



قلعه رودخان - فومن - گیلان

قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ
بگو که در زمین سیر کنید و ببینید که خداوند چگونه خلق را ایجاد کرده است.

سورة عنکبوت، آیه ۲۰

درس ۷ محیط‌زیست، بستر گردشگری مسئولانه



کشور ما، ایران، مکان‌های زیادی برای گردش دارد. بر ماست که در دوران زندگی خود از آنها دیدن کیم و لذت بیریم.



گنبد سلطانیه - زنجان



آبشار بیشه - لرستان



شهر سوخته - سیستان و بلوچستان



کویر مصر - اصفهان

شکل ۱- جاذبه‌های دیدنی ایران

شکل‌های بالا نمونه‌هایی از جاذبه‌های گردشگری کشورمان را نشان می‌دهد. هر یک از آنها زیبایی خاص خود را داراست. برخی مربوط به چشم اندازهای طبیعی و برخی میراث گذشتگان است.

فعالیت ۱

گفت و گو کنید

شما ترجیح می‌دهید به کدام یک از مناطق بالا سفر کنید. دلایل خود را بنویسید.

..... ۱ ۲ ۳ ۴

یکی از سیاست‌های کلان کشور نیز، رواج و گسترش گردشگری و بوم گردشگری است.



ایران جزء ۲۰ کشور برتر دنیا در زمینه بوم گردشگری (اکوتوریسم) است.



اراده دولت، معرفی ایران به دنیا به عنوان مقصد گردشگری است.

گردشگری: سفر و فعالیتی که خارج از محل زندگی انجام می‌شود و فرد برای حداقل یک روز و حداقل یک سال جهت تفریح و اهدافی دیگر در مکانی غیر از محل زندگی اقامت و گشت و گذار می‌نماید.

انواع جاذبه‌های طبیعی، فرهنگی و تاریخی در ایران، علاوه بر گردشگری داخلی، هدفی ارزشمند برای گردشگری خارجی به شمار می‌رود. مردم با هدف‌های گوناگون به سفر می‌روند. شکل زیر برخی از این موارد را نشان می‌دهد.

فعالیت ۲



ایل گلی از جاذبه‌های تاریخی-فرهنگی آذربایجان شرقی است.



سالانه میلیون‌ها نفر برای زیارت امام رضا^{علیه السلام} به مشهد مقدس سفر می‌کنند.



تعداد زیادی از هم وطنان برای بازدید از مناطق دفاع مقدس به خوزستان و مناطق غربی ایران سفر می‌کنند. (راهیان نور)



جنگل‌های جزای هرمزگان از جاذبه‌های ارزشمند ایران است و تحت حفاظت هستند.

با توجه به شکل‌های بالا به پرسش‌های زیر پاسخ دهید :

- ۱ . با استفاده از نقشه، جاذبه‌های دیگری را برای ایران مشخص کنید؟
- ۲ . به کمک معلم خود انواع گردشگری‌های دیگر را که در دنیا وجود دارد، نام ببرید.

مزایای گردشگری

گردشگری به جز تأثیری که در زندگی خود گردشگر دارد، نقش مؤثری نیز در شکوفایی اقتصادی، فرهنگی و سیاسی کشورهای میزبان ایفا می‌کند. از زمان ورود یک گردشگر، او برای تأمین غذا و اقامت، رفت و آمد، تفریح و گشت و گذار، خرید سوغات و دیدن جاذبه‌های یک منطقه هزینه می‌کند. ارائه خدمات گردشگری، ایجاد فرصت‌هایی برای جذب سرمایه و مشاغل نوین مانند تأسیس مهمان‌پذیرها (بزرگ و کوچک)، مراکز پذیرایی، شرکت‌های خدمات مسافرتی و گردشگری و... در جوامع میزبان می‌شود.

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 می‌توانند از طریق گردشگران به ترویج زبان، فرهنگ و رسوم اجتماعی خود بپردازنند.

شکل ۳- گردشگران خارجی در حافظه شیراز

فایده ۳

۱. به صورت گروهی تحقیق کنید که توسعه گردشگری چه تأثیری بر بهبود شرایط اقتصادی محل زندگی شما دارد؟
۲. برخی بر این باورند که بی توجهی به گردشگری سبب هدر رفتن سرمایه ملی می‌شود. این دیدگاه را در کلاس نقد کنید.



در ادامه دو نمونه از نحوه برخورد با جاذبه‌های گردشگری بررسی می‌شود.

رویکرد منفی

گروه‌های افراطی تکفیری مانند داعش در کشورهای عراق، سوریه و منطقه حجاز آثار تاریخی بیشماری را نابود کردند.



شکل ۴- تخریب آثار تاریخی در سوریه

رویکرد مثبت

شهرستان شوشتر در جنوب ایران، به واسطه وجود سازه‌های آبی - تاریخی و سایر اماكن فرهنگی و توجه مسئولان در حال حاضر با ظرفیت‌سازی لازم به یکی از اهداف گردشگری ایران تبدیل شده است.

شکل ۵- سازه‌های آبی - تاریخی، شوشتر، خوزستان



پیشینه گردشگری در ایران

ایران یکی از کشورهایی است که قدمت طولانی در گردشگری دارد. موقعیت جغرافیایی، تنوع تزادی، زبانی، قومی، فرهنگی، جاذبه‌های طبیعی و متنوع و همچنین ویژگی‌های اخلاقی مردم و علاقه به سیر و سفر از عوامل اصلی گردشگری در ایران محسوب می‌شود.

کاروان سرا: نشانگر قدمت و اهمیت سفر در ایران

کاروان‌سراهای منازلی در بین مسیرهای طولانی و صعب‌العبور بودند. مردم و کاروان‌های تجاری در این منازل اقامت می‌کردند. این کاروان‌سراهای امکانات متفاوتی داشتند.

امروزه با بازسازی برخی از این کاروان‌سراهای آنها را به محل اقامت مسافران تبدیل نموده‌اند.



شکل ۷- کاروان سرای دیر گچین در قم- قدیمی‌ترین و مادر کاروان سراهای ایران



شکل ۸- کاروان سرای دیر گچین در قم- قدیمی‌ترین و مادر کاروان سراهای ایران

فعالیت ۴

آیا در نزدیکی محل زندگی شما کاروان سرایی وجود دارد؟ با دوستان خود درباره آن تحقیق و در کلاس ارائه کنید.



شکل ۸- خانواده‌های ایرانی در دامن طبیعت

سیزده به در : نماد طبیعت گردی کهن در ایران

سیزده به در، سیزدهمین روز فروردین ماه و از جشن‌های نوروزی است. 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 همیستی با آن خود را برای سالی نیکو و پر از برکت آماده می‌کردند. سیزده به در، روز آشنا با زمین و طبیعت است.

فعالیت ۵

گفت و گو کنید

چگونه می‌توان ضمن برگزاری روز طبیعت، سیزده به دری شاد و خاطره‌انگیز، کمترین آسیب را به محیط‌زیست وارد نمود؟



شکل ۹- کعبه قبله مسلمانان

حج؛ نمادی از گردشگری مذهبی

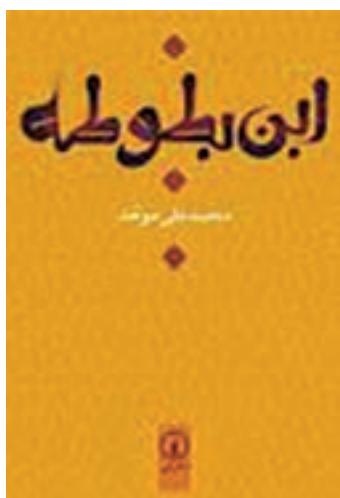
در زمینه اهمیت سیر و سیاحت در اسلام و قرآن همین بس که تعداد ۲۹ آیه از کلام الله مجید به این امر اختصاص دارد که در هفت آیه صراحتاً به عنوان «قُلْ سِيرُوا فِي الارضِ» و در هفت آیه دیگر عبارت «أَفَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ» بیان شده است.

حج از گذشته تاکنون، یکی از اهداف اصلی در ترغیب مسلمین به گردشگری بوده است. بسیاری از مسلمانان در مواجهه با مسلمانان سایر کشورها به سفر و دیدن سرزمین های دیگر تشویق می شدند.

سفرنامه، یاد و خاطره‌ای از سفر

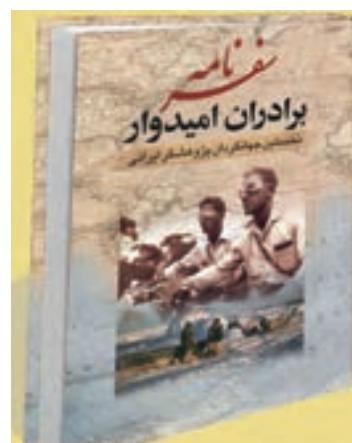
سفرنامه نویسی سبکی ادبی است که در آن شخص، دیده ها، شنیده ها، جزئیات، احساسات و رخدادهای دوران سفر را برای دیگران می نگارد.

سفرنامه ابن بطوطه



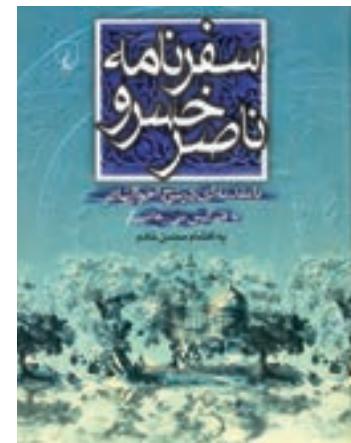
شکل ۱۲- سفرنامه ابن بطوطه

سفرنامه برادران امیدوار



شکل ۱۱- سفرنامه برادران امیدوار

سفرنامه ناصرخسرو



شکل ۱۰- سفرنامه ناصرخسرو

فعالیت ۶

خاطرات یکی از سفرهای خود را در قالب یک سفرنامه جذاب با توجه به دانسته هایتان از درس پنجم کتاب نگارش، تهیه کنید.

پیامدهای گردشگری بر محیط زیست

توسعه گردشگری نقش مهمی در حفاظت از محیط زیست کشورهادارد. رفتار گردشگران هنگام سفر تداوم گردشگری را تضمین می کند. گاهی گردشگران بنایهای تاریخی را تخریب می کنند. برای مثال قطعه ای از یک اثر تاریخی را بر می دارند و به عنوان یادگاری با خود می بندند. آثار هنری را از مساجد، صومعه ها، کلیساها و معابد بر می دارند. کاشی هارا از دیوارهادر 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 قطعاً 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 اماكن اقامته، 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 پنهانه 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 تراورتني کم نظیر در جهان، باداب سورت در تزدیکی 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. این در حالی است که 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. ایجاد یک مسیر مناسب برای گردشگران در این مکان بسیار ضروری است.



شکل ۱۴- ورود گردشگران به داخل چشمه ها



شکل ۱۳- چشمه های تراورتنی باداب سورت

فعالیت ۷

گفت و گو کنید

با توجه به تصاویر منطقه گردشگری باداب سورت چه پیشنهادهایی برای حفظ این جاذبه طبیعی ارائه می دهید؟



شکل ۱۵- تالاب کانی برازان- مهاباد- آذربایجان غربی

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

تالاب کانی برازان در تزدیکی 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 پرنده کان و امواج کوچک آب و صدھا جلوه طبیعی، آن را به بهشت پرندگان ایران تبدیل کرده است. با همت مردم محلی تالاب کانی برازان به اولین سایت پرندگانگری ایران تبدیل شده است.

فعالیت ۸

آیا در محل زندگی شما هم جاذبه های گردشگری وجود دارد؟ با پرکردن این پرسش نامه، درباره رفتار گردشگران در آن محل گزارش تهییه کنید.

سؤال	بلی	خیر	توضیحات
۱- آیا گردشگران زیادی برای بازدید از جاذبه های محل زندگی شما می آیند؟			
۲- آیا بازدید این گردشگران تأثیر مثبتی بر زندگی شما دارد؟ چگونه؟			
۳- آیا شما به همراه خانواده از این جاذبه ها دیدن کرده اید؟			
۴- آیا سفر گردشگران در ایجاد مشکلات محیط زیستی محل زندگی شما تأثیری دارد؟			

بوم گردشگری (اکوتوریسم)

بوم گردشگری یک مسافرت مسئولانه به مناطق طبیعی است که محیط زیست را حفظ می کند و در ارتفاعی سطح زندگی مردم محلی نقش بزرگی 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. تمام انواع گردشگری به نوعی می توانند در طبقه بندی بوم گردشگری بگنجند.

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 عوارض و 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.

به عبارت دیگر بوم گردشگری دارای سه ویژگی 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.

در واقع 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.

شاید درک ساده ای از بوم گردشگری تنها وقت گذرانی و انجام هر فعالیتی در طبیعت باشد. به طور مثال آیاشکار، آفرود^{*} و موتورسواری بر روی رمل های بیابان، تاب بستن به درختان و تردد ماشین در جاده های جنگلی انبوه و دست نخورده می تواند نوعی از فعالیت های بوم گردشگری باشد؟



شکل ۱۶- منطقه روبارک - سمنان

هر گردشگری که در تضاد با اصول پایداری محیط باشد، از مصادیق بوم گردشگری نیست. برای مثال سفر یک گروه بزرگ از گردشگران تنها برای کسب منافع بیشتر اقتصادی به داخل یک جنگل آبوده، بوم گردشگری نیست. در حالی که گردش یک گروه کوچک از بازدیدکنندگان به همراه آموزش‌های مناسب محیط زیستی در داخل جنگل، مطابق با مفاهیم پایداری است. بوم گردشگری به افزایش آگاهی و فرهنگ محیط زیستی و همچنین جلوگیری از تخریب و بهبود زندگی جوامع محلی در سراسر جهان کمک می‌کند.

انواع زیرساخت‌ها در بوم گردشگری مورد استفاده قرار می‌گیرند. اقامتگاه‌های سازگار با محیط‌زیست که با مواد قابل بازیافت و انواع روش‌های تأمین آب و ارزی همسو با ملاحظات محیط‌زیستی ساخته می‌شوند و مسیرهای دسترسی به مناطقی برای پرندگانگری، پیاده‌روی، قایقرانی و بازدید از جاذبه‌های محلی در فضای باز را دارند.



شکل ۱۷- مهمان‌پذیرهای کپری در قلعه گنج کرمان- نوعی از اقامتگاه‌های سازگار با محیط‌زیست

مزارع روستایی به منظور حمایت از کشاورزی پایدار بومی در کشورهای محروم برای کشت و پرورش انواع گونه‌های خاص گیاهی و جانوری نیز از مقاصد بوم گردشگری هستند.

برخی از فرصت‌های بوم گردشگری به حفاظت از زمین و معیشت جوامع در معرض خطر به دلیل توسعه ناپایدار صنعت، جنگل‌زدایی و غیره تمرکز می‌کنند. در این جهت تعامل با مردم محلی برای کاشت درختان، توسعه معاملات محلی، تجهیز خانه‌ها و ارائه آموزش‌های لازم برای ارتقای آگاهی، حفظ و احترام به محیط‌زیست و فرهنگ مردم محلی انجام می‌شود.

أنواع بوم گردشگری

۱- زمین گردشگری (ژئو توریسم)



شکل ۱۸- ژئو پارک قشم - هرمزگان

شامل بازدید از ویژگی‌های زمین‌شناسی و پدیده‌های جغرافیایی مانند کوه، غار، بیابان، کویر، جنگل و... است. بازدید از ژئو پارک‌ها نیز از مصادیق زمین گردشگری است. پارک‌های زمین‌شناسی با ژئو پارک‌ها مانند سرزمین‌هایی هستند که در آنها پدیده‌های زمین‌شناسی بی‌مانندی وجود دارد که می‌توانند نمایانگر تاریخچه زمین‌شناسی آن منطقه باشند.

۲- اسکی گردشگری

شامل انواع اسکی روی برف، کوه، شن، ماسه و نظایر آن (در تپه‌های ماسه‌ای بیابان‌ها و سواحل دریاها) است.



شکل ۱۹- اسکی روی برف - کوه‌رنگ چهارمحال و بختیاری



شکل ۲۰- قایقرانی در رودهای خروشان کردستان

۳- آب گردشگری (هیدرو توریسم)

شامل گردش و ورزش در سواحل، قایقرانی و شنا در پهنه‌های آبی است.



۵- طبیعت درمانی

استفاده از عناصر و حس طبیعت به منظور سلامت، تمرکز و تعادل جسمانی، روانی و روحی است.



شکل ۲۲- تخت سلیمان - تکاب - آذربایجان غربی

۴- زیست گردشگری (بیو توریسم)

شامل گردشگری در فضاهای محیط زیستی برای درک و شناخت بهتر تنوع زیستی و استفاده از شرایط آب و هوایی است.



شکل ۲۱- منطقه گردشگری فندقلو - اردبیل

با توجه به اطلاعات داده شده جدول زیر را کامل کنید.

هدف از گردشگری	محیط مورد استفاده	نوع بوم گردشگری
مطالعه و بازدید پدیده‌های زمین‌شناسی		زمین گردشگری
ورزش و ایجاد هیجان		اسکی گردشگری
	پهنه‌های آبی	آب گردشگری
	فضاهای طبیعی و محیط‌زیستی	زیست گردشگری
	معدن آب گرم، سواحل ماسه‌ای و ...	طبیعت درمانی

بیشتر بدآئیم



شکل ۲۳- خودروهای آفروд در دشت لوت

میراث جهانی بیابان لوت در جنوب شرقی ایران، به عنوان اولین اثر طبیعی ایران در چهل میلیون اجلاس میراث جهانی یونسکو در سال ۱۳۹۵ به ثبت رسید. این میراث جهانی دارای نمونه‌هایی از درجات عالی پدیده‌های طبیعی است که اهمیت زیبایی‌شناختی، طبیعی و استثنایی بالایی دارد.

آفرود و آسیب‌های محیط‌زیستی آن

آفرود در واقع یک فعالیت رانندگی و شاخه‌ای از سفرهای ماجراجویانه است که با استفاده از اتومبیل‌های شاسی بلند در مناطق بیابانی، رودخانه‌ها، کوهستان، جنگل‌ها و سایر عرصه‌های طبیعی انجام می‌شوند. هرگونه حضور گروه‌های آفرود در بیابان‌ها و عرصه‌های بکر و طبیعی کشور مخرب بوده و زیستگاه‌های کشور را در معرض آسیب جدی قرار می‌دهد.

مناطق تحت حفاظت ایران

سازمان حفاظت محیط زیست در سال ۱۳۵۳ به منظور حفظ عرصه‌ها و میراث طبیعی ایران، چهار منطقه را تحت مدیریت قرار داد.
این مناطق عبارت‌اند از :

۱- پارک‌های ملی

پارک ملی به محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور گفته می‌شود که نمایانگر نمونه‌های برجسته‌ای از مظاهر طبیعی ایران است.
پارک‌های ملی به منظور حفظ و ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رشد رستنی‌ها در شرایط کاملاً طبیعی تحت حفاظت قرار می‌گیرند.

گردشگری در پارک‌های ملی با رعایت قوانین و مقررات سازمان حفاظت محیط‌زیست و در مناطق مشخص شده انجام می‌شود.



شکل ۲۴- پارک ملی گلستان

۲- آثار طبیعی ملی

پدیده‌ها یا مجموعه‌های گیاهی و جانوری به نسبت کوچک، جالب، کمنظیر، استثنایی و غیرقابل جایگزین که دارای ارزش‌های حفاظتی، علمی، تاریخی یا طبیعی هستند.



شکل ۲۵- سوسن چلچراغ - گیلان

۳- منطقه حفاظت شده

اراضی‌ای که از نظر حفاظت دارای ارزش استراتژیک است و به منظور حراست، ترمیم و احیای حیات جانوری و گیاهی و جلوگیری از انعدام تدریجی آنها انتخاب می‌شوند. این مناطق که نسبتاً وسیع هستند برای فعالیت‌های تفریجگاهی و گردشگری براساس مقررات و محدودیت‌های تنظیم شده مورد استفاده قرار می‌گیرند.



شکل ۲۶- منطقه حفاظت شده دنا - کوهگلوبه و بویراحمد

۴- پناهگاه حیات وحش



شکل ۲۷- پناهگاه حیات وحش - (دشت ناز - ساری)

مناطقی از انواع ریستگاه‌های نمونه‌اند که برای حمایت از جمیعت گونه‌های حیات وحش که اهمیت ملی دارند، انتخاب می‌شوند. این مناطق، محیط‌های مناسبی برای فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی محسوب می‌شوند. فعالیت‌های گردشگری کنترل شده و در ابعاد محدود در پناهگاه‌ها مجاز است.

برخی از قوانین و مقررات مناطق حفاظت شده ایران

- تیراندازی و شکار در پارک‌های ملی ممنوع است.
- چراً دام، قطع درختان، بوته کنی، تجاوز و تخریب محیط‌زیست و به‌طور کلی هر عملی که موجب از بین رفتان رستنی‌ها و تغییر بوم‌سازگان (اکوسیستم) شود، در پارک ملی و آثار طبیعی ملی ممنوع است.
- هرگونه بهره‌برداری در پناهگاه‌های حیات وحش و مناطق حفاظت شده بدون مجوز ممنوع است.
- ورود به مناطق تحت حفاظت و عبور از آنها به استثنای جاده‌های عمومی تابع دستورالعمل سازمان حفاظت محیط‌زیست خواهد بود.

فعالیت ۹

۱. آیا در محل زندگی شما منطقه حفاظت شده وجود دارد؟ کدام نوع؟
۲. آیا گردشگران قوانین مناطق حفاظت شده را رعایت می‌کنند؟

گردشگری مسئولانه

گردشگری مسئولانه یعنی همان‌طور که ما وقتی به مهمانی می‌رویم، خانه میزبان خود را آلوده یا تخریب نمی‌کنیم پس باید همین رفتار را هنگام گردشگری نیز رعایت کنیم. اگر چه بابت سفرمان هزینه پرداخت می‌کنیم، اما این موضوع باعث نمی‌شود که به میزبان بی‌احترامی کنیم یا خانه‌اورا خراب کنیم. در تمامی کشورها میان گردشگران، جوامع میزبان، جاذبه‌های گردشگری و محیط‌زیست، ارتباطی متقابل و پیچیده وجود دارد. از طریق ارتباط بیشتر با زندگی مردم محلی و درک مسائل فرهنگی، اجتماعی و محیط‌زیستی، گردشگران لذت بیشتری می‌برند. مسئولیت پذیری هنگام گردشگری نشانه سطح فرهنگی و تربیتی یک جامعه است.



شکل ۲۹- زباله‌های به جا مانده از سفر گردشگران - ساحل دریای خزر



شکل ۲۸- جمع آوری زباله توسط گردشگران - ساحل دریای خزر

تجربه‌ای موفق در گردشگری سازگار با فرهنگ و آداب و رسوم

اهمیت تعدادی از روستاهای مسلمان نشین تایلند نگران تأثیر احتمالی گردشگری بر سنت‌های اسلامی ایجاد شده است. 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 فعالیت‌های خانه مسافر برنامه زمانی در نظر گرفته می‌شود. در روز اول گردشگران به محضر ورود، اطلاعات لازم را درباره سازمان دهی کار دریافت و سپس به روستا بردۀ می‌شوند و در آنجا اتاق‌های اشان را در یک خانه روستایی دریافت می‌کنند. پس از آن یک سفر کوتاه به روستا و جلسه اطلاعات و پرسش برگزار می‌شود. روز دوم پس از صرف صبحانه، گردشگران فرصت دارند به تولید پارچه با تیک تایلندی اقدام کنند. بعد از ظهر، آنها در فعالیت ترمیم گیاه شاه‌پسند با برخی از افراد محلی مشارکت می‌کنند و در جایی که سونامی باعث تخریب شده بود، درختان را می‌کارند. آنها می‌آموزند 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 می‌شود. روز سوم نیز شرکت‌کنندگان همراه با روستاییان به ماهیگیری می‌روند. پس از ناهار، گردشگران آماده اعزام می‌شوند. یک بررسی درباره ترجیحات گردشگران نشان داد که از دلایل اصلی استفاده گردشگران از خانه مسافر، اشتیاق آنان برای اصالت و نیز تعامل با میزبانان محلی بود.

میزبانان محلی علاوه بر کسب درآمد، مسائل محیط‌زیستی را رعایت کرده و اجازه نمی‌دهند که گردشگران آسیبی به روستاییان تالای نوک بزنند.



روستاییان تالای نوک — تایلند

چه باید کرد؟

منطقهٔ شیوند در چهل کیلومتری شمال شهرستان ایذه خوزستان قرار دارد که به واسطه آثار تاریخی و جاذبه‌های طبیعی هر ساله تعداد زیادی از گردشگران از این منطقه بازدید می‌کنند.



شکل ۳۱- اطلاعیه مردم شیوند برای گردشگران



شکل ۳۰- روستای شیوند- ایذه خوزستان

شما چه اقدامات دیگری را پیشنهاد می‌کنید؟ در جای خالی بنویسید.

اقدامات گردشگران	اقدامات مسئولان	اقدامات اهالی روستا
به فرهنگ و آداب و رسوم مردم محلی احترام می‌گذارند.	زیر ساخت‌های مورد نیاز را در روستا اصلاح می‌کنند.	امکانات رفاهی خوبی برای گردشگران مهیا می‌کنند.
در جنگل‌های منطقه، آتش روشن نمی‌کنند.	مقررات لازم را برای میزبانان و گردشگران وضع می‌کنند.	موضوعات مورد نظر خود را به اطلاع گردشگران می‌رسانند.
	مانع از آلودگی‌های محیط‌زیستی در روستا می‌شوند.	
	بودجه لازم را در اختیار شورای روستا می‌گذارند.	

فعالیت ۱۰

با انتخاب یکی از جاذبه‌های گردشگری محل زندگی‌تان برنامهٔ سفری یک روزه را طراحی کنید.

۱. افراد گروه خود را به شکل جدول زیر دسته بندی کنید.

شرح وظایف	مسئولان
	مسئول برنامه‌ریزی و ثبت نام
	راهنمای گردشگری
	پشتیبانی و تدارکات
	مسئول حفاظت از محیط زیست

۲. چه برنامه‌ای برای سفر دارید؟ برای حفاظت از محیط‌زیستی چه تدارکاتی دیده‌اید؟

۳. چگونه می‌توانید سفر مسئولانه تری داشته باشید؟

کولهات را سبک و قدم‌هایت را آهسته بردار!

در سفرهای طبیعت‌گردی هرچی سبک‌تر باشی بهتره، این کوله که همراه و روی دوشته هرچی سبک‌تر باشه، خودت راحت‌تری.

وسایلی که مهمه و می‌تونی در کولهات بذاری:

- یک چادر سبک مسافرتی، کیسه خواب جمع‌وجور و یک پتوی گرم مسافرتی
 - یک دست لباس رنگی، یک دست لباس گرم، یک دست لباس خنک و کفش مناسب و راحت
 - نقشه و اطلاعاتی در مورد محل سفر
 - خوراکی و آب داخل قممه
 - لیوان، بشقاب و قاشق (یکبار مصرف نباشند)
 - مسواک، خمیر‌دندان، شانه، حolle کوچک و یک بسته وسایل کمک‌های اولیه ساده
 - کیسه زباله برای جمع کردن زباله‌های احتمالی. هرچه زباله کمتر تولید بشه، بهتره
 - کارت شناسایی
 - مقداری پول
- تنها برداشت مجاز از طبیعت، گرفتن عکس، ثبت خاطرات و تهیه سفرنامه توست...

تدبیر در آیات: با مراجعه مجدد به آیه آغازین این درس، درباره ترجمه، معنا و مفاهیمی که از آن دریافت می‌شود و چگونگی ارتباط مفهومی آن با موضوع درس ژرف بیندیشید. آیات مشابه آن را در قرآن کریم جست‌وجو کنید و با هم کلاسی‌هایتان درباره یافته‌های خود گفت‌وگو نمایید.

واژه نامه

آ

آبخوان (Aquifer): لایه‌هایی از خاک و سنگ دارای خلل، فرج و شکستگی که قابلیت ذخیره‌سازی آب‌های مازاد سطحی به صورت طبیعی یا مصنوعی جهت استفاده‌های کوتاه‌مدت یا درازمدت بعدی در آنها وجود دارد.

آب سطحی (Surface Water): به آب‌های موجود بر سطح زمین مانند آب موجود در یک رود، دریاچه، تالاب یا اقیانوس گفته می‌شود.

آب زیرزمینی (Ground Water): بخشی از آب‌های سطحی در اثر نبروی جاذبه وارد محیط مخلخل خاک شده و به سمت پایین حرکت می‌کند.

آب شیرین (Fresh Water): آب شیرین، یعنی آبی که میزان نمک‌های آن بسیار کم باشد. انسان برای انجام فعالیت‌هایش به آب شیرین نیاز دارد. آب‌های موجود در رودها، دریاچه‌ها و آب‌های زیرزمینی از جمله آب‌های شیرین در دسترس می‌باشند.

آب مجازی (Virtual Water): مقدار آبی که در تولید یک کالا استفاده می‌شود.

آفروند (Offroad): گونه‌ای از مسابقات اتومبیل رانی هستند که در پیست‌های دارای عوارض دشوار طبیعی برگزار می‌شوند. در این نوع از مسابقات معمولاً از خودروهای شاسی بلند استفاده می‌شود و آسیب زیادی را به عوارض طبیعی می‌زند.

آلاینده‌هوا (Air Pollutant): هر نوع آلاینده محیط‌زیست یا مجموعه ترکیبی از آنها که در هوای آزاد پخش و باعث آلودگی هوا و یا موجب تشدید آلودگی آن شود و یا بوهای نامطبوع ایجاد کند.

آلودگی صوتی (Noise Pollution): پخش و انتشار هرگونه صوت، صدا و ارتعاش مربوط به آن که بیش از حد مجاز و مقرر باشد.

آلودگی محیط‌زیست (Environment Pollution): عبارت است از پخش یا ایجاد آلاینده محیط‌زیست به محیط‌های مختلف (آب، هوا و خاک) به میزانی که کیفیت فیزیکی، شیمیایی یا زیستی آن را تغییر دهد به گونه‌ای که برای انسان یا سایر موجودات زنده یا آثار و ابیه، زیان آور باشد.

آلودگی‌ها (Air Pollution): وجود و پخش یک یا چند آلاینده در هوای آزاد به مقدار و مدتی که کیفیت آن را به طور زیان‌آور برای انسان‌ها، گیاهان، جانوران، سایر موجودات زنده و یا آثار و ابیه، تغییر دهد.

آنthen‌های مخابراتی (Telecommunication Antennas): تجهیزاتی هستند که امواج رادیویی را به فضای اطراف ارسال می‌کنند.

آزبست (Asbestos): آزبست نام گروهی از ترکیب‌های معدنی میزبیم و سیلیسیوم است که اغلب در طبیعت به صورت الیاف معدنی و سنگ یافت می‌شود. این مواد به خاطر مقاومت زیادی که در برابر گرمای و آتش دارند به عنوان مواد نسوز به کار می‌روند.

ارزیابی محیط‌زیستی (Environmental Assessment): فعالیتی است که به منظور شناسایی و پیش‌بینی اثرات یک پروژه بر روی محیط‌زیست به انجام می‌رسد.

الگوی کشت متناسب (Appropriate Cropping Pattern): تعیین یک نظام کشاورزی با مزیت اقتصادی یا یادار با در نظر گرفتن داشتن یومی کشاورزان در راستای حفظ محیط‌زیست.

اثر گلخانه‌ای (Greenhouse Effect): به جذب پرتوهای بر اثری و بازتابش پرتوهای کم اثری به وسیله مولکول‌های برخی گازهای موجود در هوا که می‌گویند.

ب

باران اسیدی (Acid Rain): بارانی که با حل شدن گازهای مانند گوگردی اسید و اسیدهای نیتروژن موجود در هوا که خاصیت اسیدی پیدا می‌کند.

بحران آب (Water Crisis): وضعیتی است که میزان آب سالم در دسترس از میزان نفاذی آن در یک منطقه کمتر باشد.

برونئی (Brunei): کشوری در جزیره برونئو واقع در جنوب شرقی آسیا است.

بهره برداری (Use): استفاده از سود چیزی.

بهینه سازی (Optimization): بهینه‌سازی که کمال مطلوب رساندن.

پ

پایش آلودگی‌ها (Monitoring Air Pollution): فرایندی است که برای ارزیابی سیستماتیک و طولانی مدت، از سطوح آلاینده‌های قابل اندازه‌گیری کمی و تشخیص انواع آلاینده‌های هوا در اطراف و فضای باز انجام می‌شود.

پایش کیفیت هوا (Monitoring Air Quality): فرایندی است که طی آن، نظارت و ارزیابی میزان آلودگی هوا، اطمینان از انتظام با قوانین ملی، ارزیابی گرنجهای کنترل و ارائه داده‌ها برای مدل مدل تراکمی شود.

پسماند تر (Wet-Waste): پسماند تر که به آن پسماندانلی، ارگانیک یا فسادپذیر نیز می‌گویند شامل سیماندهای مواد غذایی مثل پس‌ماندهای غذا، پوست میوه و سبزیجات، روغن‌های خوارکی سوخته و فاسد شده، تفاله چای و همچنین سیماندهای باغبانی و فضای سبز می‌باشد. پخش بزرگی از زباله‌های خانگی را پس‌ماندهای گیاهی و حیوانی تشکیل می‌دهند که کمیت این سیماندها در طول سال متغیر بوده و در ماههای تابستان، که مصرف میوه و سبزی بیشتر است، به حد اکثر می‌رسد. پسماندهای غذایی مترن قسمت زباله است.

پسماند خشک (Dry-Waste): پسماندانهایی هستند که تجزیه آنها در طبیعت معمولاً به زمان ۱۰۰۰-۵۰۰ ساله نیاز دارد. این نوع پسماند به ۷ دسته کاغذ، پلاستیک، شیشه، فلزات، چوب، پارچه و نان خشک تقسیم می‌شود.

پوشش گیاهی (Vegetation): پوشش گیاهی عبارت است از کلیه گونه‌های گیاهی یک ناحیه و نحوه پراکنش مکانی و زمانی آنها.

ت

تغییر آب و هوا (Climate Change): تغییری است که به طور غیرمستقیم در اثر فعالیت‌های انسان به وجود می‌آید و ترکیب جو جهانی را تغییر می‌دهد.

تکنولوژی (Technology): داشن و مهارت برای ساختن ابزاری در دست بشر برای سلطنت بر محیط.

توزیع غیریکنواخت منابع آب (Uneven Distribution of Water): در ایران متوسط بارش سالانه در کشور حدود ۲۵۱ میلی‌متر است که این بارش نیز به طور یکنواخت در سطح کشور توزیع شده است. در مناطق کویری پایین‌ترین میزان بارندگی و در مناطق شمال ایران بالاترین میزان بارندگی در سال گزارش شده است.

ج

جنگ پنهان (Hidden War): جنگ احتمالی آینده که بین کشورهای جهان بر سر بهره‌برداری از منابع محدود آب برای تأمین آب مورد نیاز جمعیت خود رخ خواهد داد.

ح

حوضه‌های آب‌خیز (Catchment Basin): حوزه آب‌خیز عرصه‌ای است که روان آب ناشی از بارش بر روی آن توسط آبراهه‌ها جمع‌آوری و به یک خروجی نظیر رودخانه، آب ابیانست، تالاب، دریاچه و دریا هدایت می‌شود. به عبارتی دیگر حوزه آب‌خیز تمامی سطحی را در برمی‌گیرد که آب‌های سطحی در آن منطقه به سمت نقطه یا محل مشخصی جریان می‌یابد.

دشت ممنوعه (Forbidden Plain): دشتی که در آن بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی به حدی بوده که موجب افت سطح آب زیرزمینی در آن دشت گردیده و به طور طبیعی امکان بازگشت به سطح تعادل وجود ندارد.

زباله الکترونیکی (E-Waste): به دستگاه‌های الکترونیکی مصرف شده و قطعات آنان همچون تلفن‌ها و کامپیوترها، لوح فشرده و... که حاوی فلزات خطرناکی مانند سرب، کadmیوم و جووه هستند که می‌شود که در صورت رهاسازی در طبعت پس از بیان عمر مفید و عدم بازیافت صحیح آن‌لوهه کننده خطرناک محیط زیست به شمار می‌روند. با توجه به سرعت پیشرفت تکنولوژی در عرصه کامپیوتر و الکترونیک عمر مفید این تجهیزات و کالاها در جهان ۲ تا ۳ سال و در ایران احتمالاً ۵ سال است.

ژن (Heredity Factor): بخشی از مولکول دنا (DNA) که اطلاعات مربوط به صفات ارثی جانداران در آن سازماندهی شده‌اند.

سرانه سالانه مصرف آب (Per Capita Annual Water): آب مصرفی برای هر نفر در سال.

سوخت سبز (Green Fuel): نوعی سوخت به دست آمده از مواد گیاهی و جانوری که با محیط زیست سازگار است.

سوخت فسیلی (Fossil Fuel): موادی مانند زغال سنگ، نفت خام و گاز طبیعی که طی میلیون‌ها سال از تجزیه اجسام و بقایای جانوران و گیاهان مدفون شده در زمین به وجود آمده‌اند و امروزه به عنوان منبع انرژی به کار می‌روند.

شبکه لوله آب (Water Pipe Network): کلیه لوله‌کشی‌ها، دستگاه‌ها و وسائل بهداشتی شبکه‌های توزیع آب.

طوفان گرد و غبار (Sand & Dust Storm): رخدادی ناشی از بادهای متلاطم که مقدار زیادی از گرد و غبار را از سطح زمین بیابان بالا می‌برد، قابلیت دید را به کمتر از یک کیلومتر کاهش می‌دهد و به عنوان یک عامل تسریع کننده در روند بیابان‌زایی به شمار می‌آید.

غیرقابلی (Flooding): در روش آبیاری غرفقایی آب را در سطح خاک جاری می‌سازند به طوری که تمامی سطح زمین بالایی از آب پوشیده شود. آب ضمن جاری شدن بر روی سطح خاک به درون آن نفوذ می‌کند و خاک را تا عمق مورد نظر خوبی می‌نماید.

فرمالدئید (Formaldehyde): گازی با بوی تند که فرمول شیمیایی آن HCHO می‌باشد. این گاز به آسانی از احتراق ناقص ترکیبات حاوی کربن ایجاد می‌شود. در دود حاصل از آتش‌سوزی چنگل‌ها، حجم زیادی از فرمالدئید وارد جو می‌شود، به غیر از این، دود حاصل از اگزوز اتومبیل‌ها و دود سیگار هم دارای مقادیری فرمالدئید هستند. فرمالدئید به طور طبیعی در اتمسفر از واکنش اکسیژن با متن و سایر هیدروکربن‌ها در اثر نور خورشید حاصل می‌شود.

کود آلی (Organic Fertilizer): دارای منشأ جانوری و گیاهی هستند.

کود بیولوژیک (زیستی) (Bio Fertilizer): دارای منشأ موجودات زنده مفید خاکزی می‌باشد.

کمپوست (Compost): ماده سیاه‌رنگی که ناشی از تجزیه مواد آلی گیاهی و حیوانی است.

کود شیمیایی (Chemical Fertilizer): ترکیبات شیمیایی که حاوی عناصر معدنی مورد نیاز گیاهان می‌باشند.

کلروز (Chlorosis): زرد شدن گیاهان کانون گرد و غبار (Sand & Dust Center): سطحی از زمین که دچار خشکسالی مفرط شده و حاوی ذرات بسیار ریز (بین ۰-۶۰ میکرون) است و شرایط لازم را برای ایجاد طوفان‌های گرد و غبار فراهم می‌کند.

کadmیوم (Cadmium): عنصری نسبتاً کمیاب، نرم، بارنگ سفید مایل به آبی و فلز انتقالی سمی است که در سنگ معدن روی وجود داشته و در بازی‌ها به مقدار زیادی مورد استفاده قرار می‌گیرد.

گرد و غبار (Sand & Dust): ذرات جامد بسیار کوچک و سیک سلیلی و رسی یا ماسه‌ای که در اثر فرسایش بادی و یا بیابان‌زایی، توسط باد تا مسافت بسیار طولانی، جابجا و منتقل می‌شود. دید افقی را بین ۱ تا ۲ کیلومتر محدود می‌کند و باعث به خطر افتادن سلامت انسان، گیاه، جانور و سایر موجودات می‌شود.

ماده آلی (Organic Matter): موادی که معمولاً توسط موجود زنده ساخته می‌شود.

ماده معدنی (Mineral Matter): مشتقات ناشی از هوادیدگی سنگ‌های سخت و قدبی درون خاک.

مصالح خانگی آب (Household Use): مصارف آب در دست‌شویی، حمام، ماشین لباس‌شویی، نشت آب، شیر آب برای مصارف متفرقه و سایر منابع آلاینده هوای (Sources of Air Pollutants): این منابع بر اساس منبع و شدت اثر به دسته‌های زیر طبقه‌بندی می‌شوند:

منابع آلودگی صوتی (Noise Pollution Resource): منابع آلودگی صوتی بسیار متنوع هستند و در شهرها می‌توان آنها را به ۲ دسته داخلی و خارجی تقسیم کرد:

منابع خارجی صدای محیط کار، مکان‌های خاص نظیر مجاورت فرودگاه‌ها، صدای بوق خودرو، ضبط یا رادیوی و سایل نقلیه، ترمزنگهانی، تصادفات، صدای اگزوزها، اورزانس، آذیرهای خطر، دزدگیر، ساخت و ساز، ماشین آلات صنعتی، خودروهای باری را شامل می‌شود.

منابع آلودگی صوتی: منابع زندگی و رفتارهای افراد عواملی همچون تلویزیون، رادیو، جاروبرقی، و سایل برقی نظیر مخلوط‌کن و چرخ کوشت، سیستم‌های تهویه را در بر می‌گیرد.

مناطق خشک (Arid Land): مناطقی که در آن به واسطه درجه حرارت بالا و خشکی هوا، تبخیر و تعرق از سطح خاک و گیاه از بارندگی فزونی می‌گیرد.

ورمی کمپوست (Vermi Compost): به فضولات دفع شده حاصل از فعالیت تغذیه‌ای و هضم انواع مواد آلی توسط گونه‌های خاصی از کرم‌های خاکی گفته می‌شود.

گونه‌های جانوری یا گیاهی تحت حمایت فدراسیون‌های ورزشی ایران

در راستای حمایت از تنوع زیستی هر فدراسیون ورزشی یک گونه را تحت حمایت خود قرار داده است.

کشتی: خرس قهوه‌ای	فوتبال: بیوز ایرانی
انجمان بیس بال و سافت بال ایران: دلیجه	والیبال: درنا
کبدی: مارال	جودو: خرس سیاه
کوه نوردی: کل	ووشو: سیاه گوش
گلف: هوبره	اسکواش: دراج و بیوز ایرانی
ورزش دانشگاهی: روباه ترکمنی	اسکیت: پرستوی دریایی
اتومبیل‌رانی: شغال	انجمان‌های ورزشی: بالابان
ناشنوایان: خفاش	بدمینتون: میش مرغ
نجات غریق: فک خزری	بسکتبال: کاراکال
هندبال: خروس کولی	بوکس: گربه وحشی
کونگ فو و هنرهای رزمی: تمساح پوزه کوتاه	بولینگ: سیاه خروس
سه گانه: جبیر	پزشکی ورزشی: مار (افعی شاخ‌دار)
رزمی: کفچه مار	تکواندو: پلنگ
همگانی: هما	تنیس روی میز: خرگوش
پهلوانی و زورخانه‌ای: سرو	تنیس: شاه روباه
جانبازان و معلولین: فاخته	تیراندازی با کمان: تشی
وزنه برداری: عقاب طلایی	تیراندازی: خارپشت
هاکی: سنجاب ایرانی	چوگان: گور ایرانی
نایبینایان: فزل آلای خال قرمز	دوچرخه سواری: آهو
اسکی: قوج	ژیمناستیک: شاهین
روستایی و عشايري: قرقاول	سوارکاری: گوزن زرد ایرانی
دو و میدانی: لک‌لک سفید	شطرنج: پلیکان
پرورش اندام: سمندر امپراتور	شمشیربازی: کوسه
گروه ورزش خانواده: لاله‌های واژگون	شنا: دلفین
کمیته بادی بالانس: کروکودیل گاندو	قایقرانی: ماهی خاویاری
	کاراته: گربه پالاس



سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی جهت ایفادی نقش خطیر خود در اجرای سند تحول بنیادین در آموزش و پرورش و برنامه درسی ملی جمهوری اسلامی ایران، مشارکت معلمان را به عنوان یک سیاست اجرایی مهم دنبال می‌کند. برای تحقق این امر در اقدامی نوآورانه سامانه تعاملی بر خط اعتبارسنجی کتاب‌های درسی را امندازی شد تا با دریافت نظرات معلمان درباره کتاب‌های درسی نوگاشت، کتاب‌های درسی را در اولين سال چاپ، با کمترین اشکال به دانش‌آموزان و معلمان ارجمند تقدیم نماید. در انجام مطلوب این فرایند، همکاران گروه تحلیل محتوای آموزشی و پرورشی استان‌ها، گروه‌های آموزشی، دبیرخانه راهبری دروس و مدیریت محترم پروژه آقای محسن باهو نقش سازنده‌ای را بر عهده داشتند. ضمن ارج نهادن به تلاش تمامی این همکاران، اسامی دبیران و هنرآموزانی که تلاش مضاعفی را در این زمینه داشته و با ارائه نظرات خود سازمان را در بهبود محتوای این کتاب باری کردند به شرح زیر اعلام می‌شود.

کتاب انسان و محیط زیست با کد ۱۱۱۲۶۸

ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت	ردیف	نام و نام خانوادگی	استان محل خدمت
۱	سعیمه سادات کاظمی	سمنان	۲۹	خالقلی شاملو	مرکزی
۲	سپیده پورصمد	آذربایجان شرقی	۳۰	شیما کریمی پور	هرمزگان
۳	نعمت ملکی	همدان	۳۱	محمد صالح صدیقی	قزوین
۴	حمدیرضا ملک محمدی	چهارمحال و بختیاری	۳۲	حليمه رضایی	شهرستان‌های تهران
۵	افسر عالیان	یزد	۳۳	علیرضا عزیزی	البرز
۶	ناهید فرزانه	شهرستان‌های تهران	۳۴	مهین منافی	آذربایجان غربی
۷	مهند مرادی	کرمان	۳۵	پریسا عطایی	زنجان
۸	میثم قدمی	فارس	۳۶	زهره حاجی‌زاده	خراسان رضوی
۹	زلعلی کاظم زاده	اردبیل	۳۷	فرزانه میرطلایی	اصفهان
۱۰	اسمعیل دلفان	لرستان	۳۸	اعظم فروزان	آذربایجان غربی
۱۱	نور محمد کوهی	ایلام	۳۹	شمس السادات میراکبری	یزد
۱۲	فاطمه رضوان نیا	البرز	۴۰	حسین سید علیزاده گنجی	شهر تهران
۱۳	طاهره نادری	کرمان	۴۱	طاهر محمودی شیران	اردبیل
۱۴	مسعود شامند	آذربایجان شرقی	۴۲	خدیجه امانی هفتجانی	البرز
۱۵	اکرم محمدی	مرکزی	۴۳	علی زاهدی	هرمزگان
۱۶	مریم مظفری	گیلان	۴۴	مهدی امیرآبادی زاده	خراسان جنوبی
۱۷	پروین یوسفی	سیستان و بلوچستان	۴۵	اقبال وحدانی	کردستان
۱۸	سید علی آقایی	خراسان رضوی	۴۶	مرتضی حسین زاده	آذربایجان غربی
۱۹	علی رضا حیدری	ایلام	۴۷	اکرم عسیوندی	خوزستان
۲۰	ماهمنیر کریمیان	اصفهان	۴۸	ندا صافی پور	کرمانشاه
۲۱	سیدرضی موسوی فولادی	سمنان	۴۹	خدیجه اصغری	گیلان
۲۲	محمدحسین صالحی	همدان	۵۰	سیده الهام ارجعی	همدان
۲۳	محسن روستا	فارس	۵۱	رضا رضایی	کهگیلویه و بویراحمد
۲۴	گیتی علیزاده	اصفهان	۵۲	فاطمه گورکانی	سمنان
۲۵	منصوره میراب‌زاده	قم	۵۳	آمنه زارع	هرمزگان
۲۶	نجف سزاوار	کرمانشاه	۵۴	مریم نعمتی عبدالآبادی	خراسان شمالی
۲۷	مهری رضایی	مرکزی	۵۵	ژیلا محمدی اندرالگلی	مازندران
۲۸	طاهره حسامی	خراسان جنوبی			