محل کارگاه ها ، کارخانه های صنعتی ، زمین های کشاورزی ،
پرورش ماهی و محل ساختن خانه ها .
- شناسایی مکان هایی که دارای ویژگی های مناسب از نظر نوع زندگی موجودات
در محیط زیست هستند و تعیین حدود آنها .
- مشخص کردن نمونه های با ارزش و کمیاب گیاهی و جانوری که در حال
از بین رفتن هستند و محل زندگی آنها .
- شناسایی مشکلات محیط زیست با استفاده از همکاری کشورهای همسایه و
کمک های بین المللی .
- نوشتن قوانین و مقررات محیط زیست درباره آب ، خاک و هوای .
- دادن آموزش های لازم و بالا بردن سطح آگاهی های عمومی و کافی به افرادی
که علاقه دارند .
- ایجاد احساس مسئولیت برای نگه داری و حفظ محیط زیست و شرکت
دادن مردم در این کار .

- جلوگیری از هر نوع آلودگی و از بین بردن محیط زیست .
- جمع آوری نمونه های گیاهان و جانوران وحشی و قراردادن آنها در موزه ها و نمایشگاه ها .
- آموزش و بررسی درباره گیاهان و جانوران وحشی .
- دقّت و توجه همیشگی بر استفاده صحیح از منابع محیط زیست .
- مبارزه شدید با آلوده کننده های محیط زیست .
- استفاده مفید و مناسب از منابع محیط زیست .
- اجرای اصل پنجاه قانون اساسی جمهوری اسلامی ، برای مراقبت از محیط زیست و استفاده از منابع ، بدون از بین بردن آنها .



فصل دوم

منابع محیط زیست :

این فصل شامل:

منابع محیط زیست و آلوده کننده های آنها

آب

منابع آب

منابع آلوده کننده آب

هوایا

منابع آلوده کننده هوایا

اثرات آلودگی هوایا

خاک

منابع آلوده کننده خاک

جنگل

مرتع

تالابها

حیات وحش

عوامل تخریب طبیعت

جمعيت



منابع محیط زیست و آلوده کنده های آنها

مهم ترین منابع محیط زیست عبارتند از:

آب ، هوا ، خاک ، جنگل ، مرتع ، گیاهان و آبزیان^(۱)



آب از منابع مهم محیط زیست است . انسان همیشه در کنار منابع آب یا رودخانه زندگی کرده است . بدون آب، حیوانها و انسانها نمی توانند به زندگی خود ادامه دهند . همه ما برای رفع تشنگی و پاکیزگی و آب دادن مزرعه ها و باغ ها به آب احتیاج داریم . آب اگر تمیز و بهداشتی نباشد، دشمن انسان است. آب آلوده دارای انواع میکروب است. میکروب ها باعث بیماری می شوند . میکروب ها با چشم دیده نمی شوند. پس ممکن است آبی که به نظر تمیز می آید به میکروب آلوده باشد . بسیاری از مردم به خصوص مردم روستا آب تمیز و بهداشتی ندارند . بسیاری از کشورهای علت کمی بارندگی دچار کمبود آب هستند . کشور ما نیز یکی از مناطق خشک و نیمه خشک جهان است . بیماری هایی مانند: اسهال ، وبا ، فلج اطفال ، حصبه و کرم های روده ای از آب آلوده به انسان سرایت می کنند . بسیاری از انسانها ، زباله های خود را در دریاها ، رودخانه ها و جویبارها می ریزند . بعضی از مردم ، باقی مانده ، غذاها و سایل خراب و شکسته و ... را در آب می ریزند و آب را آلوده می کنند . آلودگی آب باعث می شود جانوران و گیاهانی که در آب زندگی می کنند ، از بین بروند.

الف) منابع آب

- آبزیان : گیاهان و جانورانی که در آب زندگی می کنند.

به آب‌هایی که انسان برای آشامیدن استفاده می‌کند آب‌های شیرین گفته می‌شود . مقدار آب‌های شیرین دنیا بسیار کم است، پس باید از آنها نگه‌داری کنیم و آنها را آلوده نکنیم .

آب‌ها به دو دسته تقسیم می‌شوند :

۱- آب‌های سطحی :

آب‌های سطحی ، آب‌هایی هستند که در روی زمین وجود دارند مانند: رودخانه‌ها، دریاچه‌ها ، دریاها و تالاب‌ها^(۱).

۲- آب‌های زیرزمینی

آب‌های زیرزمینی ، آب‌هایی هستند که در زیر زمین وجود دارند . با حفرچاه یا قنات می‌توانیم از آب‌های زیرزمینی استفاده کنیم. گاهی آب‌های زیرزمینی به صورت چشمه از دل زمین بیرون می‌آید . درجه‌ایی که رودخانه وجود ندارد ، از آب‌های زیرزمینی برای آشامیدن ، کشاورزی یا کارهای صنعتی استفاده می‌کنند.

ب) منابع آلوده کننده آب

آب‌ها از راه‌های مختلف آلوده می‌شوند . مصرف آب آلوده باعث بیماری می‌شود . مهم‌ترین آلوده کننده‌های آب به قرار زیراست :

۱- فاضلاب‌های خانگی :

این آلودگی زمانی به وجود می‌آید که فاضلاب تصفیه نشده شهرها و روستاهای رودخانه‌ها ، تالاب‌ها یا آب‌های زیرزمینی وارد می‌شود. با صرفه جویی و درست استفاده کردن از آب در خانه‌های خود و نریختن آشغال ، روغن و مواد شوینده به مقدار بیشتر از نیاز خود می‌توانیم مقدار فاضلاب را کم کنیم

۱- تالاب: جایی که آب رودخانه یا باران در آن جمع می‌شود.

فاضلاب شهرگشتن



و آلودگی آن را کاهش دهیم.

۲- فاضلاب‌های کشاورزی :

این نوع آلودگی بر اثر برگشت آب‌های اضافی مربوط به آبیاری زمین‌های کشاورزی (پس آب) به منابع آبی به وجود می‌آید. آلودگی این فاضلاب‌ها به سبب شسته شدن زمین و وارد شدن شوری آن است. در این فاضلاب‌های اضافی کود و سم نیز وارد می‌شود.

با روش‌های مناسب آب دادن و با استفاده صحیح از کودها و سم‌هایی که ضرری برای محیط زیست ندارند، می‌توانیم مقدار آلودگی را کم کنیم.

ورود پس آب نیشکر شعیبه
به رودخانهٔ ذر



۳- فاضلاب‌های صنعتی :

این نوع آلودگی بر اثر برگشت آب استفاده شده در کارگاه‌های صنعتی، به منابع آبی به وجود می‌آید. بیشتر کارخانه‌های صنعتی، تصفیه خانه



فاضلاب نیروگاه رامین

ندارند. برای کم کردن آلودگی های صنعتی، باید روش مصرف آب در کارخانه ها و کارگاه های صنعتی را تغییر داد و از تصفیه خانه های فعال استفاده کرد تا آب های آلوده به محیط زیست آسیب نرسانند.

۴- فاضلاب کارگاه های پرورش ماهی:

این آلودگی ها بر اثر آب برگشتی از حوض های پرورش ماهی به منابع آبی به وجود می آید. برای کم کردن این نوع آلودگی، باید از روش های بسته استفاده کرد. روش بسته یعنی آب های استفاده شده، تصفیه شوند و دوباره مورد استفاده قرار گیرند. ما باید از خالی کردن آب های آلوده به صورت فاضلاب در محیط جلوگیری کنیم.



کارگاه پرورش ماهی در کنار رودخانه کارون

۵- زباله :

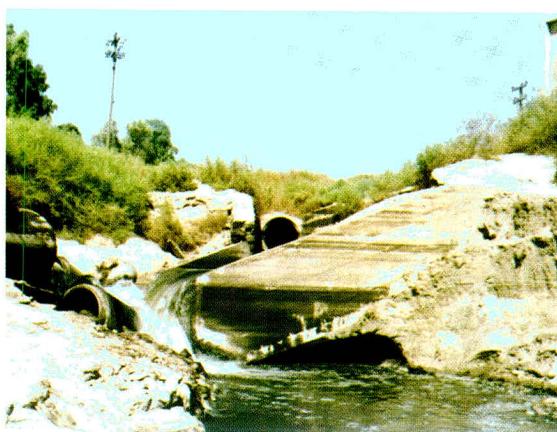
این نوع آلودگی بر اثر ریختن زباله در کنار یا داخل منابع آبی به وجود می‌آید. آب این زباله‌ها در زمین فرو می‌رود و منابع آبی را آلوده می‌کند. برای از بین رفتن این آلودگی باید زباله‌ها را به روش صحیح از بین برد.



تخليه زباله به تالب شادگان

۶- فاضلاب‌های بیمارستانی :

این نوع آلودگی بر اثر خالی شدن آب‌های آلوده بیمارستان‌ها که دارای انواع مواد بیماری زا هستند به منابع آبی به وجود می‌آید. برای کم کردن این آلودگی از دستگاه‌هایی که فاضلاب را تصفیه می‌کنند باید استفاده کرد.



ورود فاضلاب بیمارستانی
به رودخانه کارون

۷- بی کانون^(۱)

در مواردی تخلیه فاضلاب کارخانه‌های صنعتی و منازل مسکونی از طریق تانکر به رودخانه‌ها صورت می‌گیرد.



تخلیه فاضلاب از طریق تانکرهای حمل فاضلاب به رودخانه



هوای چند نوع گاز مختلف، تشکیل شده است. مهم‌ترین این گازها اکسیژن است. موجودات زنده برای نفس کشیدن، اکسیژن هوای را می‌گیرند و گازی به نام «دی اکسید کربن» پس می‌دهند. گیاهان گاز دی اکسید کربن هوای را می‌گیرند و به کمک آب و نور خورشید، غذا و اکسیژن تولید می‌کنند. پس گیاهان به سبب تولید گاز اکسیژن در بهترشدن وضع هوای دارای اهمیت زیادی هستند.



۱- بی کانون: بدون جای ثابت

آلودگی هوا

آلودگی هوا یعنی این که هر نوع ماده گازی، مایع، جامد و یا مخلوطی از آنها، وارد هوا شود و حالت طبیعی آن را به هم بزنند.

از جمله آلوده کننده‌های هوا دی اکسیدکربن، اکسیدهای گوگرد و نیتروژن، بخارهای اسیدی و ذرات دود است.

الف) منابع آلوده کننده هوا

هر وسیله‌ای که باعث تولید گاز، دود یا گرد و خاک شود، منبع آلوده کننده نامیده می‌شود. مهم‌ترین منابع آلوده کننده هوا عبارت‌اند از:

۱- صنایع و معادن:

مانند صنایع فلزی، کانی غیرفلزی (گچ و سیمان)، شیمیایی، پتروشیمی و نفت.



دود حاصل از سوخت چاههای نفت



زیادی خودروها و آلودگی هوا در سطح شهر

۳- منابع متفرقه:

از منابع دیگر آلوده کننده هوا می‌توان، از وسایل تولید گرمای خانگی و تجاری مانند بخاری و سوزاندن زباله نام برد.

به جزگارها، بو نیز می‌تواند باعث آلودگی هوا شود، از جمع شدن زباله‌های صنعتی و انسانی در یک جا بعد از مدتی بوی بد به وجود می‌آید، که انسان را ناراحت می‌کند مانند: بوی مواد غذایی فاسد، کشتارگاه‌ها، مرغ داری‌ها و ...

وضع هوا، رشد جمعیت، حمل و نقل و ترافیک، وجود پارک‌ها و جنگل‌ها و مصرف انواع سوخت‌ها و تعداد صنایع فعال از جمله عوامل نشان دهنده میزان آلودگی هوا هستند.

ب) اثرات آلودگی هوا

عدد زیادی از مردم جهان در شهرهایی زندگی می‌کنند که مقدار آلوده کننده‌های هوا، از حد تعیین شده بیشتر است. اگر آلودگی هوا زیاد باشد، مردم جهان با خطر بیماری روبرو می‌شوند. انسان هر روز ده تا بیست هزار لیتر هوا تنفس می‌کند. وجود مواد آلوده کننده در هوا به مقدار زیاد، سلامت انسان را به خطر می‌اندازد و باعث به وجود آمدن بیماری‌های قلبی و تنفسی می‌شود.



▲ آتش زدن مزرعه های نیشکر و آلودگی هوا

به این ترتیب تحمل بدن در برابر آلوده کننده ها که باعث ایجاد این بیماری ها می شود ، کم می شود . بنابر این هزاران انسان به خصوص کودکان و افرادی که سن آنها زیاد است ، با خطر مرگ روبه رو هستند .

آلودگی هوا باعث طولانی شدن بیماری سرماخوردگی و ماندگارشدن بیماری های فصلی می شود . وقتی که هوا آلوده می شود ، بیشتر افراد دچار سردرد ، سوزش چشم ، بینی و گلو و همچنین حالت تهوع می شوند . آلودگی هوا بر میزان بارندگی نیز اثرمی گذارد و مقدار باران را کاهش می دهد .

خاک

خاک بالاترین و سطحی ترین قسمت پوسته زمین است که در اثر پوسیدن مواد آلی و معدنی و سنگ های موجود زمین با کمک موجودات زنده ایجاد می شود . عمق خاک در شرایط عادی بین نیم تا ۲ متر است .

خاک از نظر اقتصادی بسیار با ارزش است . خاک برای کشاورزی و تأمین غذا اهمیت زیادی دارد . خاک محل رشد گیاهان است و تعداد زیادی از موجودات زنده بر روی خاک زندگی می کنند .

اگر از خاک محافظت نشود از بین می رود . دو علت اصلی نابودی خاک فرسایش^(۱) و آلودگی می باشد . اگر خاک فرسایش پیدا کند برای کشاورزی مناسب نیست . برای ، جلوگیری از فرسایش خاک ، باید جنگل ها و مراتع را حفظ کنیم زیرا جنگل ها و مراتع نمی گذارند ذرات خاک به وسیله هوا پخش شود . اگر درختان جنگل را قطع کنیم یا چرای بی رویه در مراتع انجام دهیم ، باعث از بین رفتن خاک شده ایم . برای جلوگیری از فرسایش خاک ، به وسیله آب باید از روش های مناسب کشاورزی ، شخم ، آبیاری و افزایش کود استفاده کنیم .

- جابجایی ذره های قابل استفاده خاک از نقطه ای به نقطه دیگر ، به وسیله آب و باد را فرسایش می گویند .

آلودگی خاک

آلودگی خاک ها یعنی موادی به خاک اضافه شود که اجازه ندهد فعالیت های خاک مثل رشد گیاه به صورت طبیعی انجام شود .

منابع آلوده کننده خاک

راه هایی که باعث آلودگی خاک می شود شامل موارد زیر است :

۱- فاضلاب :

ریختن فاضلاب کارخانه ها و شهرها بر روی سطح زمین باعث آلودگی خاک می شود .

۲- دود کارخانه های صنعتی :

سوزندان زباله ها و مزارع می تواند وارد هوا شده و هوا را آلوده کند. ریزش باران باعث می شود که این آلودگی ها به آب و خاک وارد شده و آب و خاک را آلوده کند. اگر این مواد جذب گیاهان شوند به طور غیر مستقیم پس از پوسیدن گیاهان به خاک برمی گردند .

۳- زباله ها :

زباله های شهری ، بیمارستانی و صنعتی اگر به صورت مناسب از بین نرونده و به شکل غیر مناسب بر روی زمین پخش و یا دفن گردد ، می تواند سبب آلودگی شدید خاک شود .



جمع شدن زباله
و آلودگی خاک

۴- بی کانون^(۱):

در مواردی تخلیه فاضلاب کارخانه‌های صنعتی از طریق تانکر به خاک صورت می‌گیرد. در بعضی موارد نیز تصادف تانکرهای نفت آلودگی خاک را ایجاد می‌کند.

به علت آن که حرکت خاک بسیار کم است، آلودگی‌هایی که وارد خاک می‌شود خیلی دیرتر از آلودگی‌های آب یا هوا از بین می‌رود و به همین دلیل هم حفاظت و نگهداری از خاک بسیار مهم است.



تصادف نفت‌کش دریکی از
جاده‌های استان خوزستان

جنگل

آب و اکسیژن دو آفریده مهم جهان خلقت هستند که در زندگی انسان، نقش مهمی دارند. اکسیژنی که انسان برای زندگی کردن احتیاج دارد به وسیله درختان و گیاهان سبز نیز به وجود می‌آید. جنگل‌ها و درختان نشان دهنده زیبایی آفرینش در روی زمین هستند. درختان مانند کارخانه‌ای هستند که اکسیژن تولید می‌کنند. درختان برای ادامه زندگی و درست کردن غذا برای خود به آب و دی اکسید کربن احتیاج دارند. انسان‌ها و موجودات دیگر به وسیله نفس کشیدن،

۱- بی کانون : بدون جای ثابت

دی اکسید کربن به هوا پس می دهد . دی اکسید کربن براثر حرکت ماشین ها و کارخانه ها هم درست می شود . درختان دی اکسید کربن هوا را می گیرند و به جای آن اکسیژن را که انسان ها و بقیه جانداران دیگر به آن احتیاج دارند در هوا رها می کنند .

فواید^(۱) جنگل

درختان هوا مورد احتیاج مارا تصفیه می کنند درختان باعث پاکی هوا می شوند ، در نتیجه مراحت تر می توانیم نفس بکشیم . درختان و به طور کلی جنگل ها فایده های دیگری دارند از جمله :



- ۱- جلوگیری از به وجود آمدن سیل
 - ۲- کم شدن گرما و زیاد شدن بخار آب
 - ۳- نگه داری خاک و جلوگیری از به هدر رفتن آن
 - ۴- نگه داری از آب های زیر زمینی
 - ۵- سرسبزی و شادابی طبیعت
 - ۶- به وجود آمدن مکان مناسب برای لانه سازی توسط پرندگان
- جنگل محل زندگی و مکانی است که جان حیوان های وحشی را از خطر حفظ می کند . بریند درختان جنگل و قرار ندادن نهال های تازه به جای آنها ، زندگی همه موجودات و انسان ها را به خطر می اندازد .

۱- فواید: فایده ها

مرتع یکی از منابعی است که انسان‌ها برای زندگی کردن به آن احتیاج دارند. نگهداری آب، خاک، تولید اکسیژن، تهیّه غذا، پرورش دام و تولید داروهای مختلف از فایده‌های مرتع است.

مرتع، زمین پوشیده از گیاهان است که دامها و حیوان‌های علف‌خوار از آن تغذیه می‌کنند. استفادهٔ صحیح و علمی از مرتع را «مرتع داری» می‌گویند. در مرتع داری علمی، چریدن حیوانات در زمان مشخص انجام می‌شود.

برای استفادهٔ صحیح از مرتع، آن را به قسمت‌های مشخصی تقسیم می‌کنند، به طوری که چریدن در همه جای مرتع به صورت یکسان انجام می‌شود. برنامه و زمان استفاده از مرتع با توجه به موارد زیر انجام می‌شود :

۱- زمان رشد گیاهان چراگاه

۲- احتیاج دام به غذا

۳- مقدار حاصل خیزی چراگاه

چراگاه‌ها نیز مانند جنگل‌ها، نقش‌های زیادی در ادامه زندگی انسان در کره زمین



چراگاه‌های دام در مرتعهای دیمیه

۱- مرتع : چراگاه

دارند. مرتع ها جاهای مناسب و با ارزشی برای چریدن دام ها هستند. از مرتع ها باید به روش صحیح استفاده کرد. اما متأسفانه هرساله در حدود ۶ میلیون هکتار از زمین های حاصل خیز از بین می روند، یعنی به صورت زمین های غیرقابل استفاده در می آیند.

تالاب ها

تالاب ها از بهترین و زیباترین آفریده های خداوند هستند که جانشینی برای آنها در روی زمین نیست. همان طور که بدن انسان برای ادامه زندگی به رگ های خونی و شُش ها نیاز دارد رودخانه ها نیز مانند رگ های خونی و تالاب ها مانند شُش های زمین هستند.

فواید تالاب ها

بعضی از فواید های تالاب ها به این ترتیب است :

- ۱- پرآب شدن چاه ها و چشمه ها
- ۲- جلوگیری از به وجود آمدن سیل
- ۳- تهیه آب کشاورزی
- ۴- محل آب خوردن حیوان های اهلی و وحشی
- ۵- تهیه قسمی از گوشت مورد نیاز انسان
- ۶- نگه داری مواد داخل آب مانند : شن و ماسه
- ۷- تمیز کردن محیط از مواد آلوده کننده
- ۸- نظم دادن به درجه حرارت و مقدار بارندگی در محیط
- ۹- تأمین سوخت
- ۱۰- چرای دام
- ۱۱- انجام ماهی گیری

۱۲- جابجایی مردم از طریق بلم

۱۳- مناطق ویژه گردشگری

حيات وحش^(۱)

خداوند بعد از به وجود آوردن آب و گیاه، جانوران را آفرید، بعضی از جانوران برای انسان‌ها، منابع غذایی با ارزشی هستند. جانوران با روش زندگی مخصوص به خود در سالم سازی و نگه داری محیط زیست انسان، تأثیر دارند. هیچ موجودی بیهوده آفریده نشده است.

همه موجودات در مدت زندگی خود، نقش مخصوصی به عهده دارند که مانند زنجیر به هم پیوسته هستند. حیات وحش هم به شکل‌های مختلف در طبیعت نقش دارد. حیوان‌های قوی با شکارکردن و از بین بردن حیوان‌های بیمار و ضعیف از گسترش بیماری جلوگیری می‌کنند. آنها با این کار، حیات وحش را همیشه سالم نگه می‌دارند. بعضی از حیوان‌ها مانند کفتار از باقی مانده لاشه حیوان‌های



پرستوهای دریایی

مرده استفاده می‌کند. کفتار با این کار در سالم سازی طبیعت نقش دارد و از گسترش بیماری جلوگیری می‌کند پرندگان شکاری و مارها با شکارکردن جوندگان^(۲)

۱- حیات وحش: زندگی حیوان‌های غیر اهلی

۲- جوندگان: گروهی از جانوران پستاندار که دارای دندان‌های تیز برای جویدن هستند.

کوچک مانند موش از زیاد شدن آنها و ضرر به انسان‌ها جلوگیری می‌کنند . زندگی حیوان‌های علف‌خوار و گیاهان به هم بستگی دارد . حیوان‌های علف‌خوار با خوردن گیاهان بیهوده کمک بزرگی به طبیعت می‌کنند . حیوان‌های علف‌خوار گوشت ، شیروساير لبندیات مورد نیاز انسان را تهیه می‌کنند . کم شدن تعداد حیوان‌هایی که غذای اصلی آنها گوشت است ، مانند گرگ باعث زیاد شدن گرازهای وحشی می‌شود .



آهو پستان‌دار مناطق دشتی
خوزستان

کم شدن تعداد گوشت خواران ، ضررهاي زیادي به محصول‌های کشاورزی می‌رساند . پرندگان با خوردن حشره‌ها از ضرر رساندن به گیاهان جلوگیری می‌کنند . از فایده‌های دیگر حیات وحش ، استفاده از گوشت و فرآورده‌های دیگر حیوان‌های حلال گوشت مانند : تخم ، پُر پرندگان ، شیر و پوست پستان‌داران ^(۱) است .

عوامل تخریب طبیعت

انسان‌ها به صورت‌های زیر طبیعت را تخریب می‌کنند .

- ۱- زیاد شدن جمعیت
- ۲- بزرگ شدن شهرها
- ۳- گسترش زمین‌های کشاورزی

۱- پستان‌داران : هرجانوری که بچه بزاید و به بچه خود شیر بدهد .

افزایش زمین کشاورزی در منطقه دز و از بین بردن جنگل



۴- گسترش کارخانه های صنعتی

۵- خشک کردن تالاب ها

۶- از بین بردن جنگل ها و مراعع

که این موارد سبب آلودگی آب، هوا و خاک یعنی سه منبع اصلی محیط زیست می گردد همچنین شکار بی اندازه، باعث کم شدن محل مناسب زندگی و از بین رفتن حیوان ها می شود.



چرای بی رویه دام در منطقه
حفظ شده



خشک شدن و از بین رفتن ماهی در تالاب
میان گران



بستان دریچه های سدز و ازین رفتن
ماهی در اثر کمبود آب

جمعیت^(۱)



تعدادی از موجودات یک شکل که در یک زمان مشخص در یک مکان به خصوص قرار دارند، جمعیت نامیده می‌شوند.

بر اساس نمونه های داده شده از طرف سازمان بهداشت، جهان با سه مسئله مهم روبرو است. آزادگی، جمعیت و فقر. با محدود کردن زاد و ولد^(۲) می‌توان رشد جمعیت را بر بیشتر کشورهای جهان محدود کرد.

انسانها با کارهایی که برای ادامه زندگی خود انجام می‌دهند، محیط زیست را بسیار آلوه می‌کنند. زمین، منابع بسیاری را بر خود جای داده است. زمین می‌تواند انواع مواد اولیه کشاورزی و صنعتی را برای ما تهیه کند. این منابع مقدارشان زیاد نیست. مردم جهان با مصرف بیشتر از نیازشان، باعث از بین رفتن منابع می‌شوند. هر اندازه جمعیت دنیا بیشتر باشد، سهم هر نفر از منابع زمین کمتر می‌شود.



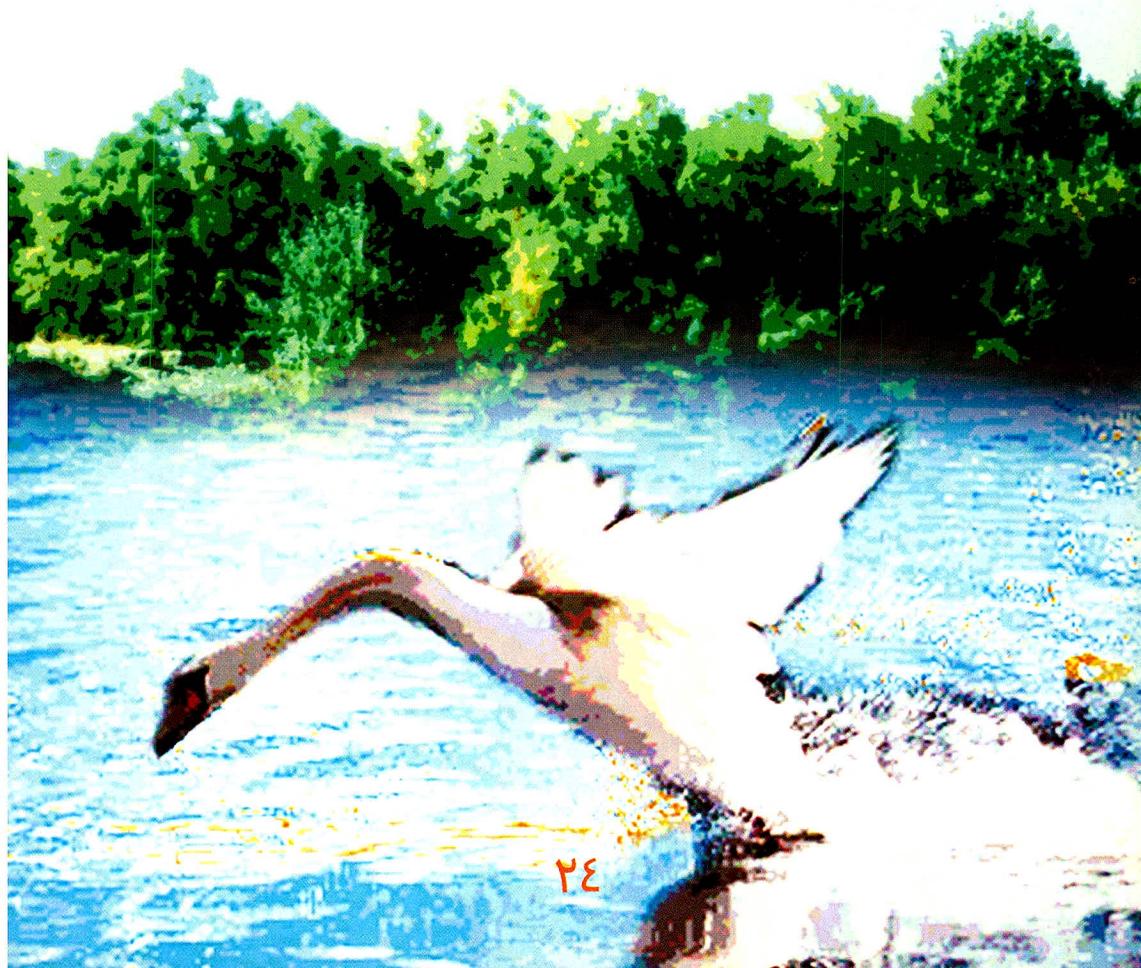
جمعیت در سطح شهر اهواز

- ۱- جمعیت: مردم زیادی که در یک جا جمع شده باشند.
- ۲- زاد و ولد: به وجود آمدن فرزندان - تولید مثل

مشکلات افزایش جمعیت

- ۱- کم شدن غذا، آب و سوخت
- ۲- خراب شدن بیشتر زمین‌های کشاورزی و جنگل‌ها
- ۳- تبدیل شدن زمین‌های کشاورزی به خانه
- ۴- تبدیل جنگل و مرتع به زمین‌های بی آب و علف
- ۵- تولید کمتر مواد غذایی و وارد کردن بیشتر مواد غذایی
- ۶- زیاد شدن زباله

پس برای محدود کردن جمعیت ، باید با عادت‌ها و سنت‌های قدیمی مبارزه کرد . زیاد شدن جمعیت و خراب کردن محیط‌زیست ، زنگ خطر را به صدا در می‌آورد و به انسان‌ها می‌گوید ، باید قبل از این که دیر شود فکری کنید .



فصل سوم

محیط زیست استان خوزستان:

این فصل شامل:

محیط زیست استان

موقعیت استان خوزستان

طبیعت زیبای استان

منابع آب استان

مناطق ویژه استان

حفظ محیط زیست

واژگان

منابع

محیط زیست استان :

موقعیت استان خوزستان



استان خوزستان در جنوب غربی ایران قرار دارد . مساحت استان خوزستان ۶۰۰ / ۴۷۴ هکتار است . این استان ۴ درصد از کل مساحت کشور را تشکیل می دهد . استان خوزستان از نظر مساحت ، استان هشتم کشور است . استان های لرستان ، ایلام ، اصفهان ، چهارمحال بختیاری ، کهگیلویه و بویراحمد و بوشهر با استان خوزستان همسایه هستند .

خوزستان با کشور عراق همسایه است . آب های خلیج فارس در جنوب این استان قرار دارد . $\frac{2}{5}$ مساحت آن ، کوهستانی و $\frac{3}{5}$ آن را دشت تشکیل داده است . مونگشت و کوه سفید در اینده ، بلندترین مکان ها در استان خوزستان هستند . آب و هوای این استان ، گرم و بارندگی کم است و از استان های خشک کشور به حساب می آید . در این استان ۵ رودخانه مهم وجود دارد که در صنعت ، کشاورزی ، پرورش ماهی و ماهی گیری تأثیر زیادی دارد . تلااب هانیز به وسیله این رودخانه ها پرآب می شوند .

طبیعت زیبای استان



از آثار^(۱) زیبای این استان وجود جنگل ها ، مراعع ، تلااب ها ، دریاچه ها ، رودخانه ها ، کوهستان ها و دشت هاست . این مکان ها محل زندگی جانوران وحشی و مختلفی است که انسان ها در به وجود آمدن آنها نقشی ندارند . در استان خوزستان بیش از ۷۰۰ هزار هکتار زمین های جنگلی وجود دارد که دارای

۱- آثار: جمع اثر

درخت های کُخونگ، بادام وحشی، کنار، پده و گز است. مساحت چراگاه های استان خوزستان در حدود ۴ میلیون هکتار است که متأسفانه این زمین ها بر اثر چریدن بیش از حد حیوانات ، در حال از بین رفتن هستند. استان خوزستان به دلیل داشتن حیوان های وحشی، از استان های مهم کشور است. این استان پرندگان و حیوان های پستاندار زیادی را در خود جای داده است.

منابع آب استان

در استان خوزستان ۵ رودخانه وجود دارد. نام این رودخانه ها کارون، دز، کرخه، چراحی و هندیجان است. رودخانه کارون یکی از بزرگ ترین و پرآب ترین رودخانه های کشور است. طول رودخانه کارون در استان خوزستان ۵۹ کیلومتر است.



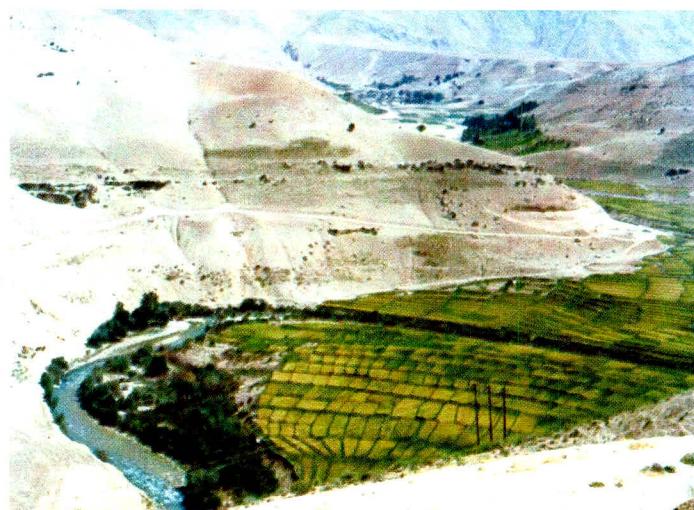
یکی از سرچشم‌های
رودخانه کارون



یکی از سرچشم‌های
رودخانه دز

۱- پده : درخت بدون میوه مانند سپیدار

در استان خوزستان ۱۲۰۰ مکان صنعتی و نزدیک به یک میلیون هکتار زمین کشاورزی وجود دارد که آب مصرفی خود را از این رودخانه‌ها برداشت می‌کند. همچنین آب مصرفی شهرهای زیادی مثل اهواز، آبادان، خرمشهر، سربندر، هندیجان، رامهرمز، شادگان، دارخوین، سوسنگرد و ملاثانی از همین رودخانه‌ها برداشت می‌شود.



مزروعه برنج کاری
در کنار رودخانه
کارون



برداشت آب از
رودخانه برای
کشاورزی

بیشتر این شهرها ، کارخانه‌ها و زمین‌های کشاورزی فاضلاب خود را به رودخانه‌ها می‌ریزند . اگر این کار ادامه داشته باشد تا چند سال آینده ، دیگر آب تمیزی برای خوردن وجود ندارد . به همین دلیل رودخانه‌های استان احتیاج به نگه داری بیشتری دارد .

بربعضی از شهرهای استان ملتند نزفول ، اندیمشک ، شوش ، هفت تپه و اینه از چاه‌های آبی که حفر کرده‌اند برای آشامیدن استفاده می‌کنند و در شهرهایی مثل شوش ، اندیمشک ، شوشت و مسجد سلیمان از آب چاه هم برای آشامیدن و هم برای آبیاری زمین‌های کشاورزی و فعالیت‌های صنعتی استفاده می‌شود .



برداشت آب از چاه برای کشاورزی و آشامیدن



در استان خوزستان سه تالاب داریم :

تالاب شادگان مهم ترین این تالابها است و چون اهمیت زیادی دارد ، یک تالاب بین المللی به حساب می آید ، مردم شادگان در این تالاب هم ماهی می گیرند و هم از نیزارهای این تالاب برای ساختن خانه و یا به عنوان سوخت استفاده می کنند . گاومیش های منطقه در این تالاب چرانموده و آب تنی می کنند .



تالاب شادگان

تالاب هور العظیم بین کشور ایران و عراق قرار گرفته است و مردم در آن ماهی گیری می کنند . بقیه استفاده های این تالاب هم مثل تالاب شادگان است . تالاب میان گران یکی دیگر از تالاب های استان است که در نزدیکی ایذه قرار دارد . این تالاب کوچکتر از تالاب های دیگر می باشد . استفاده از این تالاب برای کشاورزی و ماهی گیری است .



تالاب میان گران

مناطق ویژه استان



درکشور، مکان‌هایی وجود دارد که به سبب داشتن گیاهان و جانوران مختلف، اهمیت زیادی دارند. در این مکان‌ها از شکار حیوان‌ها جلوگیری می‌شود. برای مواظبت از این مکان‌ها آنها را به ۵ قسمت تقسیم کرده‌اند:

۱- پارک ملی (بوستان)

پارک‌ها مکان‌های طبیعی و خدادادی هستند که هنوز به دست انسان، از بین نرفته باشند. برای این که پارک‌های ملی برای نسل‌های آینده باقی بمانند، باید از همه آنها به خوبی مراقبت و نگهداری کنیم. در استان خوزستان پارک ملی وجود ندارد.

۲- آثار طبیعی ملی

ما باید از مکان‌های دیدنی و زیبا خوب نگهداری کنیم. از زمان‌های قدیم آثاری به جا مانده است که حفظ آنها، وظیفه همه مردم ایران است. در استان خوزستان آثار طبیعی ملی وجود ندارد.

۳- پناهگاه حیات وحش

پناهگاه حیات وحش، قسمتی از خشکی یا دریاست که انواع جانوران و گیاهان مختلف در آن وجود دارد. ما باید از این مکان‌ها محافظت کنیم. محافظت از این مکان‌ها، باعث می‌شود که جانوران و گیاهان آنها از بین نرونده و در آرامش زندگی کنند. در استان خوزستان ۳ پناهگاه حیات وحش وجود دارد که نام آنها دز، کرخه و شادگان است.

۴- منطقه حفاظت شده

منطقه حفاظت شده مکانی زیبا و دیدنی است که برای از بین نرفتن، مورد مراقبت و نگهداری قرار می‌گیرد. در این مکان نمونه‌های مختلفی از گیاهان،

جانوران و جاهای زیبا و دیدنی وجود دارد . مردم می توانند از این مکان ها دیدن کنند . این مکان ها باعث آرامش انسان می شوند . اگر مردم از آنها استفاده مفید کنند، اثر خوبی به جامی گذارند، اما اگر از این مکان ها درست استفاده نکنند، باعث از بین رفتن آنها می شوند . در استان خوزستان ۲ منطقه حفاظت شده وجود دارد که نام آنها دز و کرخه است .



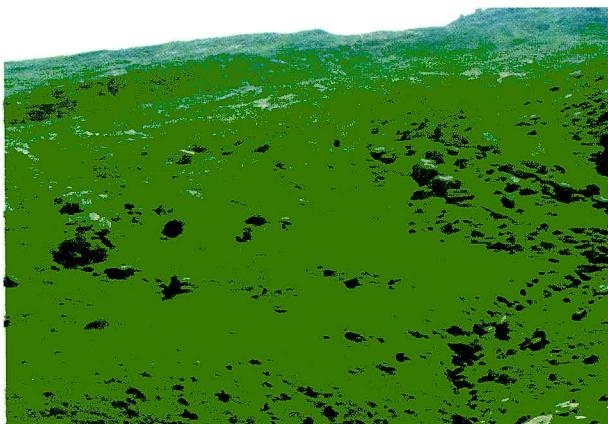
▲ منطقه حفاظت شده کرخه

▼ منطقه حفاظت شده دز



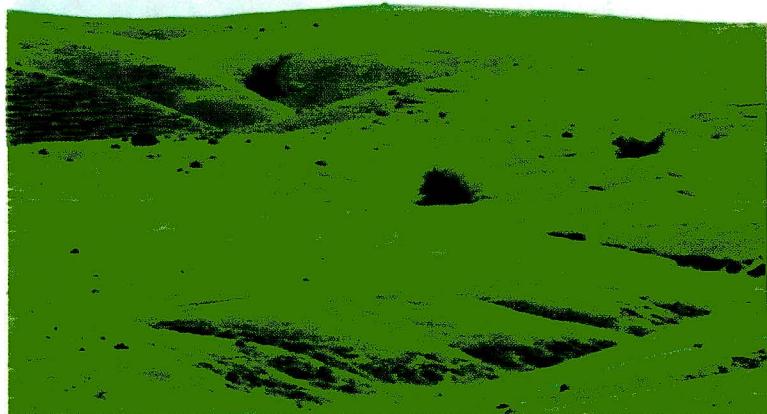
۵ - منطقهٔ شکار ممنوع

مناطق شکار ممنوع ، مکان‌های پنهان‌وری هستند که برای حفظ جان جانوران مشخص شده‌اند. در این مکان‌ها کسی حق شکار کردن حیوان‌ها را ندارد. برای این که ویژگی‌های این مکان‌ها حفظ شود ، باید از آنها به درستی مراقبت و نگهداری کرد. در استان خوزستان ۲ منطقهٔ شکار ممنوع وجود دارد که نام آنها دیمه و کرایی است.



منطقهٔ شکار ممنوع کرایی

منطقهٔ شکار ممنوع دیمه



حفظ محیط زیست

ما عادت کرده ایم هر جا که می خواهیم برویم از خودرو استفاده کنیم. در صورتی که باید این عادت را تغییر دهیم . پیاده روی کنیم یا از دوچرخه استفاده کنیم . در مسافت‌ها هم از وسیله نقلیه عمومی مانند اتوبوس استفاده کنیم .

برای حفظ و زیبایی محیط زیست به سفارش‌های زیر توجه کنیم :

- شیشه‌ها ، سرشیشه‌ها و جعبه‌های آهنی و پلاستیکی را در جاهای جدا، جمع‌آوری کنیم تا دوباره مورد استفاده قرار گیرند .

- اگر با گچه یا مزرعه کوچکی داریم ، می‌توانیم زباله‌های گیاهی ، باقی مانده میوه، سبزی و غذاهای خود را زیر خاک قرار دهیم تا بعد از مدتی ، کود بسیار قوی برای گیاهان خود به دست آوریم .

- به گل‌ها و گیاهان آسیب نرسانیم .

- با کاشتن گل و درخت کاری در خانه و مدرسه خود ، به تمیزی هوا کمک کنیم.

- آب چاهها و چشمه‌ها را آلوده نکنیم و در آنها زباله نریزیم .

- در سالم سازی آب‌ها و جنگل‌ها شرکت کنیم .

- هرچه درباره محیط زیست و نگهداری از آنها می‌دانیم به دیگران یاد دهیم .

- همیگر را راهنمایی کنیم ، زیرا فقط یک زمین داریم و آن تعلق به همه مردم دنیا و آیندگان دارد .

(من از همه ملت عزیز ایران می‌خواهم که حفاظت از محیط زیست ،
حفظ جنگل‌ها و دیگر منابع حیاتی کشور را یک وظيفة اسلامی ، انقلابی ،
وجданی و انسانی به حساب آورند .)

(مقام معظم رهبری)

واژگان :

- محیط زیست : محیط زندگی (جنگل ، آب ، خشکی و...)
- حیات : زندگی
- جبران : تلافی
- تالاب : جایی که آب رودخانه یا باران در آن جمع می شود .
- فرسایش : جا بجایی ذره های قابل استفاده خاک از نقطه ای به نقطه دیگر به وسیله آب و باد
- بی کانون : بدون جای ثابت
- فواید : فایده ها
- مرتع : چراگاه
- حیات وحش : زندگی حیوان های غیر اهلی
- چوندگان : گروهی از جانوران پستاندار که دارای دندان های تیز برای جویدن هستند .
- پستان داران : گروهی از جانوران که بچه می زایند و به بچه های خود شیر می دهند .
- جمعیت : مردم زیادی که در یک جا جمع شده باشند .
- زاد و ولد : به وجود آمدن فرزندان - تولید مثل
- انفجار جمعیت : بیش از اندازه بودن جمعیت در یک مکان
- آثار : جمع اثر
- پده : درخت بدون میوه مانند سپیدار
- ویژه : خالص

منابع :

- ۱- رنه کولا، آلدگی آبها، ترجمه دکتر کوشا، کریم، ۱۳۷۱
- ۲- استانی مازناران، شیمی محیط‌زیست، ترجمه دکتر نوری، جعفر، فردوسی، سعید ۱۳۷۱
- ۳- گروه ارت ورک، انجام ۵۰ کار ساده جهت حفاظت از کره زمین، ترجمه دکتر صمدی، نصرالله ۱۳۷۴
- ۴- دکتر عباس پور، مجید، مهندسی محیط‌زیست، ۱۳۷۱
- ۵- دکتر رفاهی، حسین قلی، فرسایش آبی و کنترل آن، ۱۳۷۵
- ۶- دکتر الیاس آذر، خسرو، خاک شناسی، ۱۳۷۴
- ۷- مجموعه بروشورهای سازمان حفاظت محیط‌زیست
- ۸- گزارش گونه‌های نادر گیاهی، جانوری اداره کل حفاظت محیط‌زیست خوزستان



اصل پنجم قانون اساسی

در جمهوری اسلامی حفاظت محیط زیست که نسل امروز و نسل های بعد باید در آن حیات اجتماعی رو به رشدی داشته باشند، وظیفه عمومی تلقی می گردد. از این رو فعالیت های اقتصادی و غیر آن که با آزادگی محیط زیست یا تخریب غیر قابل جبران آن ملازمه پیدا کند ممنوع است.

