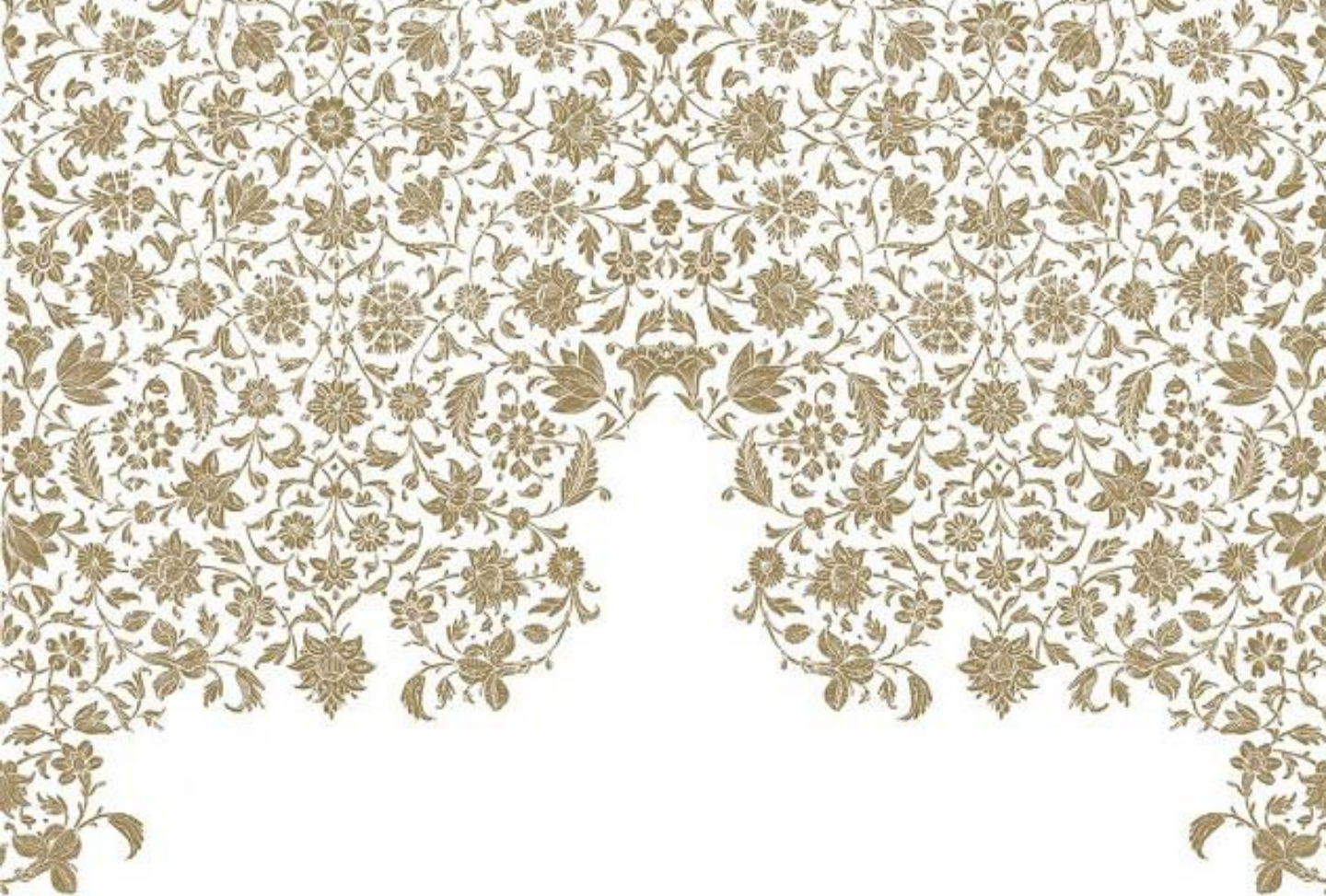




درس راهنمای طبیعت گردی

پایه دوازدهم رشته راهنمای گردشگری

گردآوری: محمدرضا دهقان

تذکر: این جزوه تا حدود ۸۰ درصد از سرفصل های مهارتی را پوشش داده است و هنرآموز می بایست برخی نکات باقیمانده از سرفصل را در کلاس برای هنرجویان تشریح نماید.



• پایه دوازدهم

• رشته ی راهنمای گردشگری

• نام و نام خانوادگی:

• هنرستان کاردانش:



گردشگری مبتنی بر طبیعت

یکی از الگوهای فضایی گردشگری در جهان، گردشگری مبتنی بر طبیعت بوده که با اصطلاحات گردشگری در طبیعت یا طبیعت گردی نیز مورد اشاره قرار می گیرد. هرچند طبیعت گردی را می توان گونه ای از گردشگری مبتنی بر طبیعت به حساب آورد که در برگیرنده سفری به مناطق طبیعی نسبتاً بکر و دست نخورده با هدف پژوهش، تحسین ولذت بردن از منظره ها، جانوران، گیاهان و هرگونه اثر فرهنگی کهن و معاصر می باشد، با این وجود معادل طبیعت گردی بیشتر بر گردشگری در طبیعت یا گردشگری مبتنی بر طبیعت مطابقت بالایی دارد.

گردشگری مبتنی بر طبیعت با توجه به آمارهای جهانی در حال گسترش است. این امر بدان جهت است که گونه های گردشگری مبتنی بر طبیعت به تبع تنوع محیط های طبیعی و انگیزه های بهره مندی از محیط گسترده اند. گردشگری مبتنی بر طبیعت در محیط های بسته ساخت دست بشری (همچون باغ وحش ها، باغ های گیاه شناسی، باغ های پرندگان و آکواریوم) و در محیط باز طبیعی قابل انجام است. در این گونه از گردشگری هدف گردشگر می تواند شامل لذت جویی از طبیعت بکر، ماجراجویی، آموزش، گذراندن اوقات فراغت تفریح یا حتی درمان باشد. میان این نوع گردشگری و انواع دیگر، همپوشانی های متعددی وجود دارد، چنانچه به عنوان مثال گاه گردشگری ماجراجویانه یا بخش هایی از گردشگری درمانی و نیز گردشگری محیط زیست را زیر مجموعه ای گردشگری مبتنی بر طبیعت می دانند.

همانگونه که در جدول شماره ۱ قابل مشاهده است گونه های گردشگری مبتنی بر طبیعت گستره وسیعی را در برمی گیرد که از گردشگری در هوای آزاد شروع و به اکوتوریسم ختم می شود. مبنای این گونه شناسی کنش مابین عرضه محصول گردشگری و بازار تقاضای مرتبط می باشد. گردشگری تفریحی، گسترده ترین گونه از گردشگری مبتنی بر طبیعت است که در مقایسه با اکوتوریسم حجم بسیار بزرگی را از بازار گردشگری مبتنی بر طبیعت به خود اختصاص داده است.

در گردشگری مبتنی بر طبیعت یا طبیعت گردی، مسافرت به محیط های طبیعی می تواند در چاقوب انگیزه های متفاوتی باشد که تنها فضای طبیعی را مدنظر داشته و انگیزه ای مربوط هیچ گونه رابطه ای مستقیم با محیط طبیعی ندارد و حتی گردشگر نسبت به محیط دارای هیچ حساسیتی نیست.

سوال ۱:

هدف از گردشگری مبتنی بر طبیعت برای گردشگران را بنویسید؟

سوال ۲:

چند نمونه از انواع گردشگری که می تواند با طبیعت گردی همپوشانی داشته باشد را نام ببرید؟

سوال ۳:

بیشترین حجم بازار گردشگری مبتنی بر طبیعت کدام نوع گردشگری را شامل می شود؟

گونه گردشگری	مقاصد	انگیزه	گردشگری مبتنی بر طبیعت
گردشگری تفریحی، گردشگری ساحلی و گردشگری در هوای آزاد	جنگل ، دشت ، بیلاقات حومه شهر ها، سواحل دریاها و رودخانه ها ، تفرجگاه ها ، روستاها و نظیر اینها	تفریح و سرگرمی	
گردشگری ماجراجویانه	کوه ها و ارتفاعات ، رودخانه های خروشان ، جنگل های انبوه و نظیر اینها	هیجان و ماجراجویی	
اکوتوریسم	پارک های مختلف ، حیات وحش ، مناطق حفاظت شده ، چشم اندازهای طبیعی و نظیر اینها	لذت و حفاظت از محیط زیست	

از این رو می توان گردشگری مبتنی بر طبیعت را به صورت زیر تعریف نمود:

«گردشگری مبتنی بر طبیعت یا طبیعت گردی، سفر به مناطق طبیعی در رابطه با بهره بری گردشگری با انگیزه-های متفاوت از مناطق طبیعی بوده که از آثار مثبت و منفی بر آن مناطق در بردارد.»
اکوتوریسم (بوم گردشگری):

اکوتوریسم سفری مسئولانه به مناطق طبیعی است که به حفاظت از محیط زیست و ارتقای کیفیت زندگی مردم بومی کمک می کند.

بنابراین تعریف اکوتوریسم واجد چهار ویژگی مشخص و بارز می باشد که عبارتند از:

۱- سفری مسئولانه به یک منطقه طبیعی

۲- سفری که حامی حفاظت از تنوع زیستی باشد.

۳- سفری که برای جوامع میزبان محلی سودمند باشد.

۴- سفری که به درک و فهم عمیق از طبیعت و محیط زیست رهنمون باشد.

این خود نشان از گرایش اکوتوریسم به سمت حفاظت از طبیعت دارد و به بیانی دیگر گونه ای از گردشگری طبیعت گرا را به ذهن متبادر می سازد ولی لزوما اکوتوریسم همان طبیعت گردی نیست چرا که طبیعت گردی هر سفری به طبیعت است که می تواند هریک از چهار جزء اصلی تعریف اکوتوریسم را شامل نشود و صرفا جنبه تفریح و لذت بردن از طبیعت را داشته باشد.

سوال ۴:

گردشگری مبتنی بر طبیعت یا طبیعت گردی را توضیح دهید؟

سوال ۵:

اکوتوریسم را تعریف نمایید؟

سوال ۶:

چهار ویژگی مفهوم اکوتوریسم را بنویسید؟

سوال ۷:

تفاوت اکوتوریسم و طبیعت گردی را توضیح دهید؟



تمامی اکوسیستم‌های کره زمین روی هم زیست کره را تشکیل می‌دهند. بزرگترین اکوسیستم که ما می‌شناسیم کره زمین است که تمام موجودات زنده اعم از گیاهان و جانوران در آن زندگی می‌کنند و با محیط اطرافشان ارتباط متقابل دارند و بخش فیزیکی این بزرگترین

واحد اکولوژیک، محیط زیست کره زمین است. این بخش فیزیکی خود از سه قسمت بهم پیوسته تشکیل شده است:
۱- قسمت آب یا آب کره ۲- قسمت خشکی یا سنگ کره ۳- قسمت گازی یا هوا کره.

تعریف اکوسیستم: واژه‌ی اکوسیستم در سال ۱۹۳۵ توسط آرتور تنسلی اکولوژیست انگلیسی پیشنهاد شد که واژه خلاصه شده‌ای از اسم دو کلمه‌ی اکو و سیستم می‌باشد و از یک صفت و یک اسم ساخته شده است.

اکو به معنای مسکن، خانه، محل زندگی و سیستم به معنای نظام است، پس در لغت می‌توان اکوسیستم را نظام محل زندگی (اعم از جاندار و بی جان) نامید. به عبارت دیگر به کلیه‌ی عوامل موجود در یک محیط که در کنار هم قرار گرفته و بر یکدیگر تاثیر گذاشته و شرایط ویژه‌ای را بوجود می‌آورند، اکوسیستم می‌گویند. این عوامل ممکن است خاک، سنگ، آب، هوا، نور، گیاهان، حشرات، موجودات زنده و انسان باشد. مفهوم ساده و خلاصه اکوسیستم عبارت است که مجموعه موجودات زنده و محیط زندگی آنها.

اکوسیستم‌های خشکی

زمین از نظر جغرافیایی به دو قسمت خشکی و اودریاها تقسیم بندی شده است. حدود ۲۹ درصد سطح آن را خشکی‌ها و ۷۱ درصد را آب‌های شور و شیرین تشکیل داده‌اند. توزیع خشکی‌ها و آب‌ها در دو نیمکره شمالی و جنوبی زمین یکنواخت نیست. چرا که اغلب خشکی‌ها در نیمکره شمالی و بیشتر آب‌ها در نیمکره جنوبی قرار گرفته‌اند، به طوری که می‌توان نیمکره شمالی را نیمکره خشکی و نیمکره جنوبی را نیمکره آبی نیز نام گذاری کرد. مساحت خشکی‌های نیمکره شمالی ۱۶ میلیون و مساحت خشکی‌های نیمکره جنوبی فقط ۲۹ میلیون کیلومتر مربع و شامل آمریکای جنوبی، استرالیا، جنوب آفریقا و زمین‌های قطب جنوب است. اکوسیستم خشکی خود می‌تواند در برگیرنده زیر اکوسیستم‌های دیگری باشد که در ادامه مورد بحث قرار می‌گیرند.

سوال ۸:

واژه اکوسیستم توسط چه کسی پیشنهاد شد و از چه کلماتی تشکیل شده است؟

سوال ۹:

معنی لغوی کلمه اکوسیستم را بنویسید؟

سوال ۱۰:

اکوسیستم را تعریف نمایید؟

سوال ۱۱:

زمین از نظر جغرافیایی به چند قسمت تقسیم می‌شود و سهم هر قسمت چند درصد است؟

توندر: کلمه توندر لغتی است فنلاندی که به معنی جلگه‌ها و سرزمین‌های باز و بدون درخت است که در شرایط اقلیمی سخت، باران کم و دمای پایین در عرض‌های جغرافیایی بالا وجود دارد. (اردکانی، ۱۳۸۵: ۲۳۳).

شرایط محیطی: حداقل در ۷ ماه از سال درجه حرارت‌های کمتر از نقطه انجماد وجود دارد. در ماه‌های سرد بین ۱۰- تا ۳۵- متغیر است، در فصول رشد که ۲ تا ۳ ماه است در گرم‌ترین ماه سال ۱۰ درجه است. مقادیر سالانه بارش بسیار کم است. اغلب مقدار سالانه بارش بین ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر می‌باشد و بسته به مقدار ارتفاع و فاصله از سواحل تغییر می‌کند و اغلب بارش‌ها به صورت برف است. در عرض‌های جغرافیایی بالا طول روز بسیار متغیر است. حدود دو سوم از توندر تابستان‌هایی دارند که در آنها پیوسته روز است و زمستان پیوسته شب ادامه دارد. به دلیل نبود موانع فیزیکی برای کاهش جریان باد، بادهای قوی به رویش گیاهان آسیب وارد می‌کنند، وجود لایه‌ی منجمد دائمی در زیر خاک از خصوصیات ثابت مناطق توندر است که از نفوذ ریشه‌ی گیاهان جلوگیری می‌کند. جوامع تونداری رشد کمی داشته و لایه‌های متراکم ایجاد نمی‌کنند. بوته‌ها، گیاهان علفی تک‌لپه‌ها و دو لپه، خزه‌ها و گل‌سنگ‌ها، گیاهان غالب این منطقه را تشکیل می‌دهند. وجود لایه‌های همیشه منجمد خاک، زمستان‌های سخت و مقدار تولید اولیه کم، جانوران دائمی منطقه را محدود ساخته است. حشرات و عنکبوتیان در توندر فراوانند.

از جانوران بزرگتر می‌توان از باقرقره‌ها، حشره خوارها، موش لمینگ، روباهای قطبی، گرگ‌ها خرس‌های قطبی و برخی از سمورسانان نام برد.

۲- جنگل سوزنی برگان یا تایگا: تایگا در جغرافیا به مناطقی گفته می‌شود که در آنها میانگین دما در مدت یک تا سه ماه بیش از ۱۰ درجه می‌باشد. زمین همیشه نمناک است و جنگل‌های گسترده سوزنی برگ در آنجا وجود دارد. در تایگا همچنین کمی کشاورزی انجام می‌شود، دست کم در مدت شش ماه سال میانگین دما کمتر از صفر و فصل رویش گیاهان کمتر از سه ماه است. بارندگی در تایگا میان ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلیمتر است. این جنگل‌ها در نیمکره شمالی از توندر تا فاصله‌ی حدود ۸۰۰ کیلومتر به سمت جنوب را می‌پوشانند.

سوال ۱۲: توزیع قسمت‌های آبی و خشکی را بر روی کره زمین توضیح دهید؟

سوال ۱۳: چند نمونه از اکوسیستم‌های خشکی را نام ببرید؟

جواب: ۱- توندر ۲- جنگل سوزنی تایگا ۳- جنگل‌های برگ ریز مناطق معتدله

۴- جنگل‌های پر باران مناطق استوایی ۵- علفزارها ۶- بیابان‌ها

سوال ۱۴: منظور از مناطق تندرایی را توضیح دهید؟

سوال ۱۵: شرایط محیطی مناطق تندرایی را توضیح دهید؟

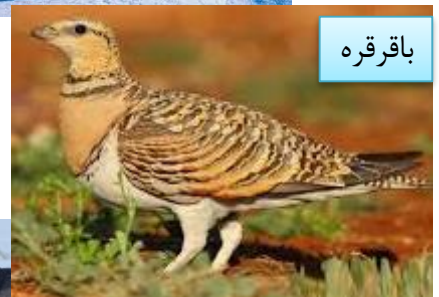
سوال ۱۶: چند نمونه از گیاهان و جانوران مناطق تندرایی را نام ببرید؟



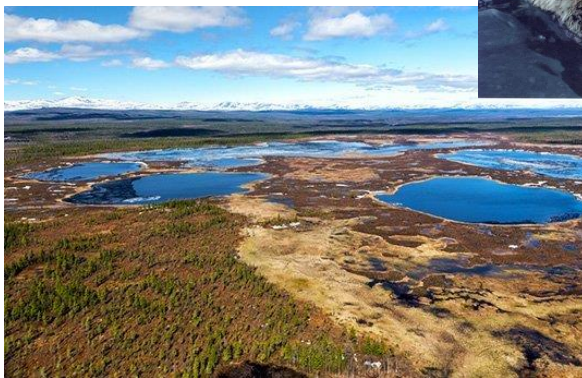
مناطق توندرا در کره زمین



سمور



باققره



موش لمینگ

نمونه ای از حیوانات و پوشش مناطق تندرای



گل‌سنگ





کاج نوئل



کاج صنوبر

جنگل سوزنی برگان (تایگا)

ویژگیهای خاص گیاهان این مناطق برای مقاومت در مقابل سرما:

- ❖ افزایش غلظت شیره سلولی برای کاهش نقطه انجماد سلول
- ❖ وجود برگهای سوزنی که مقاومت بیشتری در برابر سرما دارند.
- ❖ ساختارهای مناسب گیاهان از نظر انعطاف پذیری که می توانند برفهای سنگین را تحمل کنند
- ❖ همیشه سبز بودن گیاهان که به محض مساعد بودن شرایط محیطی عمل فتوسنتز را انجام می دهند.



سهره نوک قیچی



گوزن موس



Taiga

محل جغرافیایی مناطق تایگا در جهان



گوزن کاریبو

درجه‌ی حرارت آن از توندرا بیشتر و درجه‌ی حرارت متوسط گرمترین ماه‌های سال بیش از ۱۰ درجه سانتیگراد است. فصول رشد برای ۳ تا ۴ ماه ادامه می‌یابد. گرچه شدت نور کم و طول روز در تابستان زیاد است، اما در زمستان یخبندان شدیدی در این جنگل‌ها وجود دارد و وجود درختان، سرعت جریان باد را کاهش داده است (اردکانی، ۱۳۸۵: ۲۳۷). ناحیه‌ی تایگا در جنوب نواحی توندرا قرار گرفته است. تایگا گسترده‌ترین زیست بوم زمینی و از منابع اصلی اکسیژن جهان است.

از گونه‌های گیاهی این جنگل‌ها می‌توان از: کاج، صنوبر و کاج نوئل نام برد. این گیاهان تاج پوششی را تشکیل داده و رشد گیاهان را در لایه‌ی پایینی محدود می‌کنند. گیاهان زیر تاج پوشش بسیار کم پشت و تنک است و درختچه‌هایی از قبیل برگ بو، آل (ذغال اخته) و بید در آن مشاهده می‌گردد. گیاهان تایگا ویژگی‌های خاصی دارند از قبیل: افزایش غلظت شیرهای سلولی برای کاهش نقطه‌ی انجماد، همیشه سبز بودن که بتوانند در اولین فرصت عمل فتوسنتز انجام دهند داشتن برگ‌های سوزنی که مقاومت زیادی در مقابل سرما و خشک شدن ایجاد می‌کند و ساختار مناسب گیاهان که می‌توانند وزن برف را تحمل کنند.

تعداد بسیار کمی از جانوران برای یافتن غذا به این جنگل‌ها متکی اند. بی مهرگان در خاک و روی تاج پوششی درختان اهمیت ویژه‌ای دارند. دانه‌های بازدانگان منبع تامین غذا برای پستانداران کوچکی از قبیل سنجاب و پرندگانی مثل سهره‌ی نوک قیچی، محسوب می‌شود. اکثر جانوران بزرگتر مثل موس، گوزن کاریبو، خرگوش برفی در سطوح تغذیه می‌کنند که در حال انجام مراحل مختلف توالی هستند، زیرا در آن مناطق پوشش گیاهی برای تغذیه مناسبتر است. گوشتخواران این جنگل‌ها از قبیل گرگ و گربه وحشی در اغلب موارد از پستانداران کوچک تغذیه می‌کنند و معمولا برای یافتن شکار مسافت زیادی را می‌پیمایند. اغلب مصرف کنندگان ثانویه همه چیز خوارند و این خصوصیت در مواقع کمبود مقدار غذا یک مزیت بوم شناختی به شمار می‌آید.

سوال ۱۷:

تایگا در جغرافیا به چه مناطقی گفته می‌شود؟

سوال ۱۸:

شرایط جغرافیایی مناطق تایگا را بنویسید؟

جواب:

الف) دارای مناطق کشاورزی کم (ب) فصل رشد کوتاه کمتر از سه ماه برای گیاهان
ج) شدت نور در تابستان کم و طول روز زیاد است و در زمستان یخبندان شدید می‌باشد
د) میزان بارندگی متوسط رخ می‌دهد ۲۵۰ تا ۵۰۰ میلی متر

سوال ۱۹:

دومورد از ویژگی‌های مناطق تایگا را نام ببرید؟

سوال ۲۰:

چند نمونه از گونه‌های گیاهی مناطق جنگلی تایگا را نام برده و نوع پوشش آنها را بنویسید؟

سوال ۲۱:

ویژگی‌های خاص گیاهان مناطق تایگا را بنویسید؟

سوال ۲۲:

چند نمونه از گونه‌های مختلف جانوری مناطق تایگا را نام ببرید؟

۳- **جنگل‌های برگ ریز مناطق معتدله:** این جنگل‌ها عمدتاً در نواحی معتدله‌ی آمریکای شمالی و اوراسیا پراکنده بوده و بسیاری از جنس‌های گیاهان موجود در آنها مشترک هستند. عمدتاً در عرض‌های جغرافیایی ۳۰ تا ۵۵ درجه واقع شده‌اند، ولی قسمت اعظم آنها در محدود ۴۰ تا ۵۰ درجه هستند. در واقع این جنگلها در مناطقی از کره زمین وجود دارند که تنش‌های حرارتی در آنجا وجود ندارد ولی فصول مختلف سال در آنها به طور منظم و کامل حادث می شود. مقدار بارندگی در این مناطق نسبتاً زیاد و حدوا بین ۷۶۰ تا ۱۵۰۰ میلی متر در سال است. زمستان ۳ الی ۴ ماه به طول می انجامد و احتمال بارش برف‌های سنگین در این مناطق وجود دارد. مقدار تابش خورشید در آن، از جنگل‌های تایگا و توندرا بیشتر است. پوشش گیاهی غالب آن، درختان خزان دار بلند هستند که از جمله می توان به افرا، راش، بلوط، شاه بلوط، زبان گنجشک و شوکران اشاره کرد (اردکانی، ۱۳۸۵: ۲۴۲).

جانوران این جنگل‌ها بسیار متنوع و فراوانند؛ زیرا ساختمان پیچیده‌ی فیزیکی این جنگل‌ها زیستگاه‌های متنوعی را برای حیات جانوران ایجاد می کند. از مهمترین جانوران آن می توان به سنجاب‌ها، دارکوب‌ها، انواع گوزن، کل، گراز، موش، خرس، روباه و خرگوش‌ها اشاره نمود. پرندگان حشره خوار و شکارچیان شبانه نیز در آن بسیار زیادند. همچنین به واسطه‌ی وجود بقایای گیاهی و لاشبرگ‌ها در کف جنگل فعالیت جانوران کف زی از جمله انواع حلزون‌ها نیز در آن بسیار زیاد است.

سوال ۲۳

پراکندگی جنگل‌های برگ ریز مناطق معتدله در کدام مناطق جهان می باشد؟

سوال ۲۴

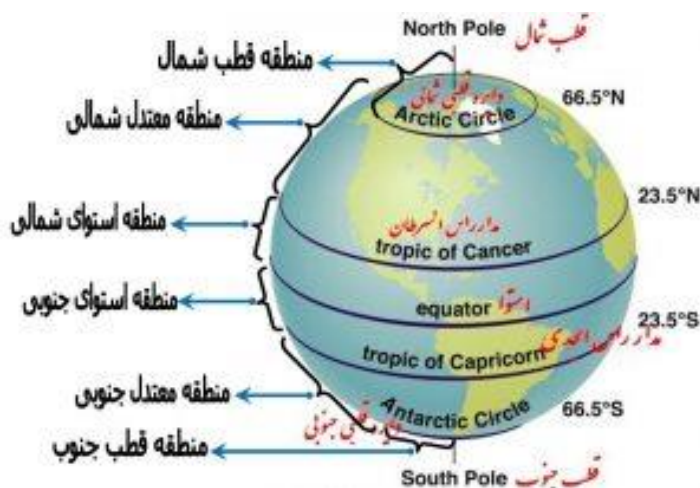
ویژگی های جغرافیایی مناطق معتدله را بنویسید؟

سوال ۲۵

پوشش گیاهی مناطق معتدله را نام ببرید؟

سوال ۲۶

علت تنوع جانوری در مناطق معتدله جهان چیست و چند نمونه از گونه های جانوری آن را نام ببرید؟



گیاهان و جانوران جنگل های برگ ریز مناطق معتدله



درخت افرا و انواع برگ های آن



درخت راش و انواع برگ های آن



دارکوب



درخت بلوط و میوه آن



درخت شوکران



درخت زبان گنجشک



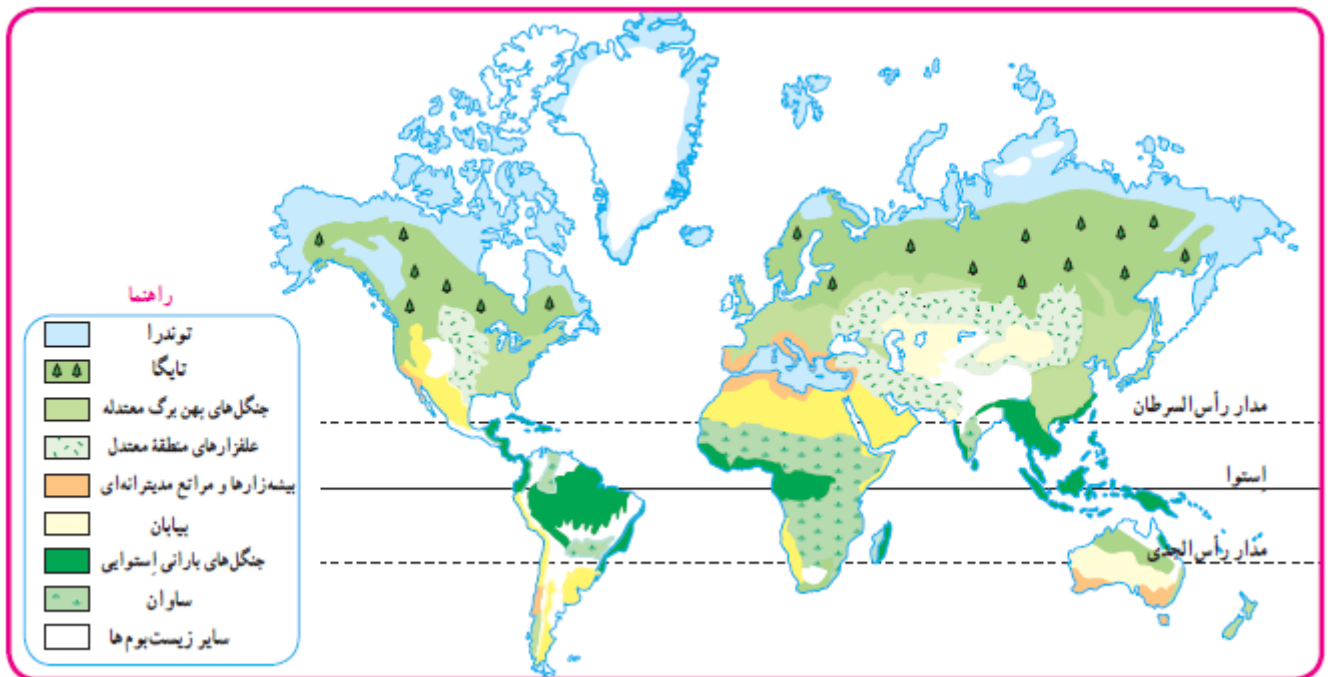
کل



گراز



سنجاب ها



۴- جنگلهای پر باران مناطق استوایی: این جنگل ها در محدوده‌ی استوا و در عرض جغرافیایی ۱۰ درجه شمالی و ۱۰ درجه جنوبی که دارای بیشترین میزان بارندگی سالیانه در سطح زمین هستند، واقع شده اند و مناطقی از جنوب شرقی آسیا، غرب آفریقا، جنوب و مرکز قاره آمریکا را به خود اختصاص می دهند. بارندگی سالیانه این مناطق بین ۲۰۰۰ الی ۴۰۰۰ میلیمتر و یا بیشتر متغیر است و به همین دلیل رطوبت آنها بالاست. در تمام فصول سال درجه حرارت و مقدار تابش خورشید نسبتا زیاد و ثابت است و تفاوت زیادی بین فصول مختلف مشاهده نمی شود. متوسط دمای سالیانه اش ۲۵ تا ۲۷ درجه سانتیگراد و تنوع گونه‌ای در آن بسیار زیاد است. با وجود اینکه از نظر مساحت تنها ۷ درصد از سطح کره زمین را اشغال کرده، اما در حدود ۵۰ تا ۹۰ درصد گونه‌های جهان را در خود جای داده است.

سوال ۲۷

موقعیت قرار گیری جنگل های مناطق استوایی را در سطح کره زمین توضیح دهید ؟

سوال ۲۸

ویژگی های جغرافیایی مناطق استوایی را بنویسید؟

سوال ۲۹

مناطق استوایی چند درصد از سطح کره زمین و چند درصد از گونه های جهان را به خود اختصاص داده است؟

۵- علفزارها: به طور کلی رویشگاه های علفی در سطح کره زمین را می توان به دو بخش اصلی تقسیم کرد. اول

مناطق معتدل یا استپ ها و دوم مناطق گرمسیری یا ساوان.

الف) استپ ها: عمدتا در مناطقی که دارای اقلیم خشک

و طولانی هستند تشکیل می شوند . مناطق استپی کره

زمین نواری است که از اوکراین آغاز شده و پس از عبور

از مغولستان، در آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی نیز

دیده می شوند.



در روسیه استپ ها بر روی خاک های مخصوصی به نام خاک سیاه یا چرنوزیوم که تا ۱/۵ متر عمق دارند دیده

می شوند. میزان بارندگی در این مناطق بین ۳۰۰ تا ۱۰۰۰ میلیمتر در سال متغیر است. گیاهان آن شامل گندمیان،

گیاهان گلدار نظیر شقایق، زنبق، آلاله و بسیاری دیگر از گیاهان وحشی دیگر می باشد. جانوران مهم این مناطق

عمدتا شامل اسب های وحشی، گرگ های استپی، موش ها، سگ های مرتعی، گاومیش وحشی، روباه و مارهای

گوشتخوار نظیر افعی استپی و مار کبری هستند. هجوم انسان به این مناطق و تبدیل کردن آن به زمین های

زراعی امروزه یکی از مهم ترین عوامل تخریب استپ ها به شمار می رود.

ب) **ساوان ها:** ساوان ها تحت شرایط آب و هوایی گرمسیری در آفریقا، آسیا، آمریکا و استرالیا متغیر هستند و قسمت اعظم آنها در محدوده ی عرض های جغرافیایی ۱۰ تا ۲۰ درجه واقع شده اند. میزان بارندگی این مناطق ۳۰۰ تا ۵۰۰ میلیمتر در سال است. دمای زیاد این مناطق عمدتاً در تابستان که گیاهان بسیار خشک هستند باعث آتش سوزی می شود. این آتش درختان جوان را نابود می کند در حالیکه گیاهان علفی می توانند رشد سریعی داشته باشند. جانوران شامل علفخواران بزرگ جثه مثل انواع آنتی لوپ، غزال، گورخر، زرافه، فیل، کرگدن، گوشتخواران درنده مثل شیر، پلنگ، یوزپلنگ، سگ های وحشی و کفتارها می باشند. پرندگان دونده ی این مناطق شامل شتر مرغ (در آفریقا) ناندو (در آمریکا) و امو (در استرالیا) است. بر روی درختان نیز پرندگان و میمون ها زندگی می کنند. در میان حشرات غلبه با موریانه، مورچه ها و عنکبوت هاست. انسان حداقل ۴۰ هزار سال است که در این مناطق زندگی می کند.

۶- **بیابان ها:** بیابان در شرایطی ایجاد می گردد که یک یا چند عامل ضروری حیات وجود نداشته باشد. از این عوامل محدود کننده حیات می توان به خشکی، درجه حرارت های فوق العاده سرد و وجود جریان های شدید باد اشاره کرد. بیابان ها حدود ۲۰ درصد سطح خشکی های جهان را به خود اختصاص داده اند و عمدتاً در عرض های جغرافیایی حدود ۳۰ درجه شمالی و جنوبی در سطح کره زمین مستقرند.

سوال ۳۰

رویشگاه های مناطق علفزارها بر روی کره زمین به چند دسته تقسیم می شوند نام ببرید؟

سوال ۳۱

خصوصیات مناطق استپ را بر روی کره زمین توضیح دهید؟

سوال ۳۲

چند نمونه از گیاهان و جانوران مناطق استپ را نام ببرید؟

سوال ۳۳

یکی از عواملی مهمی که باعث تخریب استپ ها شده است را نام ببرید؟

سوال ۳۴

پراکندگی مناطق ساوان بر روی کره زمین را توضیح دهید؟

سوال ۳۵

ویژگی های جغرافیایی مناطق ساوان را بر روی کره زمین توضیح دهید؟

سوال ۳۶

گونه های جانوری مناطق ساوان را نام ببرید؟

سوال ۳۷

بیابان ها چند درصد از سطح زمین را تشکیل دادند و در عرض چند درجه جغرافیایی قرار گرفته اند؟



چرنوزم

چرنوزم یا خاک چرنوزیوم کلمه ای روسی که برای خاکهای حاصلخیز و سیاه (یا قهوه ای) جنوب شوروی به کار می رود. برای این خاک از واژه سیاحاک نیز استفاده می کنند.



زنابق



شقایق



مار کبری

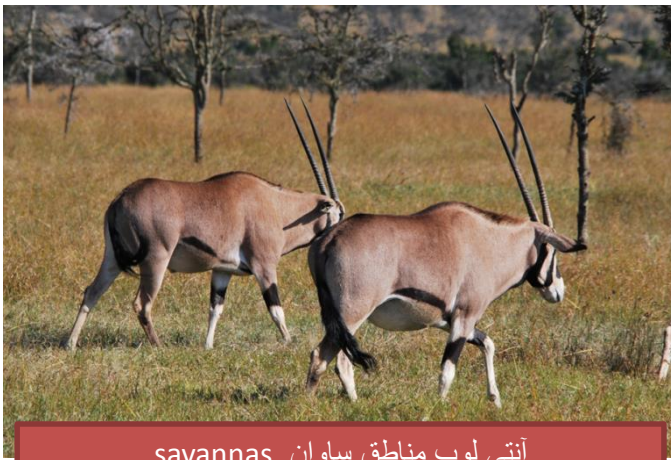


آلاله



مار افعی





آنتی لوپ مناطق ساوان savannas



ناندو شتر مرغ آمریکایی مناطق ساوان savannas



اموشتر مرغ استرالیایی مناطق ساوان savannas



Desert biome around the world



مناطق بیابانی
Deserts

Desert Animal Clip Art Collection



بارندگی در بیابان ها نامنظم و کمتر از ۱۰۰ میلی متر در سال است. ممکن است ماه ها یا حتی سال ها بدون قطره ای باران سپری شود و یکباره بارش بسیار شدیدی رخ دهد. در اغلب بیابان ها ذخیره ی رطوبت توسط شبنم تامین می گردد. پوشش گیاهی این مناطق بسیار فقیر است و عمدتاً از گیاهان یکساله سریع الرشدی تشکیل می شوند که با استفاده از دوره های کوتاه و ندرتاً مرطوب به سرعت رشد کرده و تولید گل و بذر می کنند. این نقاط از لحاظ مهره داران و پستانداران بزرگ جثه فقیر بوده و حیوانات غالب بیابان ها گرم و اغلب مهره داران غیر پستاندار از جمله مارها و سایر خزندگان می باشند. جوندگان نیز بسیار فراوانند و در زیر زمین به سر می برند. خاک بیابان از نظر زیستی نسبتاً غنی است. نرمتنان در روزنه ها و شکاف های عمیق زیست می کنند و حتی قادرند رطوبت را برای چندین سال در بدن خود حفظ نمایند. قورباغه ها و وزغ ها قبل از اینکه آب حوضچه های موقتی تبخیر گردد خود را در اعماق حوضچه ها فرو می برند و در بین دو باران از آب ذخیره شده در مثانه استفاده می کنند. گروهی از بندپایان مثل عنکبوت ها و عقرب ها نیز فراوانند. مارها و مارمولک ها که توانایی تحمل زیادی در برابر درجه حرارت های بالا دارند از موفق ترین موجودات بیابان به شمار می روند. تا چندی پیش مناطق بیابانی و کویر را خطای طبیعت می پنداشتند. درحالیکه کویر از نظر منابع زیستی به قدر کافی غنی بوده و حفاظت از آن همانند سایر اکوسیستم ها به عنوان بخشی از تنوع زیستی طبیعت ضروری است.

سوال ۳۸

ویژگی های جغرافیایی مناطق بیابانی را بنویسید؟

سوال ۳۹

چند نمونه از جانوران مناطق بیابانی را نام ببرید؟

درس چهارم

اکوسیستم های آبی

حدود ۷۱ درصد سطح زمین از اقیانوس ها ، دریاها، دریاچه ها ، رودخانه ها ، مناطق ساحلی و مرطوب مثل باتلاق ها ، تالاب ها و نظیر این ها پوشیده شده است . انواع اکوسیستم های آبی به شرح زیر می باشند.

- **اکوسیستم های دریایی:** دریاها و اقیانوس ها حدود ۷۰ درصد از سطح زمین را در بر گرفته اند. زیستگاه دریایی نسبت به زیستگاه خشکی برای حیات مناسب تر است. زیرا خطر تابش نور مستقیم خورشید وجود ندارد و املاح و مواد معدنی در آب محلولند.

سوال ۴۰

حدود ۷۱ درصد از اکوسیستم سطح زمین چه پوششی دارد؟

سوال ۴۱

چرا زیستگاه دریایی نسبت به زیستگاه خشکی برای حیات مناسب تر است ؟

[illegible]

مهمترین گروه های جانوری و دریایی را می توان به صورت زیر خلاصه نمود:

(الف) موجودات کف زی: این موجودات یا به طور ثابت به کف دریا چسبیده اند و یا این که در کف دریا و در حوالی محیط زیست شان جابجا می شوند. موجودات ثابت کف زی شامل گیاهان، جلبک ها می باشند. جانوران متحرک نیز شامل خرچنگ ها و ماهی ها هستند. جانوران و یا میکروارگانیسم هایی که درون رسوبات زندگی می کنند همگی جزء این دسته موجودات کف زی به شمار می روند.

(ب) پلانکتون: به مجموعه ی موجودات زنده شناوری که توسط جریان آب جابجا می شوند و خود قادر نیستند در مقابل این جابجایی مقاومت نمایند، پلانکتون گفته می شود. (که فقط قادرند تا حدودی به طور عمودی جابجایی داشته باشند).

(ج) نکتون: مجموعه ی گونه هایی هستند که کاملاً در آب زندگی می کنند و قادرند فعالانه خود را با شنا کردن برخلاف مسیر آب در دریا جابجا کنند. نکتون ها اغلب شامل ماهی های پلاژیک (وسط دریا)، پستانداران دریایی و خرچنگ های مختلف می باشند.

(د) نستون: به موجوداتی که در سطح آب جابجا می شوند، نستون می گویند. در محیط های دریایی عمدتاً این گونه موجودات محدودند.

(ه) سستون: به کلیه مواد آلی زنده و ذرات غیرزنده ای که در آب شناورند سستون گفته می شوند. جوامع آب شیرین: بخشی دیگر از اکوسیستم های آبی در جهان به جوامع آب شیرین اختصاص دارد که این جوامع نیز خود از بخش های دیگری تشکیل شده که در ادامه شرح داده می شود:

(الف) آب های روان: به آب هایی می گویند که در سطح خشکی جریان دارند، سرعت جریان آب، نوع بستر، درجه حرارت، اکسیژن محلول در آب و ترکیبات شیمیایی موجود در آن روی اجتماعات موجود در این گونه آب ها تاثیر گذار هستند. معمولاً سه منطقه اصلی برای آب های روان می توان در نظر گرفت: ابتدا منطقه ی سرچشمه آب ها و دهانه های مربوط به آنها، سپس منطقه ی بالای مسیر جریان آب (نهرها و رودخانه های کوچک) و بالاخره بخش پایین جریان آب (رودخانه های بزرگ و شطها).

(ب) آب های ساکن: از سمت ساحل به سوی داخل دریاچه، همراه با افزایش تدریجی عمق نواحی مختلفی به شرح زیر قابل تشخیص است:

ناحیه ساحلی: این ناحیه کم عمق توسط گیاهان کم و بیش انبوهی اشغال می گردد که به صورت کمربند سبزی قابل رویت هستند. مجموعه ی جانوران این ناحیه عمدتاً شامل خرچنگ ها و حشرات متعدد است. درون ماسه ها نیز انواع پروتوزوئرها و نماتدها یافت می شوند.

ناحیه تحت ساحلی: این ناحیه تا عمق ۳۰ متر ادامه دارد.

ناحیه عمقی: این ناحیه فقط در دریاچه های وسیع وجود دارد که دریاچه ی لمان در سوئیس و دریاچه ی بایکال در روسیه شناخته شده ترین آنها می باشند.

سوال ۴۲

اکوسیستم های آبی چند نوع می باشند نام ببرید؟

جواب : دونوع ۱- اکوسیستم های دریایی ۲- جوامع آب شیرین

سوال ۴۳

گروه های جانوری و دریایی اکوسیستم های دریایی را نام ببرید؟

جواب: موجودات کف زی، پلانکتون، نکتون، نستون، سستون

سوال ۴۴

جوامع آب های شیرین به چند بخش تقسیم می شوند نام ببرید؟

جواب :

به دو بخش ۱- آب های روان ۲- آب های ساکن

معرفی اکوسیستم های طبیعی ایران

اکوسیستم خلیج فارس

این حوضه آبی به شکل بیضی در جنوب ایران با انبوهی از آبریان در تلاطم است. وسعت خلیج فارس ۲۳۰ هزار کیلومتر مربع یعنی برابر نصف دریای خزر می باشد. عمق آن کم است باد در آن به صورت گسترده عمل می کند و به عنوان مهمترین عنصر جغرافیایی طبیعی مطرح می شود. قسمت های شمالی نسبت به جنوبی به مراتب بارش بیشتری را دریافت می کنند، آبهایی که به خلیج فارس وارد می شوند اغلب شیرین بوده و حاوی مقدار زیادی مواد غذایی برای موجودات آبی هستند. مهم ترین ویژگی های بوم شناسی در خلیج فارس یعنی کم عمقی، شوری آب و ارتباط محدود به آب های آزاد باعث شده که محیط طبیعی ویژه ای به وجود آید. موجودات متنوعی در خلیج فارس زندگی می کنند که از آن جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد: قارچ ها ، جلبک ها ، صدف ها ، مرجان ها ، خیارهای دریایی ، مارهای دریایی ، لاک پشت ها ،

کوسه ها، انواع ماهی و میگو ، پستانداران دریایی و.....



سوال ۴۵

چند مورد از ویژگی های اکوسیستم خلیج فارس را نام ببرید؟

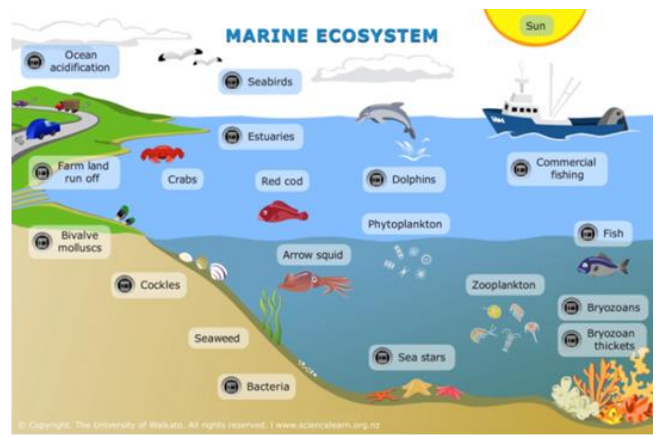
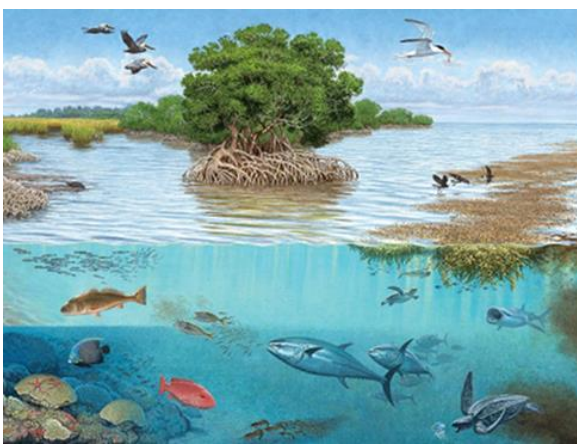
۱- عمق آن کم است

۲- قسمت شمالی خلیج فارس نسبت به قسمت جنوبی بارش بیشتر دارد

۳- ارتباط آن با آب های آزاد محدود است

سوال ۴۶

چند نمونه از موجوداتی که در خلیج فارس زندگی می کنند را نام ببرید؟



دریاچه لمان

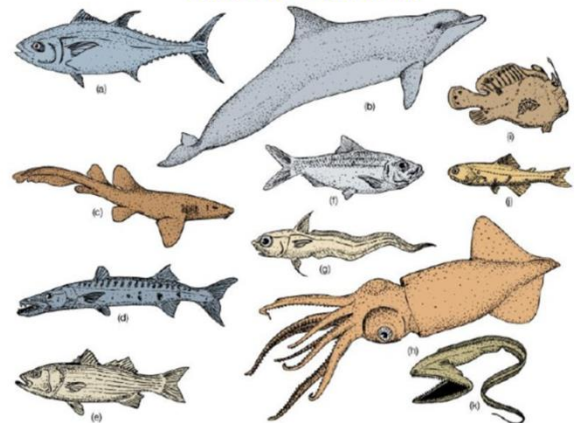


دریاچه بایکال



Plankton پلانکتون

Marine Nekton



Plankton



Nekton



Neuston

اکوسیستم خلیج فارس



دریای خلیج فارس



مرجان دریایی



خیار دریایی



مار دریایی



اکوسیستم دریای خزر



خاویار



دریای خزر



تالاب انزلی



درخت راش



حواصیل



درخت صنوبر



قرقاؤل



درخت افرا

اکوسیستم دریای خزر

دریای خزر به عنوان بزرگترین دریاچه جهان از ویژگی های بارزی برخوردار است که در واقع بهترین شرایط را برای استقرار زیستگاه های عمده و نمونه را به وجود آورده است. ورود رودهای پر آب و شیرین از جمله ولگا و اورال آن را به یکی از غنی ترین دریاچه های جهان تبدیل کرده است. تالاب انزلی یکی از مهمترین اکوسیستم های دریای خزر را به خود اختصاص داده است. که دارای گونه های مختلف جانوری و پوشش های گیاهی فراوان است. بیش از ۹۰ درصد خاویار جهان در دریای خزر یافت می شود. حدود ۲۰ گونه ماهی در تالاب انزلی شناخته شده که ۱۱ گونه آنها بومی هستند. با توجه به غنای آبزیان در این دریا، ما باید شاهد بسیاری از پرندگان بومی و مهاجر به این زیستگاه مهم باشیم ولی متأسفانه شکار بی رویه و استفاده از تورهایی که برای دام انداختن مرغابی ها و دیگر پرندگان آبی، موجب شده است که کلیماکس این دریا با مخاطره مواجه شود.



اکوسیستم ناحیه خزری

به دلیل شرایط آب و هوایی مساعد تر در ناحیه خزری ما می توانیم شاهد استقرار جنگل باشیم.

جامعه های گیاهی دامنه های شمالی البرز فراوان هستند. در این دامنه ها معمولاً برومه با کوه تلاقی می کنند. بنابراین شرایط آب و هوای پرباران تر و مرطوب تر مشاهده می شود. از گونه های گیاهی این اکوسیستم می توان به توس، راش، بلوط، شمشاد، زیتون تلخ، صنوبر، سرو، افرا، انجیر، فندق و نظیر اینها اشاره کرد. از جانوران محیط طبیعی جنگل برگریز شمال ایران می توان به گربه وحشی، گراز، خوک، خرس، شغال، پلنگ واز معروفترین پرندگان آن به قرقاول، مرغابی، غاز، قو و حواصیل اشاره نمود.

اکوسیستم های نواحی کوهستان ایران

فلات ایران از مجموعه های عمده ناهمواریها، چین خوردگی ها، گردنه، گودال ها، دره ها و دیگر عارضه ها تشکیل شده است. بنابراین توده های عظیم و سازندهای زمین شناسی شمال و جنوب ایران را تحت فشار قرار داده اند. ایران به دلیل فعالیتهای تکتونیک، جوان محسوب می شود و کمربندهای زلزله نیز از ایران می گذرند. عمده کوه های ایران، کوه های البرز و زاگرس است (شکل ۶). به دلیل شرایط آب و هوایی که در ایران حاکم است نمی توان حتی در کوهستان ها که از دمای کمتر، تبخیر کمتر و بارش بیشتر برخوردار هستند شاهد استقرار پوشش گیاهی به صورت متراکم باشیم. نوع پوشش گیاهی به صورت استپ کوهی است که گاه بادریختچه ها و تک درختان دیده می شود. مانند پیازکوهی، سریش، زنبق، لاله واژگون، لاله، لاله بیشه زار، نرگس، بلوط، بادام وحشی، گلابی وحشی. در کوهستانهای کشورمان بزوحشی، خرگوش، راسو، خرس قهوه ای، مرال (گاو کوهی)، سمور، گرگ، شغال، قوچ و میش وحشی، عقاب، قرقی، شاهین، دارکوب، هدهد و یافت می شوند.

سوال ۴۷

بزرگترین دریاچه جهان چه نام دارد ؟ و دو رود مهم که به این دریاچه متصل می شوند را نام ببرید؟

سوال ۴۸

مهمترین تالاب اکوسیستم دریایی خزر را نام ببرید ؟ و چند درصد خاویار جهان در دریای خزر می باشد؟

سوال ۴۹

مهمترین گونه های گیاهی و جانوری اکوسیستم خزری را نام ببرید؟

اکوسیستم های نواحی بیابانی و حاشیه کویری

به دلیل عبور کمر بند بیابانی جنب گرمسیری از ایران ما بایستی شاهد محیط های طبیعی بیابانی در این سرزمین پهناور باشیم. با توجه به شرایط سخت آب و هوایی بیابانی، قسمت های وسیعی از محیط های طبیعی بیابانی ایران را نمک و ماسه می پوشاند. در یک چنین شرایط آب و هوایی فقط گیاهان و جانورانی می توانند دوام یابند که قادر باشند حیات خود را با وضع طبیعی محیط بیابانی سازگار نمایند. گیاهانی مانند گز، گونه ای خاردار و گیاهان تیره گندمیان توانسته اند با محیط زیست بیابانی تطابق یابند. جانورانی که می توانند در بیابان به بقای خود ادامه دهند باید بتوانند مانند گیاهان از هدر رفتن آب بدنشان جلوگیری کنند مانند (آهو، شتر، خر، گورخر، یوزپلنگ و پرندگان) مانند باقرقره، هوبره، دودوئک، جانورانی مانند مار، عقرب و مارمولک که در تابستان های گرم و سوزان به خواب تابستانی فرو می روند و در شب ها به شکار می پردازند.

سوال ۵۰

مهمترین رشته کوه های ایران را نام ببرید؟ رشته کوه های البرز و زاگرس

سوال ۵۱

پوشش گیاهی و جانوری نواحی اکوسیستم کوهستانی ایران را نام ببرید؟

سوال ۵۲

پوشش گیاهی مناطق بیابانی ایران را نام ببرید؟

سوال ۵۳

گونه های جانوری مناطق بیابانی ایران را نام ببرید؟

اکوسیستم های علفزار

علفزارهای واقع در ایران سطح وسیعی را می پوشانند و به صورت نوار نسبتاً باریکی در دامنه های رشته کوه های البرز و زاگرس و کوه های مرکزی و شرقی ایران گسترش یافته اند. میزان بارندگی این محیط های طبیعی به ۴۰۰ میلیمتر در سال می رسد. فصل خشک طولانی از مهمترین ویژگی های محیط های طبیعی استپ های ایران است. طراوت و زیبایی گل های وحشی این مناطق مثال زدنی است. در این مناطق گیاهانی مانند جو وحشی، گلابی وحشی، بادام و پسته وحشی و جانوران گوشت خوری مانند گرگ و پلنگ و پرندگانی مانند کبک، عقاب و جغد حکمفرمایی می کنند. مراتع مرغوب ایران را بیشتر می توان در شمال و غرب و بعد در دامنه کوه های البرز و زاگرس و خراسان مشاهده کرد. مراتع آستارا، گیلان، مازندران و گرگان، توان چرای گاو و گاو میش را به خوبی دارند. آذربایجان و اردبیل نیز از جمله مهمترین مراتع ییلاقی ایران به شمار می روند. متأسفانه امروزه ساز و کار تخریب مراتع رو به افزایش است و این مشکل زمانی حادتر می شود که مراتع به زمین های زراعی تبدیل می شوند.

سوال ۵۴

اکوسیستم علفزارها در ایران در کدام مناطق و نواحی دیده می شود؟

سوال ۵۵

گونه های گیاهی و جانوری مناطق اکوسیستم علفزاری را نام ببرید؟

اکوسیستم های نواحی کوهستان ایران



راسو



قرقی



دارکوب



مرال یا
گاو کوهی

۱. آذربایجان غربی
۲. آرسنجان
۳. مازندران
۴. مرکزی
۵. اصفهان
۶. فارس
۷. کردستان
۸. کرمانشاه
۹. ایلام
۱۰. کهگیلویه و بویر احمد
۱۱. چهارمحال و بختیاری
۱۲. کرمان
۱۳. بوشهر
۱۴. هرمزگان
۱۵. خوزستان



حدود ۱/۳ مساحت ایران را
مناطق کوهستانی تشکیل می دهد



باشگاه خبرنگاران

اکوسیستم های نواحی بیابانی و حاشیه کویری



مناطق بیابانی



باقرقره



هوبره



گورخر ایرانی



دودوئک



جغد سنگی



کبک



درخت پسته وحشی



گلابی و حشی



قله دماوند



گاو میش



اکولوژی محیط جانداران

اکولوژی

اکولوژی از دو بخش اکو به معنی خانه و مسکن و لوژیا به معنای شناخت یا مطالعه تشکیل شده است. بنابراین از لحاظ لغوی اکولوژی بررسی محل زندگی موجودات زنده می باشد که برای اولین بار در سال ۱۸۶۹ میلادی توسط زیست شناس آلمانی ارنست هکل به کار برده شدو بصورت زیر تعریف گردید.

اکولوژی اصطلاحاً به «اثرات محیط بر موجودات زنده، اثرات موجود زنده بر محیط و روابط متقابل بین موجودات زنده» اطلاق می گردد.

اکولوژی یا به زبان فارسی بوم‌شناسی، بررسی دانش برهمکنش های میان جانداران و محیط زندگی آنها است. از این رو می توان مدعی شد که بوم‌شناسی کهن ترین علم بشری است.

در واقع هدف اصلی اکولوژی این است که حفظ و نگهداری منابع طبیعی و محیط زیست انجام شود.



اکولوژی همواره دو موضوع را مورد مطالعه قرار می دهد:

الف) موجودات زنده و روابط بین آنها و تاثیر آنها بر یکدیگر

ب) تاثیر و روابط آنها با محیط

سوال ۵۶

اکولوژی را تعریف نمائید؟

سوال ۵۷

دو موضوع مورد مطالعه در اکولوژی را نام ببرید؟



اکولوژی محیط جانداران

کشور ایران سرزمینی بسیار متنوع است که عوامل گوناگون جغرافیایی و اقلیمی در تنوع و غنای طبیعت آن تاثیر گذار بوده اند؛ بر همین اساس سازمانهای جهانی کشور ما در ردیف پنجمین کشور به لحاظ ظرفیت و توان جاذبه های طبیعی قرار داده اند. در ایران مناطقی از کویر با گودی ۲۶ متر

پایین تراز سطح دریا تا کوهها و ارتفاعات سربه فلک کشیده ای به بلندی ۵۶۱۰ متر از سطح دریا وجود دارد.

کشوری که میزان بارندگی سالانه در آن از صفر در کویر مرکزی تا ۲ هزار میلیمتر در حاشیه دریای خزر نوسان دارد. سرزمینی که می توان در آن جنگل های انبوه و کویرهای خشک و بی آب و علف را یکجا به نظاره نشست. کشوری که بیش از ۸۰۰ کیلومتر در شمال و ۱۶۰۰ کیلومتر در جنوب کرانه آبی و ساحلی دارد. سرزمینی که اختلاف دمای مناطق مختلف آن از ۳۵- درجه در مناطق سردسیر تا نزدیک به ۵۰ درجه در تابستان های گرم اهواز و آبادان است. وجود ۱۰ پارک ملی، ۴۷ منطقه حفاظت شده، ۲۶ پناهگاه زنده حیات وحش، ۱۴۸ گونه پستاندار، ۴۹۵ گونه پرنده، بیش از ۷ هزار گونه گیاهی در حدود ۳۲۵ گونه آبی، با ۹۳ درصد ذخیره ماهیان خاویاری جهان، ۱۹ موزه منابع طبیعی، ۵ اثر طبیعی ملی، ۲ هزار چشمه معدنی که تنها بر روی ۳۵۰ مورد آن مطالعات لازم انجام شده است.

بزرگترین دریاچه شور جهان (دریاچه ارومیه) یکی از بزرگترین دریاچه های آب شیرین دنیا (دریاچه هامون) بهترین پیست های اسکی دنیا با بیش از ۷ ماه پوشش برفی قابل استفاده، خوش آب و هوای ترین سواحل دنیا در جنوب دریای خزر، جزایر و سواحل بی نظیر جنوب با آب و هوای بسیار مطلوب در فصل زمستان، بیابان ها و پهنه های وسیع کویری (دشت کویر و لوت)، گرم ترین نقطه دنیا در دل کویر، غارهای متنوع و بی نظیر مانند غار علی صدر در همدان، تالاب ها، رودخانه ها و دریاچه ها (وجود ۵۰ دریاچه در داخل کشور که از میان آن ها ۱۸ دریاچه به عنوان یکی از ۵۹ ذخیره زیست کره زمین شناخته شده است) جنگل های انبوه و متراکم، کوه ها و ارتفاعات سربه فلک کشیده، داشتن ۳۰ قله مرتفع تر از بلندترین قله های اروپا و آمریکا همه و همه تنها بخشی از جاذبه های طبیعی بی نظیر این کشور پهناور است.

سوال ۵۸

ایران رتبه چندم جاذبه های طبیعی را در جهان به خود اختصاص داده است؟

سوال ۵۹

ایران در شمال و جنوب چند کیلومتر ساحل آبی دارد؟

سوال ۶۰

بلندترین قله ایران چه نام دارد و ارتفاع آن چند متر است؟

سوال ۶۱

بزرگترین دریاچه شیرین ایران چه نام دارد؟ و در کدام منطقه ایران قرار دارد؟

دریاچه هامون - استان سیستان و بلوچستان

سوال ۶۲

یکی از بهترین پیست های اسکی ایران را نام ببرید؟

دیزین مهم ترین پیست اسکی ایران است، و معتبرترین پیست اسکی در کل خاورمیانه به شمار می رود. این پیست که در شمال تهران قرار گرفته، اولین پیست اسکی در ایران است که از طرف فدراسیون جهانی اسکی مورد تأیید برای برگزاری مسابقات رسمی شناخته شد و عنوان بین المللی به خود گرفت

سوال ۶۳

غار آبی بزرگی که در همدان هر ساله پذیرایی گردشگران زیادی می باشد چه نام دارد؟
غار علی صدر



قله دماوند



غار علی صدر



دریاچه ارومیه



دریاچه هامون

شناخت اکوسیستم های تالابی

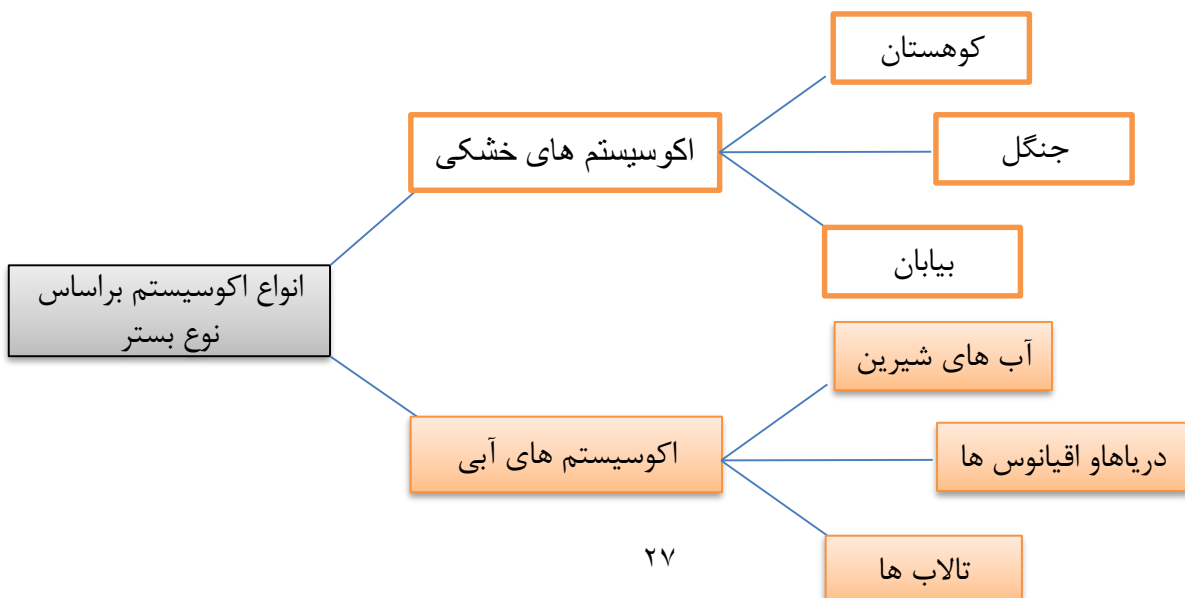
درباره اکوسیستم، طبقه بندی گوناگونی از سوی متخصصین به ویژه دانشمندان علوم زیستی و بیولوژی ارائه شده و برای آن انواع مختلفی ارائه شده است. اکوسیستم ها بر اساس اندازه و وسعت آن ها به گروه های زیر تقسیم می شوند:

۱- میکرو اکوسیستم: مانند لاشه جانوران و تنه درختان

۲- مزو اکوسیستم: نظیر جنگل یا تالاب

۳- ماکرو اکوسیستم: نظیر اقیانوس

همچنین اکوسیستم ها بر اساس نوع بستر به شرح زیرند:



اکوسیستم تالابی

کمیسیون تالاب های کشور در سال ۱۳۶۲ تعریف دیگری را به شرح ذیل از تالاب ها عنوان کرده که نسبت به بقیه کامل تر و با درک بهتری همراه است: «تالاب ناحیه های از مظاهر طبیعی و خدادادی است که در روند پیدایش، خاک آن توسط آب های سطحی زیرزمینی به صورت اشباع شده درآمده و در طی یک دوره کافی و شرایط عادی محیطی تشکیل شده است و دارای توالی زیستی می باشد. این مجموعه دارای جوامعی از گیاهان جمعیت هایی از جانوران ویژه است که امکان سازگاری در چنین نقاطی را دارند».

تالاب های بین المللی ایران در کنوانسیون رامسر به ثبت رسیده اند که عبارتند از: تالاب چغاخور، میانکاله، دریاچه پریشان، دریاچه ارومیه، دریاچه نیریز، مرداب انزلی، تالاب شادگان، هامون سرابی و هیلمند، دریاچه قوپی، هامون پوزاک، شوگل، بندر کیاشهر، امیر کلاهی، قوری گل، مجموعه آلاگل، آلما گل و آجی گل، خوران، مجموعه رود شور، رود شیرین و رود میناب، رود گز، و رود حرا، تالاب گاوخونی، خلیج گواتر، جزیره شیدوار، تالاب قمیشان و تالاب فریدون کنار.

سوال ۶۴

انواع اکوسیستم ها را بر اساس اندازه و وسعت نام ببرید؟

سوال ۶۵

انواع اکوسیستم ها را بر اساس نوع بستر نام ببرید؟

سوال ۶۶

پنج نمونه از تالاب های ایران را نام ببرید؟

توانایی شناخت مجموعه قوانین و مقررات محیط زیست

آشنایی با قوانین و مقررات محیط زیست

درک جایگاه محیط زیست با مفهومی فراگیرتر و ضرورت توجه هر چه بیشتر به حفاظت از آن، به تشکیل سازمان حفاظت از محیط زیست ایران در سال ۱۳۵۱ و ادغام سازمان شکاربانی و نظارت بر صید (که پیش از آن به حفاظت از جانوران وحشی و زیستگاه های آن می پرداختند) در آن منجر شد.

پس از انقلاب اسلامی ایران در سال ۱۳۵۷ به هنگام تدوین قانون اساسی، اصل پنجاهم با تاکید بر حفاظت محیط زیست تنظیم شد. این اصل حفاظت از محیط زیست را یک وظیفه عمومی دانسته و فعالیت های را که با آلودگی محیط زیست و یا تخریب غیر قابل جبران آن همراه است، ممنوع کرده است.

در همین راستا قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست که از قانون های تشکیلاتی و مدیریتی سازمان محیط زیست به شمار می رود در سال ۱۳۷۱ اصلاح و به طور نهایی تصویب گردید. از جمله وظایف سازمان محیط زیست می توان به شناسایی منطقه ای با ویژگی های منحصر به فرد اکولوژیک، شناسایی اکوسیستم های کشور در رابطه با مسائل محیط زیست شناسایی گونه های با ارزش کمیاب و در حال انقراض گیاهی یا جانوری و شناسایی زیستگاه های آنها اشاره کرد.

سوال ۶۷

سازمان حفاظت محیط زیست ایران از ادغام چه سازمان هایی و در چه سالی به وجود آمده است؟

سوال ۶۸

اصل پنجاهم قانون اساسی در مورد حفاظت از محیط زیست چه می گوید؟

سوال ۶۹

چهار مورد از وظایف سازمان محیط زیست را بنویسید؟

سوال ۷۰

چهار اصلی که مبنای تعریف و طبقه بندی مناطق توسط سازمان محیط زیست است را نام ببرید؟

به طور کلی سازمان محیط زیست جهت طبقه بندی مناطقی معرفی شده خود چهار اصول را مبنای تعاریف و طبقه بندی خود قرار داده بود که عبارتند از :

۱-مناطق وسیع و برجسته ای که دارای اهمیت ملی هستند و میراث های طبیعی در آنها باید ضمن حفاظت، نیازهای گردشگری، آموزشی و پژوهشی را برآورده نماید.

۲- طیفی از مناطق آبی و خشکی که می توانند حفاظت حیات وحش را تضمین کرده و دخالت های انسانی در آنها از نظر مدیریت تا حد معینی مجاز شمرده می شود.

۳-مناطق نسبتاً کوچک یا نمونه های برجسته و منحصر به فرد و آثار باقیمانده گیاهی و جانوری یا پدیده های زمین شناسی که غیر قابل جانشین هستند.

۴- مناطقی که از جنبه حفاظت گیاهان و جانوران حائز اهمیت هستند ولی نیاز به احیاء و ترمیم دارند .

درس ششم

آشنایی با مناطق تفرجگاهی و گردشگری

آشنایی با مناطق حفاظت شده

مناطق حفاظت شده ایران بر اساس تعریف ها و معیارهای قانونی نظام طبقه بندی مناطق، در چهارگروه اصلی پارک ملی، اثر طبیعی ملی، پناهگاه حیات وحش و منطقه حفاظت شده طبقه بندی و معرفی می شوند. همچنین اختیارات قانونی لازم در راستای مدیریت مناطق حفاظت شده کشور به سازمان حفاظت محیط زیست واگذار شده است.

علاوه بر چنین مناطقی که با طبقه بندی های اتحادیه بین المللی حفاظت از طبیعت همخوانی دارند و در ایران با عنوان مناطق چهارگونه مصوب شده اند، نواحی دیگری نیز با عنوان های منطقه شکار ممنوع، تالاب، تالاب بین المللی، ذخیره گاه زیست کره از جمله طبقات حفاظتی تعریف شده از سوی مجامع بین المللی حفاظت از طبیعت هستند، طبقه شکار ممنوع از عمده ابتکارات ملی به شمار می آید.

-پارک های ملی

مناطق طبیعی به نسبت وسیع دارای ویژگی های خاص و اهمیت ملی به لحاظ زمین شناسی، بوم شناسی،

جغرافیای زیستی و چشم انداز، با هدف های حفظ وضعیت زیستی و طبیعی، بهبود جمعیت گونه های جانوری و رویشگاه های گیاهی و همچنین بهره برداری تفرجی به عنوان پارک ملی انتخاب می شوند. پارک های ملی محل مناسبی برای فعالیت های آموزشی، پژوهشی و گردشگری در طبیعت به شمار می آیند. به منظور حفاظت بنیادی از تنوع زیستی ذخایر ژنتیکی، یکپارچگی اکولوژیک و چشم اندازها، فعالیت های مرتبط با بهره برداری های مصرفی و مسکونی در این مناطق مجاز نیست.

- اثر ملی طبیعی

پدیده ها و یا مجموعه های گیاهی و جانوری به نسبت کوچک، جالب، کم نظیر، استثنایی، غیر متعارف و غیر قابل جایگزین که دارای ارزش های حفاظتی، علمی، تاریخی یا طبیعی باشند. با هدف حفظ و حراست به عنوان اثر طبیعی ملی انتخاب می شوند. اقدامات حفاظتی درمورد این پدیده ها باید تضمین کننده پایداری بهره برداری غیرمصرفی از آنها درطول زمان باشد. محدودیت ها و ممنوعیت ها و ضوابط حاکم بر پارکهای ملی در مورد آثار طبیعی ملی عینا صادق می باشد.

- پناهگاه حیات وحش

محدوده هایی با زیستگاه های طبیعی نمونه برای جانوران وحشی که به منظور حمایت از جمعیت گونه های جانوری و افزایش سطح کیفیت آنها انتخاب می شوند. کمترین وسعت پناهگاه های حیات وحش باید به حدی باشد که ضمن رفع نیاز گونه های جانوری، پیوستگی و ارتباط متقابل واحدهای آنها را تضمین کند. این مناطق محیط های مناسبی برای فعالیت های آموزشی و پژوهشی به ویژه در ارتباط با جانوران وحشی به شمار می آیند. بهره برداری های مصرفی و سازگار و همچنین فعالیت های گردشگری کنترل شده در پناهگاه های حیات وحش مجاز است.

- منطقه حفاظت شده

مناطق حفاظت شده اراضی به نسبت وسیع با ارزش حفاظتی زیاد هستند که با هدف حفظ و احیای رویشگاه های گیاهی و زیستگاه های جانوری انتخاب می شوند. مناطق حفاظت شده محیط های مناسبی برای اجرای برنامه های آموزشی و پژوهش های زیست محیطی به شمار می آیند. انجام فعالیت های گردشگری و بهره برداری مصرفی و اقتصادی متناسب با نواحی هر منطقه و براساس طرح جامع مدیریت مناطق، مجاز است. تعداد ۹۴ منطقه حفاظت شده در سراسر کشور وجود دارد که در تمامی استان ها پراکندگی دارند.

سوال ۷۱

مناطق حفاظت شده ایران بر اساس نظام طبقه بندی مناطق
به چند گروه تقسیم بندی می شوند؟

سوال ۷۲

مناطق طبیعی بر اساس چه معیاری به عنوان پارک ملی
طبقه بندی می شوند؟

سوال ۷۳

اثر ملی طبیعی را در محیط زیست تعریف نمائید؟

سوال ۷۴

پناهگاه حیات وحش را تعریف نمائید؟

سوال ۷۵

وسعت پناهگاههای حیات وحش چه ویژگی باید داشته باشند؟

سوال ۷۶

مناطق حفاظت شده با چه هدفی انتخاب می شوند؟

-در ایران از سال ۱۳۵۰ تعداد ۳۱ پارک ملی به ثبت رسیده که تعدادی از آنها را نام می بریم:

۱- پارک ملی گلستان (استان گلستان) ۲- پارک ملی لار (استان مازندران، شهرستان آمل)

۳- پارک ملی کیاسر (استان مازندران، جنوب کیاسر) ۴- پارک ملی پابند (استان مازندران، شهرستان بهشهر)

۵- پارک ملی بوجاق (گیلان، آستانه اشرفیه) ۶- پارک ملی دنا (استان کهگلویه و بویر احمد و اصفهان)

۷- پارک ملی نایبند (استان بوشهر، شهر عسلویه) ۸- پارک ملی قطرویه (استان فارس، روستای قطرویه)

۹- پارک ملی بختگان (استان فارس، شهرستان نی ریز) ۱۰- پارک ملی سیاه کوه (استان یزد، شهرستان اردکان)

-در ایران تقریباً ۲۰ اثر طبیعی وجود دارند که تعدادی از آنها را نام می بریم:

۱- گنبد نمکی جاشک (استان بوشهر) ۲- گل لاله واژگون (استان چهارمحال و بختیاری) ۳- سرو ابرکوه (شهرستان ابرکوه)

۴- چشمه های باداب سورت (استان مازندران) ۵- چنار سوخته (شهرستان دامغان) ۶- سوسن چلچراغ (استان گیلان)

۷- کوه دماوند (استان مازندران) ۸- پارک ملی گلستان (شرق استان گلستان، غرب استان خراسان شمالی)

-در ایران تقریباً ۴۶ پناه گاه حیات وحش وجود دارد که تعدادی از آنها را نام می بریم:

۱- پناهگاه حیات وحش کیامکی (استان آذربایجان شرقی) ۲- کانی برازان (استان آذربایجان غربی)

۳- کلاه قاضی (استان اصفهان) ۴- موته (استان اصفهان) ۵- خارک (استان بوشهر) ۶- نایبندان (شهرستان طبس)

۷- شیر احمد (استان خراسان رضوی) ۸- شادگان (استان خوزستان) ۹- زریوار (استان کردستان)

۱۰- امیرکلایه (استان گیلان) ۱۱- دشت ناز (استان مازندران) ۱۲- هندورابی (استان هرمزگان)

۱۳- دره انجیر و نی باز (استان یزد) ۱۴- بوروئیه (استان یزد)

- چند نمونه از مناطق حفاظت شده ایران :

۱- ارسباران (استان آذربایجان شرقی) ۲- کرکس (استان اصفهان) ۳- جاجرود (استان تهران)

۴- هلن-سبزکوه (استان چهارمحال و بختیاری) ۵- جنگل خواجه (استان خراسان رضوی)

۶- زرین کوه (استان خراسان رضوی) ۷- بهرام گور (استان فارس) ۸- پلنگ دره (استان قم)

۹- دهج (استان کرمان) ۱۰- اشترانکوه (استان لرستان) ۱۱- هزار جریب (استان مازندران)

۱۲- جنگل باغ شادی (شهرستان خاتم) ۱۳- کوه بافی (شهرستان بافی و اردکان) ۱۴- سیاهکوه (شهرستان اردکان)

۱۵- کالمند بهادران (شهرستان مهریز)

در بسیاری از کشورهای جهان اکوتوریسم به عنوان یکی از بخش های کلیدی و اصلی برای توسعه و پیشرفت اقتصادی عمل کرده است. مهم ترین اثراقتصادی اکوتوریسم ایجاد اشتغال و درآمد برای جامعه محلی است. در شکل اصولی اجرای برنامه های اکوتوریسم، مردم محلی و ساکنان حاشیه مناطق تحت حفاظت به جای بهره برداری سنتی از منابع طبیعت و تخریب تدریجی آن، مشاغلی اختیار می کنند که از منافی پایدار چون اشتغال، در آمد و رفاه ناشی از استقرار تسهیلات زیربنایی در منطقه بهره مند گردند. بدین منوال حفظ منطقه با مشارکت همین مردم انجام خواهد گرفت.

سوال ۷۷

مهم ترین اثر اقتصادی اکوتوریسم را بنویسید؟

سوال ۷۸

در اکوتوریسم حفظ منطقه با مشارکت چه کسانی انجام می شود؟

شناسایی اصول توسعه پایدار و اکوتوریسم

در اکوتوریسم پایدار انگیزه اصلی مسافرت به طبیعت دیدار از جذابیت های طبیعی یک منطقه شامل ویژگی های فیزیکی و فرهنگ بومی است و اکوتوریست پس از مشاهده جذابیت ها، بدون اینکه خللی در آنها وارد آورد به تخریب آنها پردازد محل را ترک می کند. به این ترتیب ضمن شناختن فرهنگ، سوابق تاریخی و نموده های طبیعی منطقه، شأن و جایگاه اکوسیستم را حفظ کرده فرصت های اقتصادی و درآمدزایی را برای مردم محلی ایجاد می کند.

همچنین اکوتوریسم باید با محیط زیست سازگار باشد و به تخریب منابع طبیعی و کاهش آنها منجر نشود. با آموزش و یادگیری برای کلیه طرف های دخیل اعم از مردم محلی، اکوتوریست ها، مسئولان دولتی، متصدیان صنعت توریسم و.... همراه باشد و منافع بلند مدت جامعه محلی را از طریق محافظت مستمر از منابع طبیعی تامین کند. به این ترتیب در اکوتوریسم پایدار علاوه بر محافظت از محیط زیست و تحقق هدف های اجتماعی و اقتصادی به مسائل ارزشی و اخلاقیات و ارزش فرهنگی منطقه توجه می شود.

بنابراین سه اصل اساسی پایداری عبارتند از:

۱- پایداری زیست محیطی ۲- پایداری عوامل فرهنگی واجتماعی ۳- پایداری اقتصادی

سوال ۷۹

در اکوتوریسم پایدار انگیزه اصلی مسافرت به طبیعت چیست؟

سوال ۸۰

اکوتوریسم پایدار علاوه بر محافظت از محیط زیست و تحقق هدف های اجتماعی و اقتصادی به چه مسائلی توجه می کند؟

آشنایی با انواع نقشه ها

طبقه‌بندی نقشه ها در تمامی دنیا یکسان نیست و طبقه بندی‌های مختلفی در مورد نقشه‌ها وجود دارد و به طور کلی نقشه ها را به شرح زیر طبقه بندی می نمایند.

انواع نقشه‌ها بر اساس موضوع (نقشه‌های ناهمواری، نقشه‌های اقلیمی، نقشه‌های اقتصادی، نقشه‌های جمعیتی، نقشه‌های فرهنگی و ...)

بر اساس مقیاس (مقیاس بزرگ، مقیاس متوسط، مقیاس کوچک)

بر اساس محتوا و کاربرد (الف) نقشه های عمومی مانند: نقشه های جهانی، قاره‌ای، کشوری و منطقه (ب) نقشه-های ویژه مانند: ناوبری هوایی، دریانوردی، ثبت املاکی (کاداستر)، آماری، هواشناسی، شهرسازی، گیاهشناسی، ژئوفیزیکی، راه ها، گردشگری، تاریخی، معادن و ...).

تعریف نقشه:

نقشه تصویر قائم عوارض سطح زمین است بر روی صفحه‌ای افقی که پدیده های سطح زمین به طور یکسان در آن کوچک شده باشد.

اهمیت نقشه :

نقشه وسیله‌ای است که اگر به طور صحیح مورد بهره برداری قرار گیرد می‌توان اطلاعات سودمندی از قبیل مسافت، موقعیت، ارتفاعات، راه‌های ارتباطی آگاهی با سایر مناطق سرزمینها، و غیره را در اختیار استفاده کننده قرار می‌دهد.

مقیاس:

نسبت ابعاد و فاصله ها بر روی نقشه به همان ابعاد و فاصله‌ها بر روی زمین مقیاس نامیده می شود. هرچقدر مقیاس بزرگتر باشد دقت بیشتر بوده و جزئیات بیشتری از عوارض سطح زمین را نشان می‌دهد

سوال ۸۱

طبقه بندی انواع نقشه ها را بنویسید؟

جواب: الف) براساس موضوع ب) براساس مقیاس ج) براساس محتوی و کاربرد

سوال ۸۲

دو مدل از طبقه بندی نقشه ها بر اساس محتوی و کاربرد را بنویسید؟

سوال ۸۳

نقشه را تعریف نمائید؟

سوال ۸۴

مقیاس را تعریف نمائید؟

شناسایی اصول نقشه خوانی

مجموعه اطلاعات و توضیحاتی که به صورت نوشته و یا دیاگرام در اطراف وزیر نقشه نمایش داده می شوند را اطلاعات حاشیه‌ای می نامند. این توضیحات برای آسانی کار استفاده کنندگان و آشنایی با قابلیت دقت و کاربرد نقشه به کار می‌روند.

نام نقشه: نام نقشه بر مبنای بزرگترین شهر، روستا، آبادی و یا بزرگترین عارضه طبیعی (کوه، رودخانه، چشمه و ...) مشخص می گردد و معمولاً در بالا یا گوشه سمت چپ نوشته می شود.

مقیاس نقشه: مقیاس نقشه‌ها عموماً ترسیمی (خطی) و یا کسری هستند. مقیاس ترسیمی را با واحدهای مختلفی مانند کیلومتر، مایل، یارد و در پاشنه مقیاس با واحدهای کوچکتر به صورت خطی مستقیم شطرنجی نشان می دهند. مقیاس کسری به صورت کسری ساده بیان می‌شود که صورت آن همیشه یک و بیانگر فاصله دو نقطه بر نقشه و مخرج آن بیانگر فاصله واقعی همان دو نقطه بر روی زمین است. مقیاس را عموماً در وسط حاشیه پایین نقشه رسم می‌کنند.

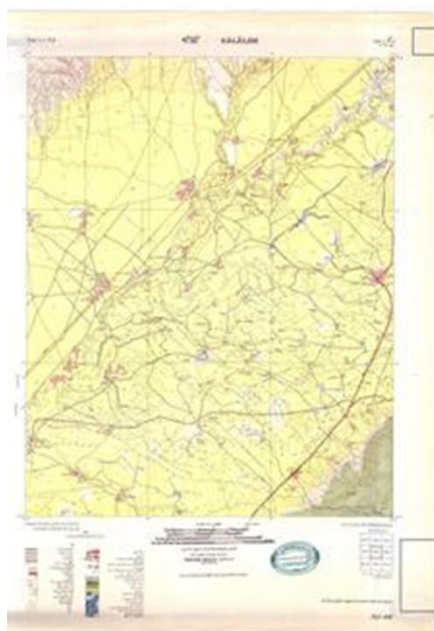
اطلاعات عمومی (زایچه نقشه): زایچه نقشه مجموعه اطلاعاتی درباره نام تهیه کننده، نحوه تهیه، تاریخ تهیه، و یا تاریخ و روش بازنگری نقشه بوده و برای راهنمایی استفاده کنندگان در ارزشیابی نقشه بکار می‌رود و معمولاً در گوشه پایین سمت چپ قید می گردد.

سیستم تصویر: نوع سیستم تصویر در واقع یکی از اساسی ترین خصوصیات هر نقشه است و این توضیحات در زیر نقشه درج می گردد. برای مناطق بین ۸۰ درجه جنوبی تا ۸۴ درجه شمالی از سیستم UTM و برای مناطق قطبی از سیستم UPS استفاده می کنند.

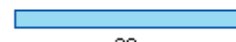
$$\frac{1}{1000}$$

$$\frac{1}{200}$$

مقیاس کسری



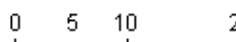
اطلاعات حاشیه ای نقشه



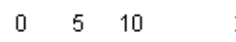
20
Kilometers



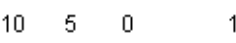
0 20 Kilometers



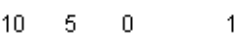
0 5 10 20 Kilometers



0 5 10 20 30 40 Kilometers



10 5 0 10 20 30 40 Kilometers



10 5 0 10 20 30 40 Kilometers

مقیاس ترسیمی

۸۵- منظور از اطلاعات حاشیه ای نقشه چیست؟

۸۶- نام نقشه چگونه انتخاب می شود؟

مسأله ۱ : فاصله دو روستا بر روی نقشه‌ای به مقیاس $1/50,000$ ، چهل سانتی‌متر است.

فاصله آنها بر روی زمین چند کیلومتر است؟

حل: با توجه به کسر $1/50,000$ ، هر سانتی‌متر روی نقشه معادل پنجاه هزار سانتی‌متر

بر روی زمین است که معادله‌ای ساده می‌توان فاصله آنها را بر روی زمین از روی فرمول $E = d/D$ بدست آورد.

$$E = 1/50,000$$

$$d = 40 \text{ سانتی‌متر}$$

$$D = ?$$

۱ سانتی‌متر روی نقشه

۴۰

50000

x

$$x = 50,000 \times 40 = 2,000,000 \quad \text{فاصله به سانتیمتر روی زمین}$$

$$D = 2,000,000 \div 100 = 20,000 \quad \text{فاصله به متر روی زمین}$$

$$D = 20,000 \div 1,000 = 20 \quad \text{فاصله به کیلومتر بر روی زمین}$$

مسأله ۲: یک فاصله افقی ۴ کیلومتری در طبیعت ، در نقشه ای با مقیاس $1/50,000$: چند سانتی متر است؟

$$\frac{1}{50,000} = \frac{x}{4km}$$

$$4 \times 1,000 \times 100 = 400,000cm \quad (\text{تبدیل واحد})$$

$$\frac{1 \times 400,000}{50,000} = 8cm$$

مسأله ۳: فاصله دو نقطه بر روی نقشه ۵ سانتی متر و فاصله افقی همان دو نقطه در طبیعت ۲۰ کیلومتر است مقیاس نقشه را محاسبه کنید؟

$$S = \frac{x}{y} \quad 20km = 20 \times 1,000 \times 100 = 2,000,000cm$$

$$S = \frac{5cm}{20,000,000cm} = \frac{1}{400,000}$$

[illegible]

انواع شمال:

سه شمال وجود دارد که در زمان استفاده از نقشه از آن استفاده می کنیم.

۱- شمال حقیقی یا جغرافیایی

امتداد یک نقطه از سطح زمین به سمت قطب شمال سمتی پیدامی شود که به آن شمال حقیقی یا جغرافیایی می گویند و با علامت ستاره قطبی مشخص می گردد.

۲- شمال مغناطیسی

از چرخش زمین به دور خود یک نیروی جاذبه مغناطیسی به وجود می آید که در قطب شمال متمرکز می شود و نوک عقربه قطب نما را به طرف خود جذب می کند. به عبارتی امتدادی را که عقربه قطب نما نشان می دهد شمال مغناطیسی نام دارد و با علامت نیم فلش یا حروف $M \cdot N$ یعنی شمال مغناطیسی مشخص می گردد.

۳- شمال شبکه

امتداد خطوط عمودی روی نقشه را در جهت بالا شمال شبکه می گویند و با علامت GN مشخص می گردد.

GridNorth

باید توجه داشته باشیم که قطب شمال مغناطیسی حدود چند درجه با شمال حقیقی اختلاف دارد، که چنانچه از نقشه استفاده می کنیم باید مقدار اختلاف آن را در نقشه تاثیر دهیم. معمولاً این اختلاف را در نقشه های دقیق مشخص کرده اند.

- ۸۷- انواع شمال را فقط نام ببرید؟

۸۸- شمال حقیقی را توضیح دهید؟

۸۹- شمال مغناطیسی را توضیح دهید؟

آشنایی با ابزارها و روش های جهت یابی در طبیعت

۱- جهت یابی بوسیله حرکت ظاهری خورشید

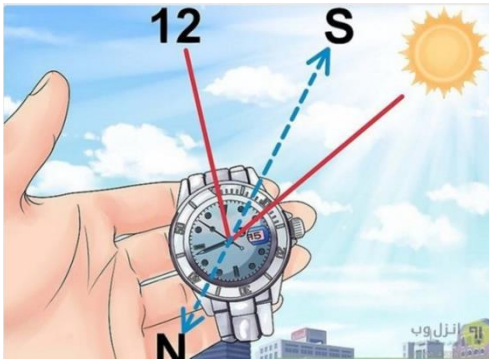
می دانیم در نیمکره شمالی هنگام صبح خورشید از مشرق طلوع و هنگام ظهر در وسط آسمان و سپس در مغرب غروب می کند. پس اگر صبح ها طوری بایستیم که دست راست ما رو به خورشید و یا عصرها دست چپ ما رو به خورشید باشد. در این حالت دست راست سمت شرق و دست چپ سمت مغرب و روبرو شمال خواهد بود.

۹۰- جهت یابی بوسیله حرکت ظاهری خورشید را توضیح دهید؟

۹۱- جهت یابی بوسیله خورشید و ساعت را توضیح دهید؟



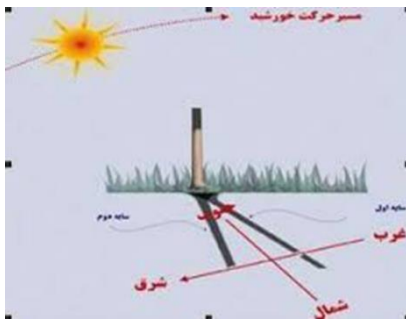
۲- جهت یابی بوسیله خورشید و ساعت



در هنگام روز آفتابی ساعت را به طور افقی نگه می‌داریم، به صورتی که عقربه کوچک (ساعت شمار) رو به خورشید قرار گیرد. نیمساز زاویه‌ای که بین ۱۲ و مرکز ساعت و عقربه ساعت شمار حاصل می‌شود امتداد شمال و جنوب را نشان می‌دهد. در نیمکره شمالی، نیمساز زاویه کوچک به طرف جنوب و در نیمکره جنوبی نیمساز به طرف شمال خواهد بود.

۳- جهت یابی با استفاده از خورشید و سایه اجسام

در این روش یک تکه چوب صاف یا یک میله نسبتاً صافی را به طول تقریبی نیم تا یک متر به طور عمودی در یک زمین صاف وارد کرده و نوک سایه شاخص را روی زمین علامت گذاری کنید بعد از مدتی نوک سایه جابه جا خواهد شد در این زمان محل جدید نوک سایه را علامت گذاری می‌کنیم از آنجا که حرکت ظاهری خورشید در آسمان از شرق به غرب است جهت حرکت سایه در روی زمین از سمت غرب به شرق می‌باشد (در نیمکره شمالی حرکت سایه ها ساعت گرد است). اگر دو نقطه علامت گذاری شده را به هم وصل کنیم جهت نقطه اول غرب و نقطه دوم شرق می‌باشد حال اگر طوری بایستیم که پای چپ روی نقطه اول و پای راستمان روی نقطه دوم باشد روبرویمان شمال و پشت سرمان جنوب است.

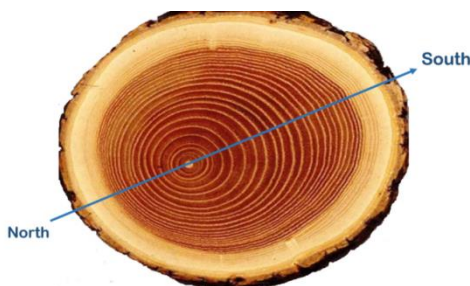


۹۲- جهت یابی بوسیله خورشید و سایه اجسام را توضیح دهید؟

۹۳- جهت یابی به کمک تنه درختان را توضیح دهید؟

۴- جهت یابی به کمک تنه درختان

اگر مقطع درخت بریده شده‌ای را نگاه کنید، تعدادی دایره هم مرکز را مشاهده خواهید کرد. که هر یک از آنها نشان یکسال عمر درخت می‌باشد. درختی که بطور دائم آفتاب به تنه‌اش بتابد، دایره‌های نشان دهنده عمر آن درخت در یک سمت به هم نزدیکتر شده و در سمت دیگر از هم دور خواهند بود.



سمتی که دوایرش از هم دورتر هستند، سمت جنوب است (بعلت تابش زیاد آفتاب و رشد بیشتر آن) و سمتی که دوایرش بهم نزدیکترند، سمت شمال می‌باشد. لازم به یادآوری است که در نیمکره جنوبی سمت‌ها عکس این وضعیت خواهد بود. (تنه درخت حتماً باید در جای خود باشد)

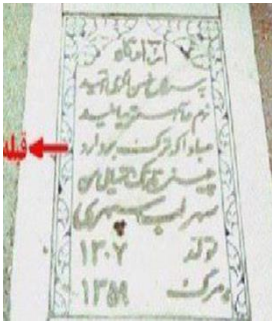
۵- جهت یابی توسط قبرستان مسلمانان

در کشورهای اسلامی قبرها در امتداد غربی-شرقی قرار دارند به طوریکه سر مردگان به سمت غرب می باشد

۶- جهت یابی توسط محراب مساجد

محراب تمامی مساجد به سمت مکه است و چون مکه در جنوب غربی ایران قرار دارد، پس در شهرهای مختلف ایران با توجه به جدول آن (جدول (الف)) و درجه مربوطه شهر به سمت چپ متمایل شویم، سمت ما جنوب خواهد بود. قبله یابی هم در ایران برعکس همین حالت مشخص می شود. یعنی اگر سمت جنوب برای ما مشخص باشد با توجه به درجه شهر به سمت راست تقریباً رو به قبله ایستاده ایم.

مرده را در قبر روی دست راست به سمت قبله می خوابانند. پس اگر شما طوری ایستاده باشید که نوشته های سنگ قبر را به درستی می خوانید سمت چپ تان قبله است.



۹۴- جهت یابی بوسیله قبرستان مسلمانان و محراب را توضیح دهید؟

زاویه انحراف قبله در شهرهای ایران

دانستن سمت جنوب این کمک را به

تعیین قبله می کند که زاویه قبله هر

شهر محاسبه شده و مشخص است.

اگر در روی کره جغرافیایی یک شهر را

به مکه وصل کنیم زاویه انحراف آن از

یکی از دو جهت اصلی را که به آن

نزدیک تر است می توان به دست آورد.

با توجه به اینکه شهر مکه در جنوب غربی

کشور ما قرار دارد زاویه انحراف قبله در

ایران، از سمت جنوب محاسبه می شود.

مثلاً این زاویه در تهران ۳۸ درجه است.

یعنی با رو کردن به سمت جنوب کافی است

۳۸ درجه به سمت راست (غرب) بچرخیم

تا در جهت قبله قرار گیریم.

زاویه انحراف قبله شهرهای پرجمعیت ایران

در جدول (الف) ذیل درج شده است.

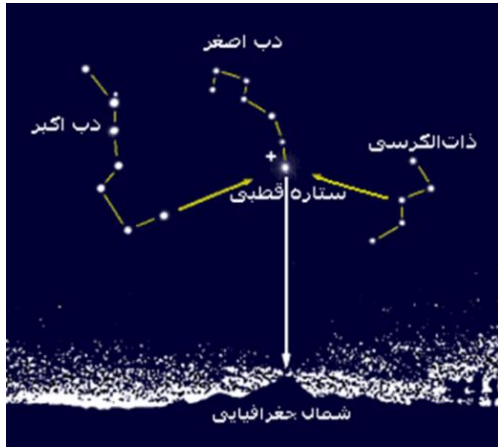
زاویه انحراف قبله:

تایباد ۶۰	گرگان ۴۳
تبریز ۲۰	گرمسار ۴۲
ترت جام ۵۸	گرمی ۲۴
ترت حیدریه ۵۶	گلپایگان ۴۰
تهران ۳۸	گناباد ۵۷
جاسک ۷۹	گنبد کاووس ۴۴
جیرفت ۷۰	لار ۶۸
چابهار ۸۳	لامرد ۶۷
چالوس ۳۷	ماکو ۱۴
خاش ۷۵	محلات ۴۰
خرم آباد ۳۴	مراغه ۲۱
خرمشهر ۴۲	مرند ۱۸
خلخال ۲۷	مریوان ۳۳
خوی ۱۶	مسجد سلیمان ۴۱
داراب ۶۴	مشهد ۵۵
درگز ۵۲	ملایر ۳۴
دره شهر ۳۲	مهاباد ۲۵
دزفول ۳۷	میانه ۲۵
دلیجان ۴۰	میناب ۷۴
رامسر ۳۴	نائین ۴۹
رامهرمز ۴۴	نهبندان ۶۶
رشت ۳۱	نوشهر ۳۷
رفسنجان ۶۲	نیشابور ۵۳
زابل ۶۹	نیک شهر ۸۰
زاهدان ۷۲	همدان ۳۲
زنجان ۲۹	ياسوج ۵۲
ساری ۴۱	یزد ۵۵
ساوه ۳۷	

آبادان ۴۲	سبزوار ۵۱
آمل ۳۹	سبزواران ۷۰
ابوموسی ۷۵	سراوان ۷۹
ابهر ۳۲	سرپل ذهاب ۲۴
اراک ۳۷	سرخس ۵۷
اردبیل ۲۶	سردشت ۲۰
اردستان ۴۶	سقز ۲۲
ارومیه ۱۷	سمنان ۴۴
اصفهان ۴۶	سمیرم ۴۹
اقلید ۵۴	سنندج ۲۶
الیگودرز ۳۹	سیرجان ۶۴
اندیمشک ۳۷	شاهرود ۴۵
اهر ۲۲	شهرضا ۴۸
اهواز ۴۱	شهرکرد ۴۵
ایران شهر ۷۸	شیراز ۵۷
ایلام ۲۷	طبس ۵۵
بافق ۵۸	فسا ۶۲
بجنورد ۴۸	فیروز آباد ۶۰
بروجرد ۳۴	قائن ۵۹
بم ۷۰	قزوین ۳۴
بندر بوشهر ۵۵	قم ۳۹
بندر امام خمینی ۴۵	قوچان ۵۱
بندر عباس ۷۳	کاشان ۴۲
بندر لنگه ۷۳	کرمان ۶۴
بندر ماهشهر ۴۵	کرمانشاه ۲۸
بهبهان ۴۸	کنگان ۶۳
بیجار ۲۷	کنگاور ۳۱
بیرجند ۶۱	کیش ۷۱

۷- جهت یاب در شب توسط ستاره قطبی

ستاره قطبی یا جدی بهترین و دائمی ترین وسیله برای پیدا کردن جهت شمال در نیمکره شمالی است. برای تشخیص این ستاره از دیگر ستارگان مانند دب اکبر، دب اصغر و ذات الکرسی استفاده می کنیم.



دب اکبر یا هفت برادران از هفت ستاره تشکیل شده است.

شکل این هفت ستاره به صورت یک ملاقه است که اگر قسمت سر آن (آبریز ملاقه) را پنج برابر امتداد دهیم به ستاره ای می رسیم که از همه پر نورتر است که به آن ستاره قطبی گویند و چنانچه رو به آن بایستیم درست به سمت شمال ایستاده ایم.

۸- جهت یابی با قطب نما

قطب نما وسیله ای است که برای تعیین جهت شمال مغناطیسی از آن استفاده می شود. به طور کلی قطب نما از یک عقربه مغناطیسی با شاخص شمال و یک صفحه مدرج که در جهت عقربه های ساعت از ۰ تا ۳۶۰ درجه یا از ۰ تا ۴۰۰ گراد و یا از ۰ تا ۶۴۰۰ میلیم تقسیم بندی گردیده، تشکیل شده است. به هر سمتی که بایستیم عقربه مغناطیسی سمت شمال را به ما نشان خواهد داد.



- ۹۵- بهترین ستاره در نیمکره شمالی برای پیدا کردن جهت شمال چه نام دارد؟
- ۹۶- طریقه پیدا کردن ستاره قطبی به وسیله دب اکبر را توضیح دهید؟
- ۹۷- از قطب نما برای پیدا کردن چه شمالی استفاده می شود و چگونه انجام می گیرد؟
- ۹۸- GPS را تعریف کنید ؟ چند نمونه از اطلاعات مفیدی را که در اختیار می گذارد نام ببرید؟

۹- جهت یابی با سامانه GPS

GPS سامانه پیشرفته موقعیت یاب ماهواره های جهانی است که توسط ۲۴ ماهواره موقعیت تمام نقاط جهان در شب، روز، هوا، زمین و دریا را در اختیار کاربران قرار می دهد و اطلاعات مفیدی را به شرح زیر به ما می دهد:

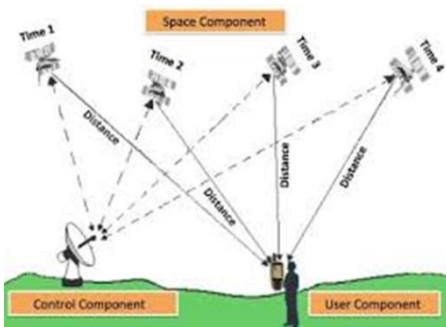
-مختصات جغرافیایی هر نقطه

-محاسبه سرعت متحرک

-محاسبه انحراف از مسیر و برگرداندن به مسیر اصلی

-محاسبه ارتفاع از سطح دریا

-پیش بینی اوضاع جوی و توانایی های دیگر



۱۰- جهت یابی توسط سایر روش‌ها

- استفاده از سوزن ته گرد و برگ درخت در یک کاسه آب:

سوزن ته گرد را بر اثر مالش باردار نموده و از برگ درخت بطوری عبور داده که نوک سوزن و برگ در یک امتداد قرار گیرند و سپس آنرا در کاسه آب قرار داده بعد از چند لحظه نوک سوزن به سمت شمال خواهد چرخید.

-حالات طبیعی گیاهان:

مثل گل آفتابگردان و برگ بعضی درختان که رو به خورشید قرار می گیرند و یا تنه درختان که سمت شمال دارای خزه و سمت جنوب فاقد آن هستند.

- حیوانات مثل مورچه که خاکریز لانه را به سمت جنوب می ریزند تا از آفتاب محفوظ بمانند.

سنباب‌ها که لانه خود را در بخش شرقی درخت می سازند.

دارکوب‌ها سمت شرقی درخت را برای سوراخ کردن انتخاب می کنند.



۹۹- استفاده از سوزن ته گرد و برگ درخت چگونه در پیدا کردن شمال به ما کمک می کند؟

۱۰۰- تفاوت عکس و نقشه ای که از یک مکان گرفته شده چیست؟

۱۰۱- منظور از علائم حقیقی و مجازی در نقشه چیست؟

آشنایی با علائم مصور در طبیعت

شناسایی اصول تعیین موقعیت جهت یابی از طریق علائم مصور در طبیعت :

تفاوت اصلی یک عکس و نقشه چیست؟ عکس به تمامی مشابه طبیعت است با تمام جزئیات آن. با این تفاوت که پدیده‌ها را با نسبت معینی کوچک تر و در روی یک سطح نمایش می دهند. اما نقشه تقریباً هیچ شباهتی به طبیعت و پدیده های سطح زمین ندارد. بلکه این پدیده ها را صرفاً به صورت تقریباً هیچ شباهتی به طبیعت و پدیده های سطح زمین ندارد. بلکه این پدیده ها را صرفاً به صورت یک گروه از علائم و نمادها نمایش می دهد. از طرفی ممکن است در یک نقشه بسیاری از عوارض سطح زمین، حذف شده و فقط پدیده-



هایی نشان داده شود که بتوانند نیاز و هدف نقشه را تامین کنند در صورتی که در عکس تقریباً چنین امکانی وجود ندارد. هر علامت در روی نقشه باید بیانگر موقعیت و خصوصیات یک پدیده در سطح زمین باشد. حتی اندازه و شکل علامت می تواند اهمیت نسبی و کمیت آن پدیده را مشخص کند.

علائم در نقشه‌ها به دو گروه حقیقی و مجازی تقسیم می‌شوند:

الف) علائم حقیقی

علائمی هستند که عناصر و پدیده‌های فیزیکی و قابل رویت را نشان می‌دهند و شامل موارد زیر است:

علائم فرهنگی: علامت پدیده‌هایی که ساخته بشر هستند و با رنگ سیاه و قرمز نشان داده می‌شوند.

علائم هیدروگرافیک: این علامت عموماً به رنگ‌های آبی نشان داده می‌شوند. مثل رودخانه‌ها، چشمه‌ها.

علائم هیپسومتریک: همان علائم توپوگرافی هستند که ناهمواری‌ها و پستی‌ها و بلندی‌ها را نشان می‌-

دهند.

علائم پوشش گیاهی: این علائم در زمینه‌های رنگ سبزترسیم می‌شوند.



ب) علائم مجازی

شامل کلیه عواملی که موضوع مورد نمایش آن‌ها وجود خارجی نداشته، و یا فاقد شکل قابل مشاهده می‌باشند.

مانند تراکم جمعیت، میزان سواد، مهاجرت و ...

رنگ‌ها در نقشه: برای اینکه تشخیص عوارض مختلف روی نقشه به آسانی امکان پذیر باشد، از رنگ‌های مناسبی

که به طبیعت عوارض و علائم نقشه نزدیک باشد استفاده می‌شود. با وجود اینکه تعداد رنگها در نقشه‌های

مختلف متفاوت است، ولی به طور کلی رنگ‌های اساسی به شرح زیر می‌باشد.

رنگ سیاه برای بعضی عوارض مصنوعی و اسامی متن نقشه

رنگ آبی: برای تمامی عوارض آبی مانند: رودخانه‌ها، دریاها و ...

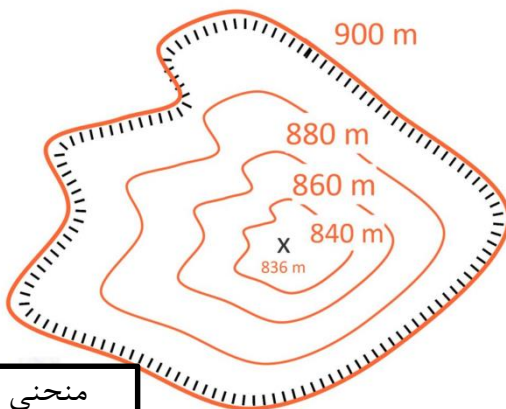
رنگ سبز: برای روئیدنی‌ها مانند جنگل، باغ، زمین زراعتی و ...

رنگ قهوه‌ای: برای نمایش ارتفاعات، برجستگیها و خطوط منحنی میزان مانند: کوه‌ها، تپه‌ها و ..

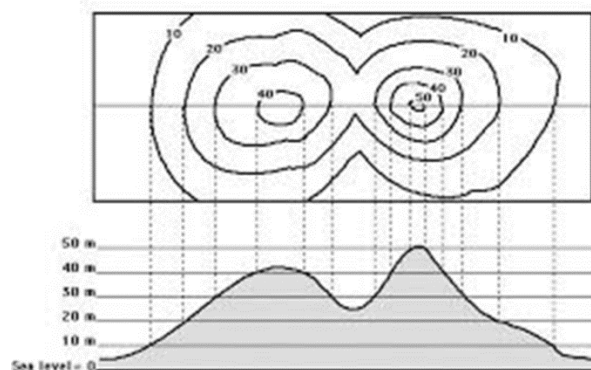
رنگ قرمز: برای راه‌های اصلی، مناطق مسکونی و ...

رنگ زرد: برای حدود زمین‌های زراعتی و ...

رنگ بنفش: برای نمایش تاسیسات هوایی مثل فرودگاه‌ها و ...



منحنی
میزان



آشنایی با انواع مشکلات و بیماری های احتمالی در سفر

مسافرت به علت استراحت کم، خستگی راه، تغییر شرایط آب و هوایی و تهیه آب و مواد غذایی از منابع گوناگون در شهرها و روستاهای مختلف سفر، کاهش مقاومت بدن را به همراه دارد و از طرفی مسافر بیش از سایر مواقع در معرض بیماریهای قرار می گیرد و عوامل خطر آفرین بیش از همیشه او را احاطه می کنند. لذا رعایت ضوابط و نکات ایمنی و بهداشتی ضرورت بیشتری می یابد و با حساسیت مضاعف باید به آن توجه شود.

محافظت از گردشگران در برابر مشکلاتی که مستقیماً از حوزه های گردشگری ناشی می شود، مسئولیت مشترک عوامل گردشگری در هر مقصدی انجمن های صنعت گردشگری و بخش های وابسته دولت محلی است. مشکلات در این زمینه، لزوماً به عهده صنعت گردشگری نیست، ولی می تواند تأثیری منفی در تصویر مقصد نزد گردشگران داشته باشد.

سوال ۱۰۲:

به چه علت رعایت ایمنی و بهداشت در سفر اهمیت دارد؟

سوال ۱۰۳:

مواردی که مسافران امنیت خود و میزبان را به خطر می اندازند را نام ببرید؟

مسافران انفرادی، مسافران و بازدید کنندگان می توانند امنیت خود و میزبانان را با موارد زیر به خطر اندازند:

- انجام ورزش ها و فعالیت های فراغتی خطرناک، رانندگی خطرناک و مصرف غذا و نوشیدنی ناسالم.
- سفر در حالتی که در سلامت کامل نیستند و این امر ممکن است باعث خطرهایی در سفر شود.
- تعارض در برخورد با ساکنان محلی از طریق رفتار نامناسب با مردم محلی و یا شکستن قوانین محلی.
- انجام فعالیت های غیرقانونی یا مجرمانه (مثل قاچاق مواد مخدر غیرقانونی)

- بازدید از مکان های خطرناک

- از دست دادن مدارک شخصی و پول به دلیل بی احتیاطی

خطرهای فیزیکی و محیطی

نهایتاً آسیب های فیزیکی و محیطی در موارد زیر اتفاق می افتند:

- آگاه نبودن مسافران از ویژگی های محیطی مقصد و به خصوص پوشش گیاهی و جانوری.

- آمادگی پزشکی برای سفر نداشتن (واکسیناسیون و ...)

- احتیاط نکردن در مصرف غذا و نوشیدنی با رعایت بهداشت.

- در معرض موقعیت های خطرناک ناشی از محیط فیزیکی قرار گرفتن (مثل بلایای طبیعی و اپیدمی).

- اگر به مقاصد دور دست می روید. درباره معضلات بهداشتی و بیماری های بومی آن اطلاعاتی کسب کنید. بر اساس

دانش «جغرافیای پزشکی»، بیماری ها پراکنش جغرافیایی مشخصی دارند و از سوی دیگر، هر محیط جغرافیایی

زمینه بروز همه گیری بیماری های خاصی را فراهم می کند؛ برای مثال تردیدی نیست که آلودگی های میکروبی

در مناطق گرمسیر بسیار بیشتر از مناطق سردسیر است.

-استفاده از آب آلوده شایع ترین علت ابتلا به بیماری در سفر است. چاره این مشکل نوشیدن آب های تصفیه شده معدنی است که یا بطری های وکیوم شده به فروش می رسند یا استفاده از قرص های تصفیه آب.

-اسهال ویبوست دو پدیده شایع در سفر هستند. در سفرهای طولانی معمولاً یکی از آنها رخ می دهد و اغلب هم وقوع یکی در نهایت به وقوع دیگری نیز منجر می شود. استفاده از داروی ضد عفونی کننده مناسب و نوشیدن آب فراوان معمول ترین راه برای درمان اسهال است. برای درمان ویبوست نیز باید از خوراکی های مسهل و فیبردار استفاده کرد. در سفرهای طولانی همراه داشتن جعبه کمک های اولیه الزامی است. باندها و گازهای استریل، چسب زخم، قیچی کوچک، سنجاق قفلی، پنبه، آسپرین و قرص های مسکن و سرماخوردگی، ویتامین ث، کرم برای نرم کردن پوست پا و محلول ضد عفونی کننده اجزای ثابت جعبه کمک های اولیه است.

-در سفر به کشورهای دیگر واکسیناسیون فراموش نشود علاوه بر واکسن های اجباری، واکسن های سل، دیفتری، تیفوس و هپاتیت نیز زده شود. برای کودکان نیز واکسن سیاه سرفه، سرخک و اریون لازم است. شاید لازم باشد زنان نیز برای جلوگیری از ابتلا به سرخک واکسن آن را بزنند.

-دل زدگی در سفر نیز پدیده ای معمول است که اغلب تحت عنوان دریا گرفتگی، سندروم سفر با هواپیما و یا بدماشینی از آن یاد می شود. این پدیده عمدتاً ناشی از ناتوانی انطباق سریع ارگانیسم های مختلف بدن یا شرایط متفاوت محیط در دریا و هواپیما و یا جابجایی سریع در مدت کوتاه است. برای مهار این پدیده، توصیه می شود که هنگام سفر با قطار، اتومبیل و کشتی همیشه به سمت روبه رو نگاه کنید. در کشتی روی عرشه بیاید و افق های خیلی دور را بنگرید، قبل از سفر غذاهای چرب، شور و حجیم نخورید، از استعمال عطرها و تند خودداری کنید و البته کتاب نخوانید و به صفحه مانیتوری، اعم از نمایشگر فیلم در هواپیما یا قطار یا لپ تاپ نگاه نکنید. برای افرادی که به صورت حاد به این مشکل دچار هستند، داروهای مخصوص و موثر وجود دارد.

سوال ۱۰۴:

چند نمونه از آسیب های فیزیکی و محیطی که شرایط سفر را به خطر می اندازند نام ببرید؟

شناسایی اصول اندازه گیری فشار خون

فشارخون یکی علائم مهم حیاتی بدن است که باندازه گیری آن،اطلاعات مهمی درمورد میزان سلامتی انسان به دست می آید.

تعریف فشار خون: برای اینکه خون دررگ های بدن جاری شود ومواد غذایی و اکسیژن به اعضای بدن برسد، نیاز به نیرویی دارد که این نیرو فشار خون نامیده می شود. و توسط قلب تولید می شود.

فشار خون در دو سطح متفاوت است:

۱-فشار حداکثر یعنی زمان تپش قلب؛

۲-فشار حداقل یعنی زمان استراحت قلب.

تقسیم بندی فشار خون

۱)فشار خون مطلوب: فشار حداکثر آن ۱۲۰ میلی متر جیوه و حداقل آن کمتر از ۸۰ میلی متر جیوه باشد.

۲)فشار خون طبیعی: فشارحداکثرکمتر از ۱۳۰ میلی متر جیوه وحداقل آن کمتر از ۸۵ میلی متر جیوه باشد.

۳)فشار خون کمی بالاتر از حد طبیعی: فشار حداکثر آن بین ۱۳۰ تا ۱۴۰ میلی متر جیوه و حداقل آن بین ۸۵ تا ۹۰ میلی متر جیوه باشد.

۴)فشارخون بالا: فشارحداکثر آن بالاتر از ۱۴۰ میلی متر جیوه و حداقل آن بالاتر از ۹۰ میلی متر جیوه باشد.

شرایط اندازه گیری فشار خون

قبل از اندازه گیری فشار خون؛ موارد زیر باید رعایت شود:

-حداقل نیم ساعت قبل از اندازه گیری، فردفعالیت شدیدنداشته باشدویازغذای سنگین،قهوهوالکل استفاده نکرده باشد.

-پنج دقیقه قبل از اندازه گیری،فرد معاینه شونده باید استراحت کامل داشته باشد.

-آستین لباس فرد باید به اندازه کافی گشاد باشد تا به هنگام بالا زدن به بازو و رگ های بدن فشار وارد نشود.

-اتاق معاینه ساکت وآرام ودارای دمای مناسب باشد.ازگفت وگوهای مهیج وشوخی با فردمعاینه شونده خودداری شود.

سوال ۱۰۵:

برای مهار دل زدگی در سفر چه اقداماتی باید انجام داد؟

سوال ۱۰۶:

فشار خون را تعریف نمایید؟

سوال ۱۰۷:

فشار خون مطلوب ، فشار خون طبیعی و فشار خون بالا را تعریف نمایید؟

سوال ۱۰۸:

قبل از اندازه گیری فشار خون چه شرایطی را باید مدنظر داشته باشیم؟

آشنایی با انواع شکستگی ها و در رفتگی ها

آسیب هایی که به اندام اسکلتی انسان وارد می شود از سه طریق است:

(۱) ضربه مستقیم

(۲) ضربه غیرمستقیم

انواع آسیب های دستگاه اسکلتی به سه بخش :

(الف) شکستگی ها (ب) در رفتگی ها (ج) پیچ خوردگی ها تقسیم می شود.

شکستگی ها

به دو بخش کلی تقسیم می شوند:

(۱) شکستگی باز: در شکستگی باز در محل شکستگی زخمی وجود دارد که با محل شکستگی استخوان ارتباط دارد، به طوری که محل شکستگی با محیط بیرون ارتباط پیدا می کند. شکستگی باز به دلیل احتمال عفونت و ورود میکروب خطرناک است.

(۲) شکستگی بسته: در این حالت با وجود شکستگی استخوان پوست سالم است.

در رفتگی ها

زمانی اتفاق می افتند که دو استخوان در محل مفصل رو به روی هم قرار گیرند و به طور کامل یا ناقص از محل خود جابجا شوند. این حالت ممکن است باعث پارگی رباط های اطراف مفصل شود، به همین دلیل برای جلوگیری از آسیب دیدن اعصاب و رگ های خونی محل در رفتگی باید عضو آسیب دیده به وسیله آتل بندی ثابت شود.

پیچ خوردگی

پیچ خوردگی آسیبی است که بر اثر کشیده شدن بیش از حد محافظ مفاصل رخ می دهد و در این مورد نیز باید با آتل بندی محل پیچ خوردگی را ثابت کرد.

هنگام روبه رو شدن با این آسیب ها باید به نکات زیر توجه کرد:

- حفظ خونسردی

- کنترل وضعیت تنفسی و هوشیاری مصدوم

- پوشاندن زخم های باز با گاز استریل

- پرهیز از هر گونه خود درمانی برای جا انداختن استخوان های شکسته یا در رفته

- استفاده از کمپرس آب سرد برای کاهش درد.



انواع شکستگی ها :

۱- شکستگی باز

۲- شکستگی بسته



پیچ خوردگی خارجی

پیچ خوردگی داخلی



سوال ۱۰۹:

انواع آسیب های دستگاه اسکلتی انسان به چند بخش تقسیم می شود؟ نام ببرید؟

سوال ۱۱۰:

شکستگی ها به چند بخش تقسیم می شوند؟ هر کدام را توضیح دهید؟

کمک های اولیه در آسیب های ستون فقرات

ستون فقرات به دلیل اینکه سیستم نخاعی انسان در داخل آن قرار دارد از اهمیت ویژه ای برخوردار است به همین دلیل در صورتی که در هنگام آسیب دیدن نشانه هایی مانند: زخم، کبودی، دردناک بودن ستون فقرات و ناتوانی در حرکت آنها باید نکات زیر را رعایت کنیم:



۱- نگه داشتن مصدوم در وضعیت ثابت و خودداری از هرگونه جابجایی

۲- توجه به میزان هوشیاری، چگونگی تنفس و گردش خون مصدوم

۳- بررسی حس و حرکت اندامها و نبض

۴- انجام کمک های اولیه برای سایر اندام مصدوم

۵- ثابت کردن ستون مهره ها یا استفاده از یک تخته کوتاه یا بلند

سوال ۱۱۱:

منظور از دررفتگی چیست؟ و چه نکته ای را باید مدنظر قرار داد؟

سوال ۱۱۲:

منظور از پیچ خوردگی چیست؟

سوال ۱۱۳:

هنگام مواجه شدن با آسیب های اسکلتی چه نکاتی را باید رعایت کرد؟

سوال ۱۱۴:

اهمیت ستون فقرات به چه علت است؟ و نشانه های آسیب آن چیست؟

سوال ۱۱۵:

نکاتی را که در هنگام آسیب ستون فقرات باید رعایت شود را بنویسید؟

سوال ۱۱۶:

مسمومیت را تعریف نمائید؟ انواع آن را نام ببرید؟

سوال ۱۱۷:

مهمترین و شایع ترین مسمومیت تزریقی را نام ببرید؟

آشنایی با انواع مسمومیت ها

تعریف مسمومیت: به وارد شدن هرگونه ماده اضافی به بدن که باعث به هم خوردن عملکرد طبیعی بدن و



بروز مشکل و آسیب برای آن شود مسمومیت می گویند.

مسمومیت ها به چهار دسته تقسیم می شوند:

۱- مسمومیت تزریقی ۲- مسمومیت تنفسی

۳- مسمومیت تماسی ۴- مسمومیت گوارشی

مسمومیت تزریقی: مهم ترین و شایع ترین مسمومیت تزریقی گزیده شدن توسط حشرات و خزندگان است

که موجب مسمومیت های شدید یا خفیف می شود، به خصوص در کشور ما با وضعیت جغرافیایی متفاوت

جانوران سمی فراوانی وجود دارند. در مناطق گرمسیری ایران، به ویژه کویرها و بیابان ها، خطر مرگ بر اثر

گزیدگی خزندگان و حشرات بسیار بالاتر است.

کمک های اولیه و راه های پیشگیری از گزیدگی به وسیله خزندگان و حشرات:

الف) آشناسدن با عادات و صفات بندپایان ب) خودداری از ایجاد مزاحمت برای حشرات و خزندگان؛ ج) استفاده از لباسهای پوشیده و بسته در بیابان ها و دشت ها؛ د) خودداری از مصرف خوش بو کننده ها؛ ه) استفاده از مواد دور کننده حشرات .

مسمومیت تماسی: یعنی وارد شدن سم های جذب شونده از طریق پوست. در بر خورد با چنین مسمومیتی باید فرد از محل آلوده دور کرد و پس از رفع آلودگی سمی لباسهای آلوده فرد را خارج کرد و مصدوم را به مراکز درمانی انتقال داد.

مسمومیت تنفسی: یعنی وارد شدن گازها و مواد سمی از طریق سیستم تنفسی به بدن انسان و ایجاد مسمومیت که بر اثر عواملی مانند دود ماشین، سوختن ذغال، گاز طبیعی، گازهای بیهوش کننده و گازهایی مانند آمونیاک، کلر و دی اکسید گوگرد پیش می آید. مهم ترین علائم این مسمومیت سوزش چشم و گلوست.

کمک های اولیه در مسمومیت تنفسی:

الف) دور کردن مصدوم از منبع سم؛ ب) کنترل تنفسی؛ ج) شل کردن لباس هاس شخصی مسموم؛ د) انتقال فرد مسموم به مراکز درمانی

مسمومیت گوارشی: یعنی وارد شدن ماده سمی از طریق دهان و ورود آن به سیستم گوارشی و در نهایت سیستم گردش خون انسان.

مسمومیت های گوارشی به پنج دسته تقسیم می شوند:

۱) مسمومیت غذایی؛ ۲) مواد شیمیایی و سوزاننده؛

۳) داروها؛ ۴) مواد نفتی، ۵) گیاهان سمی.

هر یک از این مسمومیت ها علائم خاصی دارند که باید با توجه به علائم هر یک از آنها باید کارهایی انجام دهیم.

کمک های اولیه در مسمومیت گوارشی؛ الف) اطمینان از باز بودن مجاری

تنفسی و ضربان قلب؛ ب) وادار کردن مصدوم به خوردن شیر یا آب

به منظور رقیق کردن سم؛ ج) وادار کردن مصدوم به استفراغ؛ د) جلوگیری از بسته شدن ریه ها با مواد استفراغ شده.



سوال ۱۱۸:

کمک های اولیه در مورد مسمومیت های تنفسی را بنویسید؟

سوال ۱۱۹:

مسمومیت های گوارشی به چند دسته تقسیم می شوند نام ببرید؟

سوال ۱۲۰:

کمک های اولیه در مورد مسمومیت های گوارشی را بنویسید؟

درس یازدهم

شناسایی اصول اولیه کمک رسانی به بیماران قلبی، تنفسی و قطع عضوی

احیای قلبی و ریوی یک مانور حیات بخش برای کمک به تنفس و گردش خون فرد مصدوم است.

برای احیای قلبی و ریوی سه اقدام مهم به شرح زیر باید انجام شود:

(۱) باز کردن راه هوایی؛ بر اثر بیهوشی، بیشتر ماهیچه های انسان شل می شوند و زبان و حلق نیز با شل شدن ماهیچه ها ممکن است باعث بسته شدن راه تنفسی شود. برای بازگردن راه تنفس، کف دست را روی پیشانی مصدوم می گذاریم و سر را به سمت عقب فشار می دهیم و هم زمان با آن ، دست دیگر را زیر چانه قرار داده، به سمت بالا فشار می دهیم به طوری که دندان های فک بالا و پایین رو به روی هم قرار گیرند.

(۲) دادن تنفس مصنوعی؛ ابتدا باید قفسه سینه برهنه شود و در صورت مشاهده کبودی و رنگ پریدگی و نبود جریان تنفس، تنفس مصنوعی را آغاز می کنیم. برای انجام این کار، ابتدا سر را به سمت عقب فشار می دهیم، طوری که دهان کمی باز شود. با انگشتان دست روی پیشانی سوراخ های بینی را میگیریم و دهان خو را روی دهان مصدوم می گذاریم، طوری که لب ها کاملاً در اطراف دهان قرار گیرند و با یک بازده عمیق هوا را وارد دهان او می کنیم.

(۳) احیای قلبی؛ در هنگام تنفس مصنوعی باید نبض مصدوم نیز کنترل شود و در صورت نداشتن نبض، احیای قلبی باید انجام شود. تقریباً به ازای هر پنج باری که احیای قلبی صورت می گیرد یکبار احیای تنفسی یا تنفس مصنوعی انجام می شود.

روش احیای قلبی

آخرین حدنده‌های فرد مصدوم را پیدا می‌کنیم و سپس دو انگشت دست در فرورفتگی بین دنده‌ها قرار می‌گیرد. انتهای دست دوم را بر روی انگشت دست در فرورفتگی بین دنده‌ها قرار می‌گیرد. انتهای دست دوم را بر روی انگشتان قرار می‌دهیم و به آرامی با فشار وارد کردن بر جناق سینه احیای قلبی را آغاز می‌کنیم.

آشنایی یا بهداشت سفر

در این بخش به مهم‌ترین موضوعاتی که در سفر بایستی برای حفظ سلامت مسافر بدان توجه کرد اشاره می‌کنیم. این موضوعات را می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

(۱) آب آشامیدنی خود را از منابع مطمئن تهیه کنید. پیشنهاد می‌شود آب آشامیدنی خود را حتماً از ایستگاه‌های برداشت آب تأمین کنید. در بیلاق‌های اطراف شهر نیز بهترین منبع تهیه آب آشامیدنی، شبکه‌های لوله‌کشی روستایی است که تحت کنترل و نظارت خانه‌های بهداشت است و آب بهداشتی مورد نیاز ساکنان محل را تأمین می‌کند.

(۲) به کودکان خود بیاموزید که آب برخی از شیرهای آب پارک‌ها و معابر عمومی ممکن است غیر آشامیدنی باشد.

(۳) مواد غذایی مورد نیاز خود از فروشگاه‌های معتبر تهیه کنید و قبل از خرید مواد غذایی بسته‌بندی شده، از درج شماره پروانه ساخت و سپری نشدن تاریخ انقضای مصرف آن مطمئن شوید.

(۴) از خرید مواد غذایی مخصوصاً ساندویچ، بستنی، فالوده و آب میوه از فروشندگان دوره گرد جدا بپرهیزید.

(۵) از خرید کنسرو و کمپوت متورم، زنگ زده یا ضربه خورده و پنیر تازه محلی خودداری کنید. کنسرو را قبل از باز کردن به مدت بیست دقیقه در آب جوش قرار دهید. توجه داشته باشید آلودگی کنسرو به سم کشنده و مرگ آور بوتولیسم هیچ‌گونه علامتی (مانند بادکردگی قوطی) ندارد و فقط با حرارت می‌توان آن را خنثی کرد.

سوال ۱۲۱:

سه اقدام مهم در احیای قلبی و ریوی را فقط نام ببرید؟

سوال ۱۲۲:

روش احیای قلبی را توضیح دهید؟

سوال ۱۲۳:

چند مورد از نکاتی را که در ارتباط با بهداشت سفر باید رعایت کنیم بنویسید؟

سوال ۱۲۴:

چه نکاتی را در خرید کنسرو و استفاده بعد از آن باید رعایت کنیم؟

- ۶) از مصرف باقی مانده مواد غذایی پاستوریزه که پس از باز شدن، در خارج از یخچال نگه داری شده‌اند، خودداری کنید.
- ۷) در سفر از غذاهای ساده و حتی الامکان مواد غذایی مطمئن که خودتان تهیه کرده اید استفاده کنید.
- ۸) آجیل و خشکبار مورد نیاز را حتی الامکان به صورت بسته بندی تهیه کنید. از خرید خشکبار و آجیلی که آثار آفت زدگی، رطوبت و کهنگی در آنها دیده می شود پرهیز کنید.
- ۹) حتی الامکان از مصرف سالاد و سبزیجات در رستوران ها خودداری کنید.
- ۱۰) سالم سازی سبزیجات، قبل از مصرف، در پیشگیری از ابتلا به بیماری های عفونی و انگلی روده‌ای موثر است. سالم سازی سبزیجات در چهار مرحله پاکسازی، انگل زدایی، گندزدایی و شست و شوی انجام می شود.
- ۱۱) میوه جاتی را خریداری می کنید، با آب تمیز و بهداشتی، یکی یکی و به دقت بشویید. ریختن میوه ها در داخل لگن دست شویی اماکن ممکن است بر آلودگی سطح آن بیفزاید.
- ۱۲) در صورت نیاز به گوشت تازه، حتما آن را از فروشگاه های معتبر تهیه کنید و گوشت دارای مهر نظارت دام پزشکی باشد.
- ایمنی در سفر**
- در هنگام سفر برای حفظ سلامتی و ایمنی باید نکات ذیل را رعایت کنیم:
- ۱- از همراه داشتن مواد خطرناک و آتش زا مانند گاز پیک نیک خودداری کنیم.
 - ۲- همراه خود کپسول ضد حریق و جعبه کمک های اولیه داشته باشیم.
 - ۳- در کنار رودخانه؛ حاشیه دره و زیر کوه برای استراحت توقف نکنیم.
 - ۴- از سالم بودن وسیله سفر اطمینان حاصل کنیم.
 - ۵- به اندازه ظرفیت خودرو سرنشین سوار کنیم.
 - ۶- لباس و کفش راحت برای خود و همراهانمان به همراه داشته باشیم.
 - ۷- شب قبل از حرکت و در هنگام رانندگی، استراحت کافی داشته باشیم.
 - ۸- در هنگام رانندگی فاصله مناسب را با خودروی جلویی رعایت کنیم که بر اساس ضربه یک چهارم تنظیم می شود. یعنی میزان سرعت به کیلومتر را تقسیم بر چهار می کنیم عدد به دست آمده به متر فاصله ایمن تا ماشین جلویی است؛ مثلا سرعت ۶۰ کیلومتر در ساعت فاصله می بایست ۱۵ متر باشد و در سرعت ۱۰۰ کیلومتر در ساعت، فاصله باید ۲۵ متر باشد.
 - ۹- بیشترین آمار تصادف رانندگی به دلایل سبقت غیرمجاز، عیب خودرو، نامناسب بودن خودرو و خواب بودن راننده اتفاق می افتد.

سوال ۱۲۵:

در هنگام سفر برای حفظ سلامت و ایمنی چه نکاتی را باید رعایت نمائیم؟

شناخت انواع مارهای سمی ایران

بر مبنای سمی بودن مارها، آنها را می توان به ۳ نوع سمی، نیمه سمی و غیر سمی تقسیم بندی کرد. مارهای سمی ۲ ویژگی مهم یعنی سر مثلثی شکل و مردمک چشم عمودی دارند البته مار کبرا یا کفچه مار جزو مارهای سمی بوده ولی مردمک چشمش بیضی شکل می باشد. در صورتی که سر گرد یا بیضی شکلی و مردمک چشم گرد جزو ویژگی های مارهای غیرسمی می باشند. نوع دفاع مارهای سمی و غیرسمی نیز با همدیگر تفاوت دارد. بعد از نیش زدن مارهای سمی معمولاً جای دو سوراخ ریز در محل گزیدگی باقی می ماند در حالی که فقط جای آرواره مارهای غیرسمی روی پوست باقی می ماند. ۲۰ گونه از ۷۰ گونه موجود مار در ایران سمی هستند. از مارهای سمی ایران می توان به مار افعی قفقازی، مار جعفری، گرز مار، افعی زنجانی، افعی شاخدار، افعی دماوندی یا لطیفی و کفچه مار اشاره کرد.

۴ گروه از مارهای سمی ایران را می توان به طور کلی به صورت زیر نام برد:

۱- افعی ها ۲- مارهای کبرا ۳- مارهای دریایی ۴- مارهای نیمه سمی

در ایران بیشتر مارگزیدگیها مربوط به گروه افعی هاست که اکثر آدرچراگاهها و مناطق کشاورزی مشاهده می شود. دستها و پاها بیشتر از سایر اندام ها مورد مارگزیدگی قرار می گیرند. از عوامل مؤثر در بروز نشانه های بالینی مارگزیدگی می توان به نوع و سن مار، مقدار تزریق سم، قدرت کشندگی سم، محل تزریق سم در بدن و ... اشاره کرد. علائم و آثار مسمومیت با سم مار که معمولاً در ظرف مدت چند دقیقه تا چند ساعت و روز اتفاق می افتند به طور کلی عبارتند از:

تورم

التهاب

سیاه شدن موضع گزیده شده

تاول

تهوع و استفراغ

سر درد

فلج اعصاب

اختلالات خونی

فلج تنفس

مشکلات عضلانی، قلبی، عروقی و کلیوی

ولی گاهی ممکن است به خاطر برخی واکنش های حساسیتی نسبت به سم مار در طی مدت زمان کوتاهی

اختلال هشیاری، استفراغ، دردهای شکمی، و خس خس سینه نیز دیده شود.

سوال ۱۲۶:

برای مبنای سمی بودن مارها آنها به چند دسته تقسیم می شوند؟

سوال ۱۲۷:

ویژگی های ظاهری مارهای سمی و غیرسمی را بنویسید؟

سوال ۱۲۸:

مارهای سمی ایران را به طور کلی به چند گروه می توان تقسیم کرد نام ببرید؟

سوال ۱۲۹:

کدام اندام های بدن بیشتر مورد گزیدگی قرار می گیرند و چه نشانه هایی بر

بدن ظاهر می گردد؟

۱- مار افعی قفقازی

تیره: گرزه‌ماران

این گونه از مارهای سمی ایران طول حداکثر ۶۷ سانتی متر و طول دم ۶ سانتی متر دارند. آنها پوزه ای باریک و تیره رنگ، پولک های بزرگ در قسمت فوقانی سر و مردمک چشم عمودی داشته و رنگ بدنشان خاکستری، قرمز یا قهوه ای روشن بوده که در سطح پشتی دارای لکه‌های حلقه ای شکل یا خطوط عرضی تیره می باشد و سطح شکمی آنها تیره رنگ بوده و بیشتر در ایران با خال های کم و بیش خاکستری یا قهوه ای مشاهده می شود.



تغذیه:

قورباغه‌ها، جوندگان کوچک و مارمولک ها

زیستگاه:

بوته زارها، کوهستان ها، تپه‌ها، جنگل ها، زیر تخته سنگها

انتشار جغرافیایی:

عمدتاً مناطق کوهستانی، جنوب غربی و شرقی دریای خزر، جنوب شرقی آذربایجان، مناطق جنوبی

ترکمنستان، شوروی سابق، شمال ایران

پراکندگی در ایران:

استان های تهران، گیلان، مازندران، گلستان و سمنان

تولید مثل:

۳ تا ۹ نوزاد به دنیا می آورد و زمان به دنیا آمدن بچه ها در فصل تابستان می باشد.

۲- مار جعفری

تیره: افعی‌ها

اندازه این نوع مارهای سمی ایران کوچک بوده و حداکثر طول این مارها در هنگام بلوغ بیشتر از ۹۰ سانتی‌متر نمی باشد. آنها بیشتر در مناطق خشک آفریقا، خاورمیانه، پاکستان، هند و سری لانکا پیدا می‌شوند. این مارها با مالش بخشی از بدن‌شان به یکدیگر صدای هیس‌گونه ای تولید می کنند و مسئول بیشتر مارگزیدگی ها در سراسر جهان می باشند. ۸ گونه از این مار تا به امروز شناخته شده است.

این مارها سری کوتاه، پهن، گلابی شکل و مجزا از گردن دارند. پوزه آنها کوتاه و بوده و چشم‌هایی نسبتاً بزرگ و برآمده دارند. فرق سر این مارها با پولک‌های کوچک، نامنظم و نیمه‌نیمه پوشیده شده است. آنها بدنی نسبتاً بلند و باریک و استوانه‌ای شکل دارند و فلس پشتی آنها عمدتاً پولک‌دار می باشد. دم آنها نیز کوتاه است.



تغذیه:

ملخ‌ها، سوسک‌ها، کرم‌ها، حلزون، عنکبوت، عقرب، هزارپا، قورباغه‌ها، وزغ، خزندگان دیگر، پستانداران و پرندگان کوچک و...

زیستگاه:

در نواحی بیابانی یا نیمه بیابانی گرم و خشک یا مرطوب در دشت‌ها، تپه‌های رسی یا ماسه‌ای، دامنه‌ها و کوهپایه‌ها با پوشش گیاهی اندک بوته‌ای یا درختچه‌ای و نیز دهانه چاه‌ها، باغ‌ها، خرابه‌ها، گورستان‌ها، حاشیه مزارع و روستاها. انتشار جغرافیایی:

پاکستان، هند، سری لانکا، قسمت‌هایی از خاورمیانه و در شمال خط استوا در آفریقا

پراکندگی در ایران:

کرمانشاه

تولید مثل:

گونه‌های مار جعفری آفریقایی تخم‌گذار بوده درحالی که مارهای جعفری هندی بچه زا می باشند.

۳- گرزه مار

تیره: مارهای زهرآگین

گرزه مار معروف به گل گر، افعی خاتونی، افعی داوودی، افعی سیاه و افعی سلیمانی بزرگ ترین افعی ایران و ازسمی ترین مارهای سمی ایران محسوب می شود و می توان در همه مناطق ایران این مار را مشاهده کرد.

این مارپوزه ای گرد، گردنی کاملاً مشخص و سرمثلثی شکل با پولک‌های ریزداشته و مردمک چشم آنها عمودی می باشد. سطح پشتی آنها تیغه‌دار بوده و رنگ بدن شان بیشتر خاکستری روشن یا تیره یا نقره ای متمایل به سیاه می باشد.

حداکثر طول این مارها ۱۶۸ سانتی متر و طول دم آنها ۲۰ سانتی متر می باشد.

تغذیه:

مارمولک‌ها، موش‌ها، گنجشک‌ها و تخم پرندگان

زیستگاه:

مناطق کوهستانی، لای سنگ ها و بوته‌ها و علفزارها



انتشار جغرافیایی:

قبرس، جزایر دریای مدیترانه، شمال آفریقا، خاورمیانه، کشمیر، افغانستان، بلوچستان، ترکیه، عراق و ایران
پراکندگی در ایران:

آذربایجان شرقی و غربی، اردبیل، زنجان، مرکزی، تهران، کردستان، همدان، لرستان، کرمانشاه، خوزستان،
اصفهان، فارس، گیلان، مازندران، گلستان، خراسان، سمنان، قزوین، قم و چهارمحال بختیاری
تولید مثل:

تخم گذار بوده و تا ۳۵ تخم در تابستان می گذارد.

۴- افعی زنجانی

تیره: افعی ها

این مار پوزه ای گرد داشته و در سطح فوقانی سرش پولک های تیغه دار دارد. مردمک چشم او عمودی بوده و
به افعی دماوند و افعی تکابی شباهت زیادی دارد. رنگ بدن او قهوه ای روشن، خاکستری تیره یا خاکستری
متمایل به سیاه بوده و در پشت خود ردیفی از خال های گرد روشن متمایل به قرمز آجری دارد. همچنین این
گونه از مارهای سمی ایران در شکم خود خال های ریز خاکستری تیره متمایل به سیاه دارند و حداکثر طول
بدنشان ۸۲ سانتی متر بوده و طول دمی برابر با ۵ سانتی متر دارند.
تغذیه:



موش ها و مارمولک ها

زیستگاه:

مناطق ییلاقی، مناطق کوهستانی، علفزارها و زیر تخته سنگ ها

انتشار جغرافیایی:

مناطق شمالی ایران در قسمت های مختلفی از سلسله جبال البرز و مناطق شمالی کوه های زاگرس
پراکندگی در ایران:

استان های گیلان، زنجان، آذربایجان شرقی، قزوین

تولید مثل:

۳ تا ۸ نوزاد در فصل تابستان

۵- افعی شاخدار

تیره: گرزماران

افعی شاخدار و گرزمار خیلی شبیه به هم بوده و تنها فرقی که باهم دارند این است که افعی شاخدار دو برآمدگی
بالای چشمان خودش دارد. طول این گونه از مارهای سمی ایران حدود ۱۲۰ سانتی متر و حتی گاهی اوقات تا
۱۸۰ سانتی متر نیز می رسد. افعی شاخدار ماری بسیار خطرناک و عصبی است که با صدای هیس هیس ابراز وجود
می کند، سم این مار مانند دیگر افعی ها روی خون اثر گذاشته و به سرعت سبب مرگ قربانی می شود.

بدن این مار سمی به رنگ شنی، زرد قهوه ای یا خاکستری بوده و در بدنش ۴ تا ۶ سری خال قهوه ای و در پشت چشم ها و در دو طرف قسمت خلفی سر نیز دو خط قهوه ای تیره دارد. رنگ سطح شکمی او سفید متمایل به زرد بوده و انتهای دم که ۸ سانتی متر است، گاهی سیاه رنگ می باشد. این افعی مانند مار جعفری از پهلوی و به صورت حلقه حلقه حرکت می کند.



تغذیه:

مارمولک ها و جوندگان

زیستگاه:

مناطق شنی و صحرای

انتشار جغرافیایی:

شبه جزیره عربستان، کویت، عراق، سوریه، اردن و جنوب غربی ایران

پراکندگی در ایران:

شهرستان بافق استان یزد، سرپاز استان سیستان و بلوچستان و الباجی نزدیک به اهواز در استان خوزستان

تولید مثل: تعداد نوزادان نامعلوم

۶- کفچه مار

تیره: کفچه ماران

کفچه مار به کبرای آسیای مرکزی معروف است. حداکثر طول این گونه از مارهای سمی ایران ۱۶۵ سانتی متر بوده و دمی به طول ۲۷ سانتی متر دارد. مردمک چشم گرد و متمایل به بیضی، گردن به شکل کفچه که ۱ پولک جلو چشمی و ۳ پولک عقب چشمی دارد. بدن این مار به رنگ زرد تیره یا قهوه ای کم رنگ و قهوه ای تیره یا خاکستری متمایل به سیاه می باشد و هیچ خال یا نقش مشخصی روی بدن خود ندارد. نوزادان این مار سمی حلقه های تیره رنگ در سرتاسر بدن شان دارند.



تغذیه:

قورباغه ها، موشها، پرندگان کوچک، جوندگان، مارمولک ها و تخم پرندگان

زیستگاه:

صخره ها، لای سنگ ها، بوته ها، علفزارها

انتشار جغرافیایی:

مناطق مجاور دریای خزر، ترکمنستان، ازبکستان، تاجیکستان، افغانستان، ایران، کشمیر، پنجاب، شمال و شمال شرقی بلوچستان

پراکندگی در ایران:

استانهای خراسان، مازندران، گلستان و سمنان

تولید مثل:

تخمگذار بوده و در تابستان ۸ تا ۱۲ تخم می گذارد.

جلوگیری از مارگزیدگی:

- ۱- مطالعه درباره‌ی منطقه و کسب اطلاعات در مورد مارهای موجود در آن منطقه و محل استراحت آنها و دوری از آن محل ها.
- ۲- ایجاد سر و صدا با یک تکه چوب.
- ۳- بلند کردن کامل پاها از روی زمین هنگام قدم زدن (پاهای تان را روی زمین نکشید تا اگر ماری در آن حوالی پنهان شده بود غیر عمدی لگدش نکنید).
- ۴- بستن زنگوله به کوله پشتی یا خواندن آواز در جاهایی که احتمال حضور مار وجود دارد.
- ۵- پوشیدن کفش ساقه بلند.
- ۶- حفظ فاصله ۱ متری یا بیشتر در صورت مشاهده مار.
- ۷- عدم شوخی و سر به سر گذاشتن با مار و ریسک نکردن بر سر زندگی.
- ۸- بهتر است بدانید مارها در ۵ ثانیه‌ی اول حالت تدافعی به خودشان می گیرند.

کمک های اولیه برای درمان مارگزیدگی:

- چون مارگزیدگی هر منطقه و ناحیه ای خاص آن منطقه جغرافیایی می باشد، برای اینکه از نحوه کمک های اولیه بهتر اطلاع پیدا کنید توصیه ما به شما این است که با مقامات و مسئولین آن منطقه از جمله سازمان های بهداشتی، دامپزشکی، مراتع و جنگل بانی و ... تماس بگیرید و سعی کنید از آنها کمک و راهنمایی بخواهید.
- حفظ آرامش فردی که مار نیشش زده یا کسی که همراه فرد مارگزیده است
- دور شدن سریع از مار (مارها می توانند تا تمام شدن زهرشان، چندین قربانی را هم نیش بزنند)
- تماس با مرکز فوریت های پزشکی
- درآوردن جواهرات و لباس های تنگ قبل از ورم کردن جای نیش ورم کند (تنگی لباس یا انگشتر باعث تورم اندام شده و در نتیجه جریان خون به آن ناحیه را قطع می کند)
- نگه داشتن محل گزیدگی پایین تر از سطح قلب
- پاک کردن و پوشاندن محل نیش با دستمالی تمیز و خشک
- خودداری جدی از باز کردن زخم، مکیدن سم، شریان بند یا گذاشتن یخ (آنچه در فیلم ها می بینید را باور نکنید، مکیدن سم از محل نیش خطرناک ترین کار ممکن است چون با این کار سم به بدن شما هم نفوذ کند)
- عدم نوشیدن الکل یا کافئین (چون با گشاد کردن عروق، سرعت جذب سم را افزایش می دهند)
- به خاطر سپردن خصوصیات ظاهری مار در صورت امکان، هرچند کار سختی است (برای انتخاب پادزهر)
- بردن فرد مارگزیده به بیمارستان حتی اگر فکرمی کنید که مارسمی نبوده (ممکن است تشخیص اشتباه داده باشید)

سوال ۱۳۰:

برای جلوگیری از مار گزیدگی چه اقداماتی را می توان انجام داد؟

سوال ۱۳۱:

کمک های اولیه برای درمان مارگزیدگی را بنویسید؟

منتخبی از مارهای ایران Snakes of Iran



مار آبی
Natrix natrix



افعی شاندادار
Pseudocerastes persicus



مار شاندادار
Cerastes cerastes



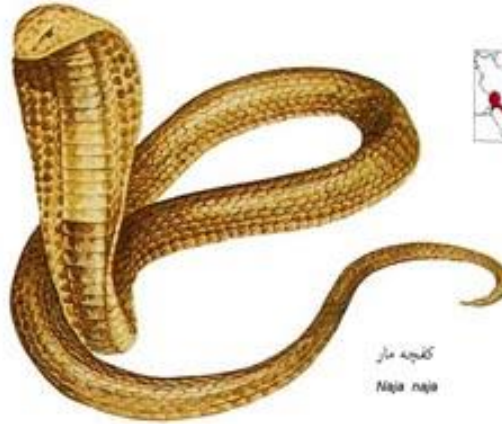
کور مار
Enyx jaculus



مار دریا
Hydrophis cyanocinctus



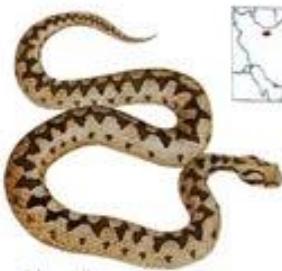
افعی البرزی
Vipera ursini



کفچه مار
Naja naja



مار جعفری
Elchis carinatus



افعی دماوندی
Vipera latifi



افعی قفقازی
Agkistrodon halys



افعی یا گرز مار
Vipera lebetina



پله مار
Malpolon monspessulanus



مار پلنگی
Coluber navergheni

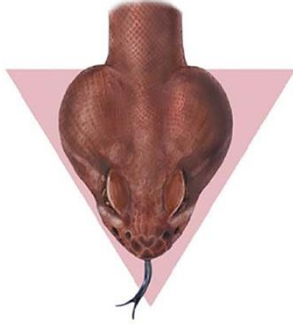


تیر مار
Psammophis schokari

Types of head shapes

Venomous snake
(eg, rattlesnake)

Nonvenomous snake
(eg, red racer)



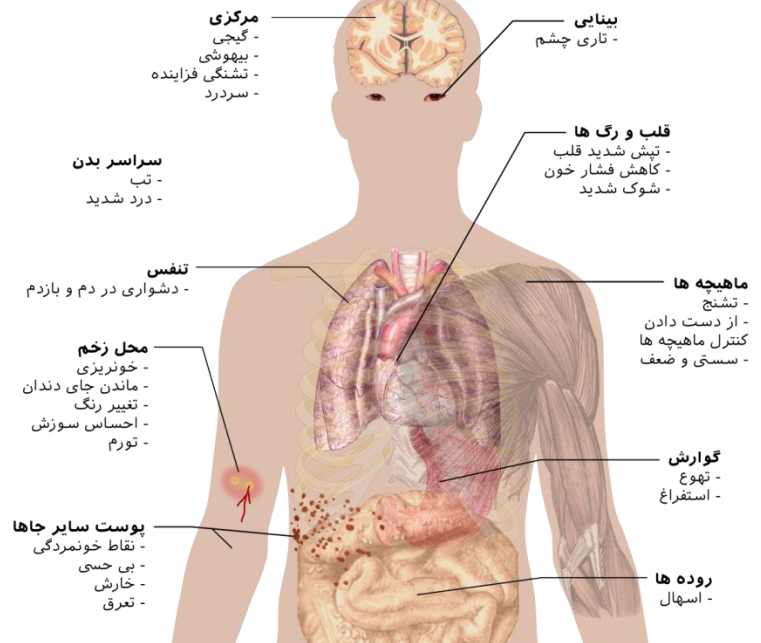
Examples of snakebites

Venomous snake

Nonvenomous snake



مارگزیدگی



کمک های اولیه در مارگزیدگی

انجام بدهید



بلافاصله با اورژانس تماس بگیرید



محل گزش را برش ندهید
فقط با یک بانداژ تمیز محل گزش را ببوشانید



از حرکت کردن اجتناب کنید



بیمار به نزدیکترین مرکز درمانی منتقل شود
و برای درمان از آنتی ونوم و ضد گزاز استفاده شود

انجام ندهید



از مکیدن زخم خودداری کنید



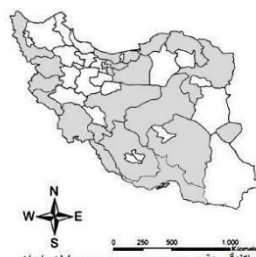
از بکار بردن رگ بند پرهیز کنید



محل گزش نباید بالاتر از قفسه سینه
و قلب بیمار قرار بگیرد



از خوردن آسپرین و داروهای مسکن و
درمان های سنتی پرهیز کنید



آشنایی با عقربها :

بسیاری از کوهنوردان ، طبیعت گردان و بیابان نوردان در طول سفر در طبیعت با عقربها مواجه می‌شوند عقربها جانوران شگفت انگیز و مرموزی هستند که شب‌ها به آرامی به فعالیتهای زیستی خود می‌پردازند. کژدم یا عقرب و یا دراز دم نام یکی از گونه‌های بندپایان رده عنکبوتیان است که دارای ۸ پا و نیشی با زهر کشنده می‌باشد. نیش عقرب در نوک دم آن قرار دارد. عقربها شب‌ها به آرامی به فعالیتهای زیستی خود می‌پردازند و بیشتر در آب و هوایی گرم فعال هستند .این جانوران دارای چنگال‌های خارداری هستند که در واقع قسمتی از دهان آنها محسوب می‌شود. این جانور پاهای بلند جلویی خود را برای پیدا کردن غذا به کار برده و پس از یافتن غذا آن را به وسیله چنگال‌هایش می‌گیرد. کژدمها اغلب در طول روز در زیر سنگ‌ها یا در سوراخ زمین پنهان می‌گردند. بدن عقربها مثل سایر جانوران رده‌ی عنکبوتیان از بخشی در جلو به نام سرسینه و بخش دیگری در عقب به نام شکم تشکیل می‌شود. قسمت عقب به دو قسمت میانی و خلفی تقسیم می‌شود که شامل شکم و دم است . کژدمها رنگ‌های مختلفی مثل زرد مایل به قهوه‌ای، قهوه‌ای، خاکستری و سیاه دارند و اندازه آنها بین ۹ میلی متر تا ۲۱ سانتیمتر مختلف است . ولی بواسطه شکل بدنی خود که حالتی تخت و صاف دارد، می‌تواند از شکاف‌هایی به عرض ۳ میلیمتر نیز عبور کنند و خود را وارد خانه سازند. کژدمها در محیط خارج از خانه، در شکاف و درز بین سنگ‌ها، زیر پوست درختان ، بین هیزما و مانند آن یافت می‌شوند.

سوال ۱۳۲:

عقرب ها در چه زمانی فعالیت می کنند و بیشتر در چه مناطقی زندگی می کنند؟

کژدم‌ها اغلب حشرات موزی را به دام می‌اندازند. آن‌ها اغلب سوسک‌های سیاه و اگر بتوانند قورباغه‌ها را نیز شکار می‌کنند. آن‌ها پس از شکار، طعمه را ابتدا نیش می‌زنند سپس با حرکات کلیسر یا به عبارتی آرواره‌های خود شروع به خرد کردن بدن طعمه می‌کنند و در این موقع بر اثر ترشح آنزیمی آن را به صورت مایع در می‌آورند. در ناحیه دهان دارای پرزهایی هستند که به صورت فیلتر عمل می‌کنند و از ورود ذرات غذایی کوچک به مری جلوگیری می‌کنند زیرا مواد غذایی فقط باید به صورت مایع وارد شوند. بنابراین عقرب‌ها مواد سفت را به صورت تفاله‌های گلوله شده به دور می‌اندازند. به همین دلیل است که عمل خوردن غذا در عقرب‌ها به طول می‌انجامد و گاهی تا ۲۴ ساعت طول می‌کشد. همچنین عقرب‌ها به آب نیاز دارند و عقرب‌های نواحی مرطوب معمولاً آب را به صورت جداگانه می‌نوشند و عقرب‌های نواحی خشک نیز آب مورد نیاز را از بدن طعمه فراهم می‌کنند. عقرب‌ها پس از غذا خوردن، ساعت‌ها به تمیز کردن خود می‌پردازند و به وسیله مایعی که از دهان ترشح می‌کنند، به تمیز کردن پاها و کلیسره‌های خود می‌پردازند. عقرب‌ها گرسنگی و تشنگی مقاومت زیادی دارند به طوری که می‌توانند ماه‌ها بدون آب و غذا زنده بمانند.

عقرب‌ها تنها موجوداتی هستند که اشعه رادیو اکتیو تاثیری به آن‌ها ندارد. بدین گونه حتی از انفجار اتمی هم جان سالم به در می‌برند. رنگ عقرب هیچ نقشی در غلظت سم یا خطرناک بودن آن ندارد. می‌توان گفت که سم عقرب‌های نواحی خشک و گرمسیر در ایران دارای غلظت بالایی است. خوشبختانه خطرناکترین عقرب‌ها هم هنگام گزش انسان معمولاً تمامی سم خود را تزریق نمی‌کنند زیرا عقرب در مصرف سم صرفه جویی می‌کند و همیشه در گزش اول با تزریق مختصری آنزیم سعی در دور کردن دشمن دارد، ولی چنانچه اسیر شود و راه فراری نداشته باشد مجبور به تزریق سم اصلی خود می‌شود. عقرب برای جایگزینی سم خود نیاز به تغذیه بیشتر دارد و برای همین زیاد مایل نیست که سم خود را هدر دهد.

خطرناک‌ترین و مرگبارترین عقرب ایران که در خوزستان به آن گادیوم یا گاردیوم (نام علمی: *Hemiscorpius lepturus*) می‌گویند عقربی که زرد رنگ است و جثه کوچکی دارد. نرهای گادیوم خطرناک‌ترند. آن‌ها به خاطر دم بلندشان به راحتی می‌توانند سم خود را وارد بدن قربانی کنند. گونه گادیوم از عقرب‌هایی است که برای گزیدن تعلل نمی‌کند.

همچنین گادیوم از وارد کردن بیشتر از حد سم خود در بدن قربانی، ابایی ندارد. این ویژگی دست و دلبازی برای تزریق سم در گادیوم‌ها آن‌ها را به خطرناکترین عقرب‌ها در خوزستان و ایران تبدیل کرده است.



زهر اکثر کژدم‌های سمی باعث نابودی گلبول‌های قرمز خون می‌شود و در محل گزش نیز تغییر رنگ موضعی و تورم دردناک ایجاد می‌کند. گرچه بطور متناقض سم بعضی از انواع کشنده باعث علائم موضعی و تورم زیاد نمی‌شود ولی حتماً باید توسط پزشک معاینه شده و با تزریق سرم ضد عقرب درمان شود، کودکان و افراد سالمند نیز نسبت به سم عقرب آسیب پذیرتر بوده و نیازمند توجه بیشتری می‌باشند.

علائم عمومی عقرب گزیدگی :

علائم اولیه : پس از چند دقیقه از گزش عقرب که اغلب در ناحیه دست و پا اتفاق می‌افتد علائمی چون درد، تاول ، قرمزی، تورم مشاهده می‌شود.

علائم ثانویه : سپس با گذشت چند ساعت از گزش ، ممکن است علائم زیر در فرد مشاهده شود :
تند شدن نبض ، بالا رفتن فشار خون ، سرگیجه ، حالت تهوع و استفراغ ، بی اختیاری ادرار و مدفوع ، تنگی نفس ، تشنج ، و افزایش ترشح بزاق .

اقدامات درمانی :

۱-ارزیابی صحنه حادثه ،

۲-به فرد آسیب دیده اطمینان دهید و او را آرام کنید ؛ آرامش فرد باعث می‌شود که جذب زهر کند باشد

۳-خونسردی خود را نیز حفظ کنید.

۴-دور کردن یا پرهیز از خطر،

۵- در خواست کمک در صورت لزوم ؛ شستشوی محل زخم با آب و صابون .

۶-بیرون آوردن وسایل تزئینی و جواهرات .

۷-عضو نیش زده را در صورت امکان پائین تر از سطح بدن قرار دهید و به سرعت آن را بی حرکت کنید.

۸-بی حرکت نگه داشتن مصدوم و ثابت نگه داشتن عضو گزیده شده ؛سپس انتقال سریع به مرکز درمانی. باید توجه داشت که بهتر است بدون فوت وقت و انجام اقدامات اضافی مصدوم را هر چه سریعتر به مراکز درمانی منتقل کرد.

سوال ۱۳۳:

علائم اولیه و ثانویه در عقرب گزیدگی را بنویسید؟

سوال ۱۳۴:

اقدامات درمانی در مورد عقرب زدگی را بنویسید؟

بیماری هاری و راههای مبارزه با آن

گذشته تاریخ علم بشر در مورد بیماری هاری تا هزاران سال ادامه یافت. بالاخره لوئی پاستور با بررسی ها و تحقیقاتی که در مورد این بیماری انجام داد توانست با واکسیناسیون ضد هاری برای اولین بار در روز ششم ژوئیه سال ۱۸۸۵ میلادی پسر بچه ای ۹ ساله به نام ژوزف میستر (Joseph Mister) از شهر آلزاس در کشور فرانسه که از ۱۴ نقطه بدن توسط یک سگ هار مجروح شده بود؛ از مرگ حتمی نجات دهد.

بیماری هاری یک عفونت ویروسی سیستم اعصاب مرکزی است و شخص مبتلا صد در صد محکوم به مرگ است. هنوز روشی جهت نجات جان مبتلایان به این بیماری وجود ندارد ولی نجات هارگزیدگان در صورتی که درمان پیشگیری بلافاصله پس از مجروح شدن و قبل از ظهور بیماری انجام گیرد حتمی است.

سگهای خانگی، گربه ها و خرگوش ها و حیوانات وحشی مانند راسوها ، راکون ها و خفاش ها می توانند این ویروس را از طریق گزش و خراش به انسان منتقل کنند.

راه های سرایت بیماری هاری:

- ۱- گازگرفتن: اصلی ترین راه؛ (درگربه سانان از طریق کشیدن پنچول نیز ممکن است)
- ۲- پوست: امکان پذیر است؛ بیماری هاری از راه پوست سالم قابل سرایت نیست ولی اگر کوچک ترین خراش یا زخمی در جلد وجود داشته باشد قابل انتقال خواهد بود.
- ۳- مخاطات: امکان پذیر است؛ بنابراین سگ ها و گربه های به ظاهر سالم در اواخر دوره کمون بیماری، می توانند از طریق لیسیدن لب و چشم و بینی کودکانی که با آنها بازی می کنند صاحبان خود را به بیماری هاری مبتلا نمایند.

- در بیماری هاری به دوره بین گاز گرفتگی و شروع علائم، دوره کمون یا نهفتگی گفته می شود. معمولاً ۴ تا ۱۲ هفته طول می کشد تا پس از آلوده شدن فرد، علائم هاری در او ظاهر شود.
- ۴- تنفس: امکان پذیر است؛ (خصوصاً در غارهایی که خفاش آلوده زندگی می کند).

-درایران حیوان گزیدگی و متعاقب آن انتقال بیماری هاری بیشتر از طریق گزش توسط سگ انجام می گیرد.



سوال ۱۳۵:
واکسن هاری را چه کسی و در چه سالی کشف نمود؟

بیماری به دوشکل در حیوان دیده می‌شود:

- ۱- شکل خشمگین یا دیوانه که در این نوع از بیماری حیوان عصبی شده و به سایر حیوانات حمله می‌کند.
- ۲- شکل فلجی که حیوان فلج و آرام شده و معمولاً در یک گوشه پناه می‌گیرد.

به نکات بهداشتی زیر در پیشگیری از هاری نیز توجه داشته باشید:

- ♦ به حیواناتی مانند سگ، گربه و دام‌ها نزدیک نشوید و آنها را تحریک نکنید.
- ♦ در صورت حمله سگ بی‌حرکت بمانید.
- ♦ از نزدیک شدن و تحریک حیوانات به خصوص سگ‌ها و گربه‌ها خودداری کنند.
- ♦ به کودکان خود آموزش دهید که در صورت ایجاد جراحت توسط حیوانات آن را به شما اطلاع دهند.
- ♦ در صورت گزش محل گزیدگی را با آب و صابون حداقل به مدت ۱۵ دقیقه شست‌وشو دهید.
- ♦ حتی گزش توسط سگ و گربه صاحب‌دار موجب انتقال هاری می‌شود، بنابراین محل گزش را با آب و صابون بشوئید و بلافاصله به مرکز بهداشتی مراجعه کنید.
- ♦ در صورت هرگونه جراحت توسط هرپستانداری بلافاصله به نزدیک‌ترین مرکز بهداشتی درمانی مراجعه کنید.
- ♦ در صورت شروع واکسیناسیون هاری پیگیری و تکمیل آن را جدی بگیرید و به مرکز درمان پیشگیری هاری یا هر مرکز بهداشتی درمانی نزدیک منزل خود مراجعه کنید.
- ♦ از نزدیک شدن و تحریک وحوش شامل روباه، شغال و سایر وحوش جدا خودداری کنید.
- ♦ در صورت برخورد با حیوانات به ظاهر مرده، از نزدیک شدن و دست زدن به آنها جدا خودداری کنید.



سوال ۱۳۶:

راههای سرایت بیماری هاری را بنویسید؟ (سه مورد)

سوال ۱۳۷:

منظور از دوره کمون یا نهفتگی در بیماری هاری چیست؟

سوال ۱۳۸:

نکات بهداشتی درپیشگیری بیماری هاری را بنویسید؟ (چهارمورد)

آشنایی با وسایل و تجهیزات طبیعت گردی

یکی از ویژگی های محیط های طبیعی غیر قابل پیش بینی بودن آنهاست. بنابراین برای انجام فعالیت های اکوتوریستی که بستر اصلی آن طبیعت است باید همیشه افرادی که به این مناطق سفر می کنند وسایلی همراه خود داشته باشند چرا که این وسایل تحت عنوان تجهیزات ایمنی و فنی می توانند وجود خطرات احتمالی در طبیعت را به نحو بسیار چشمگیری کاهش دهند و در صورت بروز مشکلات از وقوع حوادثی که ممکن است برای افراد پیش آید جلوگیری نمایند. مهمترین تجهیزات ایمنی در طبیعت گردی شامل لباس و کفش مناسب، کوله پشتی، کیسه خواب، کیف بقاء و کیف کمک های اولیه و ... است که به توضیحاتی درباره آن ها خواهیم پرداخت.



سوال ۱۳۹:
مهمترین تجهیزات ایمنی در طبیعت گردی را نام ببرید؟
(شش مورد)
سوال ۱۴۰:
لباس طبیعت گردی چه خصوصیتی باید داشته باشد؟

لباس و کفش مناسب

لباس و کفش مناسب خود را در سفرهای طبیعت گردی منطبق با محیط انتخاب کنید. به طور مثال لباس های خنک با رنگ روشن برای مناطق گرم، لباس های عایق برای مناطق سرد و بارانی مناسبند. کفش های مناسب برای مناطق کوهستانی و برفی با کفش های صحرای نوردی تفاوت دارند. اما در کل بهتر است همیشه کفش را یک شماره بزرگتر از پای خود انتخاب کنید و با جوراب ضخیم از پاهایتان محافظت کنید.

یک قانون کلی برای انتخاب لباس هایی که در طبیعت می خواهید بپوشید آن است که لباس هایی گشاد و در چند لایه بپوشید. با لباسی که توانایی جذب رطوبت از بدن را داشته باشد، شروع کنید (لایه اصلی). سپس با توجه به محیطی که در آن قرار دارید. لباسی را که عایق گرما باشد پوشیده و در آخر روی همه این ها، یک لایه لباسی که درمقابل نفوذ آب مقاومت داشته باشد بپوشید.

به طور کلی لباسی را که به عنوان لباس مخصوص طبیعت انتخاب می کنید باید دارای این خصوصیت ها باشد؛ بدن شما بتواند به راحتی در آن تنفس کند، به سرعت خشک شود، عایق گرما باشد، بادوام باشد، ضد آب و بادگیر باشد. وعلاوه برتمام این ها باید سبک بوده وبه شما برای انجام فعالیت هایتان آزادی بدهد.





کوله پشتی

در میان سایر تجهیزاتی که یک طبیعت گرد بایستی با خود حمل نماید، کوله پشتی با اهمیت ترین تجهیزات به شمار می آید چرا که تمام وسایل وی باید در کوله پشتی حمل شود. بنابراین راحتی آن تاثیر بسزایی در حرکت شخص دارد. نکات زیر مسائل مهمی است که در خرید کوله پشتی مناسب باید به آن توجه شوند:

• نحوه ی قرار گرفتن کوله پشتی با توجه به خصوصیات فیزیکی پشت انسان و جنسیت زن یا مرد متفاوت است. بدین منظور کوله پشتی های مدرن قابل تنظیم از نظر ارتفاع و نحوه قرارگیری بر روی شانه تا کمر می باشند.

• پارچه های استفاده شده در کوله پشتی ها باید از جنس برزنتی و ضد آب باشند.

• وسایلی مانند قمقمه، مواد غذایی، نقشه و ... که ممکن است بیشترین مورد استفاده را داشته باشند باید طوری چیده شوند که به راحتی در دسترس باشند. پس تعبیه جیب های کناری و جلویی در کوله پشتی ها از اهمیت بسزایی برخوردار است.

• کوله پشتی ها باید دارای تسمه ران و کمر باشند تا باعث تعادل شده و دوسوم وزن کوله رابه ران ها منتقل کند.

• کوله ها باید دارای زیپ میانی برای دستیابی به وسط کوله پشتی باشند تا فرد در صورت لزوم از طریق آن زیپ بتواند وسیله مورد نظر را که زیر سایر لوازم است بردارد و نیازی به بیرون ریختن سایر وسایل نباشد.

چگونگی بستن کوله پشتی و دسترسی آسان به لوازم



سوال ۱۴۱:
کوله پشتی در طبیعت گردی چه خصوصیتی باید داشته باشد؟

کیف کمک های اولیه

جعبه کمک های اولیه شامل یکسری اقلام بهداشتی است که می توان جهت امور نجات و امداد و کمک های اولیه به یک فرد مورد استفاده قرار گیرد. اقلامی که در زیر به آن ها اشاره شده یک لیست کامل از یک جعبه کمک های اولیه مناسب است که می توان بر اساس نیاز بخشی و از نظر تاریخ مصرف چک شوند.

محتویات جعبه عبارتند از:

کمپرس سرد آبی، ژل سوختگی، ژل شوینده، دستکش استریل، کپسول آنتی بیوتیک، قیچی جراحی، گاز و پنبه استریل، پد الکی، چسب زخم، مرکروم، تیغ جراحی یکبار مصرف، قرص سرما خوردگی، قرص ضد اسهال، پودر اوآراس، قرص مسکن، اسپری مسکن، قرص تصفیه آب، قطره چشمی جنتامایسین و بتامتازون، قرص آنتی هیستامین، سرنگ در سازه های مختلف، آمپول آدرنالین، پماد موضعی پیروکسی کام، و نخ بخیه و بسیاری دیگر که می توان برحسب نیاز آنها را اضافه نمود.



سوال ۱۴۵:

چند مورد از محتویات جعبه کمک های اولیه را نام ببرید؟

:ORS

اوآراس (Oral Rehydration Salt) نوعی خوراکی است که برای رفع ضعف و بی حالی در کودکان و بزرگسالان مبتلا به اسهال تجویز می شود.

اوآراس به صورت پودردریسته های کوچک درداروخانه ها موجود است که باید قبل از مصرف به محلول تبدیل شود. برای این کار باید محتوای بسته را طبق دستور روی آن در (اغلب یک لیتر) آب جوشیده سرد شده حل کرد و نوشید. طی درمان با این دارو مصرف غذاهای حاوی نشاسته نظیر برنج، فرنی، نان تست، سیب زمینی، ماست، سوپ صاف شده و سبزیجات توصیه می شود.

او آراس علاوه بر پودر، به صورت قرص جوشان هم در دسترس است. این دارو از دستگاه گوارش به آسانی جذب می شود.



جنتامایسین:

پماد جنتامایسین یک داروی درمان عفونت های پوستی مانند اگزما، جوش، سوختگی و یا عفونت های پوستی جزئی می باشد. این پماد باعث جلوگیری از رشد باکتری ها می شود.

قطره چشم جنتامایسین:

برای عفونت های باکتریایی چشم یا پلک ها تجویز می شود، این قطره چشمی با کشتن باکتری های عامل عفونت های چشمی به کار می رود. ورم ملتحمه چشم شایع ترین شکل عفونت چشم است؛ در ورم ملتحمه، چشم ملتهب می شود و فرد، در چشم خود احساس خارش می کند. در این بیماری ترشحات آبکی چشم بیش از حد معمول است. سفیدی چشم ممکن است قرمز شود و پلک فرد نیز متورم خواهد شد. در آغاز بیماری، ممکن است فقط یک چشم درگیر شود، اما در ادامه، عفونت به هر دو چشم گسترش می یابد.



هورمون آدرنالین:

یا همان **هورمون اپی نفرین** (نام دیگر آدرنالین اپی نفرین است البته به آن **هورمون هیجان** هم می گویند) هورمونی است که با انواع هیجانات شما در ارتباط مستقیم است. هنگامی که شما در یک موقعیت استرس آور قرار می گیرد، قلب تان شروع به تپش می کند، دست هایتان عرق می کنند و چشم هایتان دو دو می زند، در حقیقت دچار واکنش ناشی از ترشح **هورمون آدرنالین خون (Adrenaline)** شده اید.

داروی آدرنالین:

این دارو با تنگ کردن عروق خونی از افت فشارخون جلوگیری کرده و راههای هوایی را باز می کند. به این ترتیب تنفس فرد راحت تر شده و فشارخون او به حالت طبیعی بازمی گردد تا از خطر مرگ نجات پیدا کند.



چادر

برای کمپینگ در سفر شما نیازمند چادر هستید. در موقع خرید چادر به نکات زیر توجه کنید:

- دو پوش بودن چادر
- ضد آب بودن چادر
- حداقل برای دونفر باشد.

چاقوی مخصوص طبیعت گردی

چاقوی مناسب در طبیعت، بسیار با ارزش است و در همه حال به آن نیاز پیدا خواهید کرد. چاقویی که انتخاب می کنید باید دارای تیغه فلزی مستحکم و خوبی باشد، تا شما توانایی انجام کارهای مختلف از قبیل بریدن، خرد کردن، تراشیدن، پوست کندن و را با آن داشته باشید. همچنین چاقوی شما نباید دسته ای تو خالی داشته باشد، چون با کوچکترین ضربه ای که به چاقو وارد شود، خواهد شکست. روی دسته چاقو باید شیار دار باشد تا هنگام عرق کردن دست از سر خوردن چاقو در دستتان جلوگیری کند. داشتن محافظ در جلوی دسته هم نکته ای است که در انتخاب چاقو باید به آن توجه کرد زیرا هم موجب محافظت از انگشتانتان می شود و هم از سر خوردن دست جلوگیری می کند.

چراغ بنزینی یا گازی کوچک
برای گرم کردن غذا بهتر است چراغ بنزینی یا گازی کوچکی همراه خود داشته باشید.

وسایل عکاسی
ثبت لحظه ها و تصاویر در سفرهای طبیعت گردی بسیار با اهمیت است.



سوال ۱۴۶:

در هنگام خرید چادر مسافرتی چه نکاتی را باید رعایت کنیم؟

سوال ۱۴۷:

چاقوی طبیعت گردی چه خصوصاتی باید داشته باشد؟

شناسایی اصول انتخاب محل مناسب و استقرار در طبیعت

در سفرهایی که شما به عنوان راهنما، مسئول یک گروه هستید، کمپینگ یا چادر زدن از مهم ترین قسمت های اجرای تور است. همواره قبل از سفر باید اطلاعاتی برای چادر زدن در محل مناسب، جمع آوری کنید اما در صورتی که برای اولین بار به منطقه ای جدید وارد می شوید برای انتخاب محل مناسب کمپ باید نکات زیر را در نظر داشته باشید:

- مسطح بودن سطح مورد نظر
- دسترسی به آب شرب سالم
- سیل گیر نبودن منطقه مورد نظر
- بادگیر نبودن منطقه مورد نظر
- راه های دسترسی مناسب به کمپ

انواع کمپ

- کمپ منظم

اگر منطقه ای که برای کمپ در نظر گرفته اید، مسطح باشد؛ می توانید از کمپ منظم استفاده کنید. برای این منظور تمام چادرها را به صورت دایره که مرکز آن را آتش مادر یا مرکزی تشکیل می دهد، برپا کنید. در هیچ شرایطی نباید دید چادرها نسبت به همدیگر کور شود. چادرها باید نسبت به چادر روبروی خود دید کافی داشته باشند. برای کمپی که ایجاد کرده اید، فقط یک راه ورود و خروج می گذارید تا بتوانید برآمد و برود افراد گروه خود، نظارت داشته باشید.

- کمپ نامنظم

اگر منطقه ای که به آن سفر کرده اید محیط مسطحی نداشته باشد (به طور مثال کوهستانی باشد) می توانید از الگوی کمپ های نامنظم استفاده کنید. برای این منظور چادرها را ۲ تا ۳ در کنار هم بزنید.

سوال ۱۴۸:

برای انتخاب محل مناسب کمپ چه نکاتی را باید رعایت نمود؟

سوال ۱۴۹:

دو مورد از انواع اجرای کمپ را نام ببرید و هر کدام را توضیح دهید؟



کمپ نامنظم



کمپ منظم

توانایی تشخیص غارها، کوه ها و زمین شناسی

آشنایی با مفاهیم کلی (کوه- قله- یال و ...)

کوه:

زمینی که نسبت به پیرامون خود به طور مشخصی برجسته تربوده و دارای دامنه های شیب داری باشد، ارتفاع دقیقی برای آن تعریف نشده است ولی معمولاً زمین هایی را که حدود ۶۰۰ متر از اطراف خود بلندتر باشند، کوه می نامند. کوهها به سه شکل به وجود می آیند: بر اثر چین خوردگی سطح زمین، بر اثر فرسایش، بر اثر فعالیت های آتشفشانی.

تپه

به بلندی هایی با اختلاف ارتفاع کمتر از ۶۰۰ متر نسبت به زمین های مجاور تپه گفته می شود.

قله

بلندترین نقطه هر کوه را قله می نامند. ممکن است در بالای برخی از کوه ها چند قله هم ارتفاع وجود داشته باشد. در مورد کوه هایی که در راس آن دو یا چند قله هم ارتفاع وجود دارد، قله بلندتر قله اصلی و قله های کوتاه تر قله فرعی می نامند.

یال

محل برخورد دو دامنه شیب دار را در بالاترین نقطه ی تماس یال می نامند.

خط الراس

به خط اصلی و بلندترین یال بین دو قله که محل تقسیم آب باران باشد، خط الراس (آب پخشان) گفته می شود.

گردنه

پایین ترین نقطه خط الراس های دو قله را گردنه می نامند معمولاً دودره از طرفین کوه سرازیر می شوند، در نتیجه گردنه شکلی شبیه به زین اسب دارد.



سوال ۱۵۰:

کوه را تعریف کنید؟ و به چه شکلی به وجود آمده اند؟

سوال ۱۵۱:

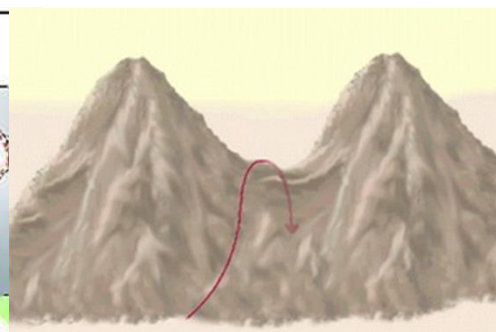
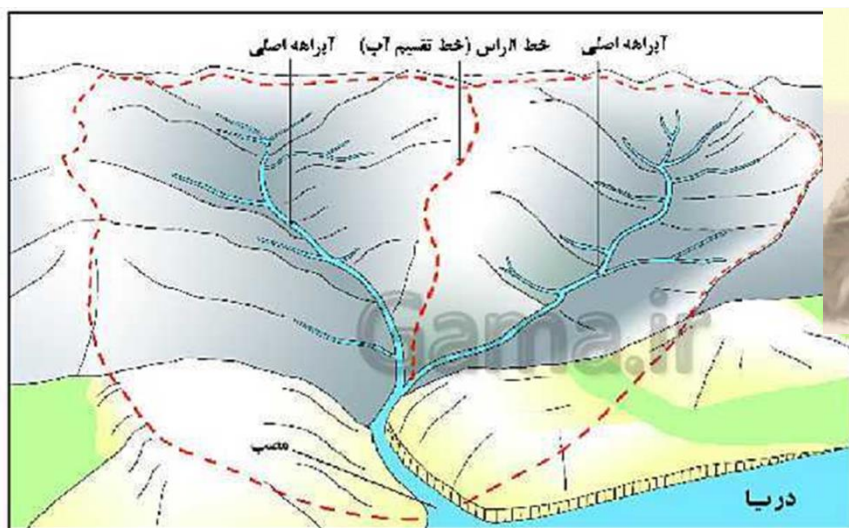
تپه را تعریف کنید؟

سوال ۱۵۲:

یال کوه را تعریف نمایید؟

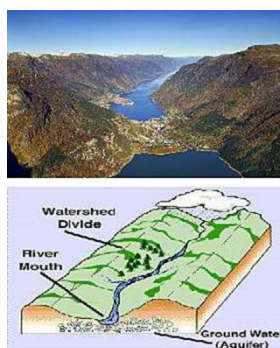
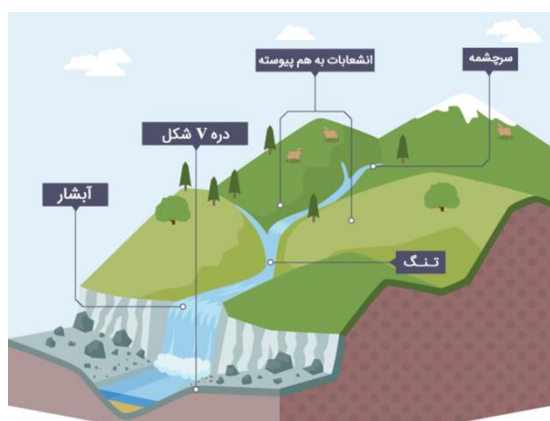
سوال ۱۵۳:

خط الراس را تعریف نمایید؟



گردنه

این شکل یک حوضه آبخیز را با دو انشعاب یا آبراهه اصلی نشان می‌دهد. خط مقطع قرمز رنگ مرز این دو حوضه یا تعیین می‌کند. مرز حوضه دو واقع خط الرأس یا خط تقسیم آب بین حوضه‌هایی است که مجاور هم قرار گرفته‌اند.



دره U شکل (دره پیر)



دره V شکل (دره جوان)

دره

محل برخورد دودامنه‌ی شیبدار در پایین‌ترین نقطه‌ی را دره می‌نامند. دره معمولاً محل عبور رودخانه‌های دائمی و فصلی است.

خط القعر

ژرف‌ترین نقاط بستر یک رودخانه یا دره را خط القعر می‌نامند که از دامنه شروع شده و به قله یا خط الرأس می‌رسد.

صخره

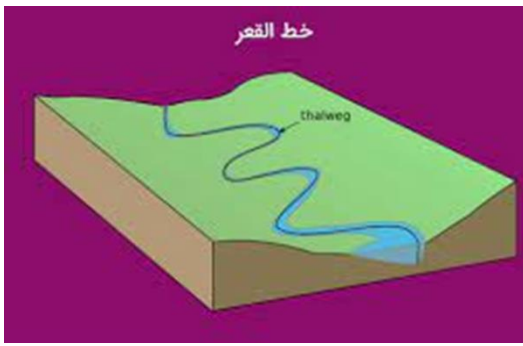
سنگ‌های یک پارچه و بزرگ را که بتوان حداکثر با یک طول طناب (۴۰ متر) صعود نمود، صخره می‌گویند.

گرده

یال‌هایی که شیب آن‌ها زیاد بوده و بیشتر از مناطق سنگی و صخره‌ای تشکیل باشد، گرده نامیده می‌شود.

دیواره

به مناطقی گفته می‌شود که دارای سنگ‌های یکپارچه با شیب زیاد بوده و بلندی آن بیش از یک طول طناب (۴۰ متر) می‌باشد.



سوال ۱۵۴:
خط القعر را تعریف کنید؟
سوال ۱۵۵:
راه پاکوب و مالرو را تعریف نمائید؟
سوال ۱۵۶:
منظور از شن اسکی در کوهنوردی چیست؟

راه پاکوب

مسیرهایی که در اثر رفت و آمد کوهپیمایان و کوهنوردان در مناطق کوهستانی ایجاد می شود. بهتر است از این راه ها برای صعود استفاده کنید.

راه مالرو

به مسیرهایی که جهت رفت و آمد حیوانات اهلی از دامنه به ارتفاعات ایجاد شده است، گفته می شود.



شن اسکی

به شیب های شنی که مقدار سنگ ریزه آن به اندازه ای است که کفش تا نیمه یا بیشتر در آن فرو می رود گفته می شود. از این شیب ها عمدتاً برای پایین آمدن استفاده می شود. البته برای حفظ محیط زیست، بهتر است از مسیرهای شن اسکی استفاده نشود.



اهمیت کوه ها

از مهم ترین دلایلی که کوه ها به خاطر آن حائز اهمیت هستند می توان به موارد زیر اشاره کرد:

-آب

کوه ها را برج های آب شیرین جهان می نامند. تمامی رودخانه های بزرگ دنیا از کوه ها سرچشمه می گیرند. بیش از نیمی از مردم جهان برای کشاورزی، صنعت، مصارف خانگی و آشامیدن به آب شیرین کوه ها وابسته هستند. ۷۰ درصد از بارش های سالانه ایران به شکل برف و باران در کوه ها و نواحی مرتفع صورت می گیرد.

-تنوع زیستی

کوه ها به دلایلی همچون شیب، جهات جغرافیایی، جنس خاک و «کمربندهای ارتفاعی» مختلف، دارای غنی ترین تنوع گونه ای (گیاهی و جانوری) هستند. در کوه های کشورمان تاکنون ۸۰۰۰ گونه گیاهی شناسایی شده که از این تعداد حداقل ۱۵۰۰ گونه بومی ایران هستند.

-جنگل

۲۸ درصد از جنگل های جهان و بیش از ۸۰ درصد از جنگل های ایران در نواحی کوهستانی و مرتفع قرار دارند. جنگل های کوهستانی برای سلامت انسان مهم و ضروری بوده، از آب و خاک حفاظت می کنند، خانه امن جانوران و حیات وحش هستند و مواد غذایی و چوب را در اختیار ما قرار می دهند. جنگل ها را بزرگترین سدهای آبی جهان نامیده اند زیرا قابلیت نفوذ آب در خاک جنگل بیش از ۴۰ برابر خاک معمولی است.

-مرتفع

بیشترین و مرغوب ترین مراتع کشورمان در نواحی مرتفع و کوهستانی قرار دارند. این مراتع هم از نظر ارزش های زیست محیطی و هم از نظر ارزش های علوفه ای دارای اهمیت می باشند. مراتع کوهستانی به شدت مورد استفاده تغذیه دام قرار داشته و ارزش های زیست محیطی آنها به ویژه نقش آنها در حفظ آب و خاک نادیده گرفته می شود. با تخریب مراتع، خاک کوه ها به راحتی با ریزش باران شسته شده و از دسترس خارج می شود.



سوال ۱۵۷:

دلایل اهمیت کوه ها در طبیعت را بنویسید؟

-جاذبه های گردشگری

کوه ها مجموعه ای از زیباترین جلوه های طبیعی را در خود جای داده اند. پستی و بلندی ، ارتفاع، دره، آبشار، گل و گیاه و ...از مناظری هستند که در مجموع کوه ها را به موزه های منحصر به فرد طبیعی تبدیل نموده اند. همچنین بسیاری از تمدن ها میراث های فرهنگی جوامع بشری در کوه ها قرار دارند. آرامش محیط و دوری از جنجال و شلوغی شهرها از دلایلی هستند که هر ساله میلیون ها انسان را به کوه ها می کشانند.

-آشنایی با کوه های ایران

کوههای ایران در چهار رشته اصلی ۵۴درصد از مساحت کشور را پوشانده اند.این کوهها،ایران را به سرزمینی کوهستانی با میانگین ارتفاعی ۱۲۰۰متر از سطح دریا تبدیل کرده اند. چهار رشته اصلی کوههای ایران عبارتند از: کوه های شمالی ،کوه های زاگرس،کوه های مرکزی و کوه های شرقی.

۱- کوههای شمالی:

کوههای شمالی قوسی عظیم در شمال ایران است که از دامنه های کوه آرارات در غرب آغاز و تا کوه های آلاداغ در خراسان امتداد دارند. این کوه ها حدود ۱۲۵۰کیلومتر درازا دارند و بلندترین نقطه این کوه ها قله دماوند با ۵۶۷۱ متر ارتفاع است که بلندترین نقطه ایران نیز محسوب می شود.این کوه ها از سه بخش زیرتشکیل شده اند:

- کوه های آذربایجان که امتداد شرقی-غربی دارند با درازای حدود ۳۵۰کیلومتر .
- کوه های تالش با امتدادی شمالی -جنوبی و درازای تقریبی ۲۰۰کیلومتر.
- کوه های البرز به درازای حدود ۷۰۰کیلومتر و امتدادی شرقی-غربی.

۲- کوه های زاگرس:

کوه های زاگرس و دنباله های آن به درازای ۱۶۰۰کیلومتر از شمال غرب ایران،دامنه های کوه آرارات و مرز ایران -ترکیه آغاز و تا جنوب ایران ،شمال تنگه هرمز امتداد یافته است.این رشته ی طولانی و دیوار مانند از رشته های طاقدیسی تشکیل شده است که به موازات همدیگر قرار گرفته اند.زاگرس نتیجه برخورد صفحه عربستان با خرد قاره ایران است و چون مانعی طبیعی از ورود هوا و

رطوبت دریای مدیترانه به داخل فلات ایران جلوگیری می کند.

سرچشمه مهم ترین رودهای ایران زاگرس است. مهم ترین آنها

عبارتند از: زرينه رود،زاب،سیمینه رود، سیروان،

سفید رود ،قمرود،کارون، کر،کرخه و هندیجان.



سوال ۱۵۸:

چهار رشته اصلی کوه های ایران را نام ببرید؟

سوال ۱۵۹:

مسیر امتداد رشته کوه های شمالی ایران را توضیح داده و بلندترین قله ایران چه نام دارد؟

سوال ۱۶۰:

مسیر امتداد کوه های زاگرس را توضیح دهید؟

سوال ۱۶۱:

مهمترین رودهای ایران که از زاگرس سرچشمه می گیرند را نام ببرید؟

سوال ۱۶۲:

ویژگی های محیطی و جغرافیایی کوه های مرکزی ایران را نام ببرید؟

کوه های زاگرس را می توان به سه بخش زیر تقسیم کرد:

- زاگرس شمالی: این بخش از شمال غربی ایران تا جلگه کرمانشاه ادامه پیدا می کند.
- زاگرس مرکزی: این بخش از جلگه کرمانشاه تا جلگه شیراز ادامه پیدا می کند.
- زاگرس جنوبی: این بخش از جلگه شیراز تا شمال تنگه هرمز امتداد یافته است.

۴- کوه های مرکزی:

کوه های مرکزی از شهر میانه تا شمال غرب بلوچستان ادامه دارند. ویژگی این کوه ها کمی باران، وزش بادهای شدید، تغییرات ناگهانی هوا، فصلی بودن رودها و کشاورزی محدود است. امتداد این رشته کوه ها شمال غربی - جنوب شرقی است و حدود ۱۵۰۰ کیلومتر درازا دارند. بلندترین کوه های مرکزی با نام هراز در کرمان جای دارد.

۵- کوه های شرقی:

با وجود ارتفاعات نسبتا بلند کوه های شرقی در زمره خشک ترین کوه های ایران محسوب می شوند. این رشته کوه ها از شمال به جنوب به چهار گروه بخش می شوند:

- خراسان شمالی: چهار رشته اصلی هزار مسجد، بینالود، آلاداغ و جغتای کوه های خراسان شمالی را تشکیل می دهند.
- خراسان مرکزی: از دو گروه اصلی شصت دره و گروه باخزر تشکیل شده است.
- خراسان جنوبی: مهم ترین کوه در این ناحیه نای بند است.
- سیستان و بلوچستان و بشاگرد: دو کوه آتشفشانی تفتان و بزمان از بلندترین کوه های بلوچستان شمرده می شوند و همچنین بونیکن بلندترین کوه بشاگرد است.

درس شانزدهم

شناسایی اصول طراحی و برآورد هزینه های کوهنوردی:

به طور کلی قبل از اجرای یک تور کوهنوردی باید موارد زیر را انجام داد:

- مشخص نمودن هدف برنامه

- طراحی و برنامه ریزی برای تور

- شناسایی منطقه، قله و ارتفاعات مورد نظر در برنامه

- پیش بینی مدت زمان اجرای برنامه

- انتخاب نفرات شرکت کننده در هر برنامه نسبت به توانایی آنان

-تعیین مسئول تدارکات امداد و نجات و در صورت لزوم برخی مسئولیت های دیگر (مسئول مالی، فنی، راهنما و...)

-تعیین نوع وسیله

-آگاه سازی مسئولین گروه یا دوستان و والدین از کم و کیف برنامه

-تشکیل جلسه هماهنگی و توجیهی

-در صورت لزوم اجرای برنامه های تمرینی

-اطلاع از وضعیت آب و هوا در طول اجرای برنامه

-تعیین هزینه برنامه

-کنترل تدارکات برنامه و وسایل فنی

-اطلاع سرپرست از شرایط جسمی گروه اعم از سابقه بیماری و ...

در کل می توان سه عامل اصلی را برای طراحی و برنامه ریزی تورهای کوهنوردی در نظر گرفت:

۱- طبقه بندی افراد:

تمامی افرادی که خواهان شرکت در برنامه های کوهنوردی هستند را باید نسبت به توانایی آنها طبقه بندی نمود تا

برنامه کوهنوردی آنها منطبق با توانایی های اعضا شرکت کننده باشد.

می توان افراد را بر حسب موارد زیر طبقه بندی نمود:

الف) تجربه

ب) توان جسمی و روحی

ج) مسئولیت پذیری

۲- طبقه بندی برنامه

برنامه های کوهنوردی را می توان بر حسب موارد زیر تقسیم نمود یک سرپرست تور کوهنوردی می تواند براساس

این موارد برنامه خود را طراحی کند:

الف) مدت زمان اجرای برنامه

ب) دشواری برنامه

ج) فصل اجرای برنامه



سوال ۱۶۳:

مواردی که قبل از اجرای یک تور کوهنوردی باید در نظر داشته باشیم را نام ببرید؟

سوال ۱۶۴:

سه عامل اساسی برای طرح ریزی و برنامه ریزی تورهای کوهنوردی را بنویسید؟

جواب:

الف) طبقه بندی افراد ب) طبقه بندی برنامه ج) هزینه تورهای کوهنوردی

الف) مدت زمان اجرای برنامه:

زمان بندی و مدت زمان مورد نیاز اجرای برنامه را می توان تخمین زد. اگر در محاسبات دقت نکنید احتمال دارد در اجرای برنامه با کمبود زمان مواجه شوید و برنامه را نیمه تمام رها کنید و به مبدا باز گردید، بر اساس تخمین زمان برنامه می توانید تدارکات و نفرا ت همراه خود را تعیین کنید. در واقع هر قدر مدت زمان اجرا و تعداد روزها افزایش یابد نیاز به پزشک و امکانات درمانی، غذایی و ... افزایش می یابد.

ب) دشواری برنامه:

تنوع قله ارتفاعات گوناگون و شرایط اقلیمی مختلف که بر آنها حاکم است. کوهنوردان را ملزم می سازد تا برحسب توانایی تکنیکی (تیم و فردی) و امکانات و ابزاری و که در اختیار دارند؛ تور را برنامه ریزی کنند. با افزایش ارتفاع، دما و اکسیژن هوا کاهش یافته و صعود دشوارتر می شود. به همین دلیل بهتر است قبل از اجرای برنامه از توانایی گروه آگاه بود و آن ها را در ارتفاعات کمتر و شرایط ساده تر آزمود تا با آگاهی بیشتر نسبت به توانایی گروه به ارتفاعات بالاتر قدم گذاشت.

ج) فصل اجرای برنامه:

اطلاع از شرایط مختلف فصل های سال و تاثیر آن بر کوهستان از لحاظ شرایط جوی، اختلاف دما و بارش های و همچنین اطلاع از مسیرهای صعود در فصول مختلف از موارد مهمی است که باید با توجه به آنها و محدودیتی که به وجود می آورند برنامه های کوهنوردی را طراحی کرد و در حین اجرا از آن موارد برای اجرای موفق استفاده کرد.

۳- هزینه تورهای کوهنوردی:

معمولا هزینه تورهای کوهنوردی با مدت برنامه رابطه مستقیم دارد. مهمترین مواردی که هزینه های هر برنامه را تعیین می کنند عبارتند از:

الف) تدارکات

در برنامه های کوتاه مدت یک یا دو روزه شاید این مورد خیلی مهم جلوه نکند اما با افزایش روزهای برنامه یک یا چند هفته، تدارکات؛ به طور قطع در هزینه و موفقیت تیم تاثیر می گذارند. تدارکات باید بر حسب فصل و شیوه صعود تهیه گردد.



کم بودن تدارکات نسبت به مدت زمان برنامه و نیز ناقص یا نامرغوب بودن آنها می تواند به برنامه یا گروه آسیب برساند و جلوی اجرای موفق برنامه را بگیرد. به طور مثال اگر مقدار مواد غذایی قبل از موعد مقرر به اتمام رسد صعود را با مشکل جدی روبرو خواهد کرد و حتی ممکن است گروه مجبور به بازگشت شود. می توان در برخی برنامه ها مقداری از تدارکات را قبل از اجرای برنامه و در شهر تهیه کرد و بقیه را در حین اجرای برنامه از شهرها، روستاها و یاعشایر منطقه تهیه کرد. همچنین سرپرست برنامه بهتر است از وارد بودن افراد در شیوه استفاده از برخی وسایل تدارکاتی و عمومی مانند چادر، چراغ های خوراک پزی، روشنایی و ... که در برنامه می توان آسیب رسان باشد مطمئن شود.

(ب) حمل و نقل اعضا گروه و بارها:

توجه به ساعات حرکت وسایل نقلیه عمومی بین شهری اعم از اتوبوس، مینی بوس، قطار، هواپیما می تواند در انتخاب بهتر وسیله حمل و نقل و ایجاد تناسب و تعادل بین وقت و هزینه راهنمای خوبی باشد. در برخی موارد تعداد زیاد نفرات هزینه را کاهش می دهد. به طور مثال زمانی که گروه محدودیت زمانی دارد و یا منطقه فاقد سرویس عمومی بوده و نیاز به کرایه نمودن وانت، جیپ و یا مینی بوس باشد. معمولاً حجم بار در برنامه های بلند مدت آنقدر است که نفرات گروه ترجیح می دهند از باربران محلی کمک گرفته و یا چهارپایان آنها را کرایه کنند.

(ج) وسایل خاص:

برخی وسایل جزو وسایل کوهنوردی حساب نمی شوند. مانند: یخدان، قابلمه و ... که گروه باید آنها را تهیه کند. برخی دیگر از تورها بر حسب اجزای برنامه ها به وسایل خاص مانند چادر مخصوص دیواره های بلند، طناب ثابت و ... نیاز است که باید تمامی هزینه های این ها را قبل از اجرای برنامه برآورد کرد و در طراحی تور مد نظر قرار داد.

آشنایی با انواع وسایل کوهنوردی

لوازم و تجهیزات مورد نیاز کوهنوردی از عوامل مهم و اساسی در جهت بهبود کیفیت و نحوه انجام کوهنوردی می باشد که در مواقع گوناگون جان اشخاص و گروه های مختلف را در مقابل پیش آمدها نجات داده است. در کوهنوردی لوازم و تجهیزات به دو دسته لوازم انفرادی و لوازم گروهی تقسیم می شوند.

لوازم انفرادی

این لوازم شامل دو بخش تجهیزات عمومی و تجهیزات فنی است.

(الف) تجهیزات عمومی:

به تجهیزاتی گفته میشود که کاربرد مستقیمی با کل افراد گروه نداشته و بیشتر جهت رفع احتیاجات شخصی و به شکل انفرادی مورد استفاده قرار می گیرند مانند: کوله پشتی، کفش، پوشاک (پلار، گورتکس)، ظرف آب (قمقمه)، چراغ پیشانی، زیرانداز، دستکش، کلاه آفتابی، عینک، گتر، پانچو (شنل باران)، چراغ خوراک پزی، کتری، فلاکس، ظرف غذا، کیف کمک های اولیه، کیف لوازم ضروری (کیف بقا)، لوازم بهداشتی.

سوال ۱۶۵:

اهمیت انتخاب لوازم و تجهیزات کوهنوردی چیست ؟ و این لوازم به چند دسته تقسیم می شوند؟



لباس پلار



لباس گورتکس



گتر



پانچو

ب) تجهیزات فنی:

تجهیزاتی مانند باتون، طنابچه انفرادی، کارابین هستند که علاوه بر بالا بردن توان انفرادی در بالا بردن توان گروهی تیم نیز تاثیر بسزایی دارند.

لوازم گروهی

وسایل همچون چادر کوهنوردی، ارتفاع سنج، صندلی سنگنوردی (هارسن)، انواع کارابین، چراغ روشنایی (گازی)، فانوس شمعی، کتری و قوری، چراغ خوراک پزی (بنزینی، گازی) با کپسول اضافه، نقشه، کروکی، گزارش برنامه، بیلچه، مجوز برنامه، وسایل عکاسی از جمله وسایل گروهی کوهنوردی به شمار می آیند.

سوال ۱۶۶:

چند نمونه از وسایل کوهنوردی را نام ببرید؟



شناسایی اصول استفاده از ابزار مناسب در کوهنوردی

پوشاک

پوشاک کوهنوردی در انواع و اقسام گوناگون وجود دارد و باید توجه داشت که هیچ یک از انواع پوشاک خاصیت گرمزائی ندارند بلکه دمای بدن را حفظ کرده و عایق بدن هستند. سعی کنید در پوشیدن پوشاک اصل پنجره دو جداره را رعایت کنید بدین معنی که لایه لایه پوشیدن به مراتب مناسب تر از پوشیدن یک لباس ضخیم است.

پلار

پارچه های پلاراز کرک و پلی استرتهیه می شوند و به جهت ساختار فیزیکی که دارند گرمای بدن در لایه لای برآمدگی های این پارچه نسبتا مقاوم و سبک است و در صورت خیس شدن سریع خشک می شود و بوی را به خود نمی گیرد.

گورتکس

این نوع پوشاک از پارچه گورتکس که معمولا از سه لایه تشکیل شده، ساخته می شوند که ویژگی های اصلی آن، عبور ذرات بخار تعرق بدن به بیرون و جلوگیری از نفوذ باد و رطوبت ناشی از عوامل جوی به داخل است.



لباس پلار



لباس گورتکس

سوال ۱۶۷:

خصوصیات لباس پلار را توضیح دهید؟

سوال ۱۶۸:

خصوصیات لباس گورتکس را توضیح دهید؟

سوال ۱۶۹:

عملکرد گتر برای برف و شن را بنویسید؟

سوال ۱۷۰:

پانچو را توضیح دهید؟

گتر

وسیله ای است که در مناطق برفی و شنی که ارتفاع آن بیشتر از ساق پا باشد جهت جلوگیری از ورود اشیاء خارجی به داخل کفش استفاده می شود. گتر در اندازه های مختلف و به وسیله بند و سگک به کفش بسته می شود و در دو نوع زیپی و ساده وجود دارد. گتر برای استفاده در برف از گورتکس و در شن از جنس برزنت مقاوم تهیه می شود.

پانچو

این پوشش از پارچه ضد آب تهیه و در زمان بارندگی از آن استفاده می شود. ساختمان آن طوری است که کوله پشتی را هم در بر می گیرد و بلندی آن تا زیر زانو می باشد.

کفش

کفش یکی از اصلی ترین تجهیزات است که در کوهنوردی استفاده می شود و باید در نهایت دقت آن را انتخاب کنیم. کفش ها باید دارای رویه و زیره مناسب و محکم باشند تا پا را در مقابل قله سنگها، رطوبت، سرما و .. حفظ کنند. همچنین قد ساق آن باید به اندازه ای باشد که قوزک پا را پوشاند.



گتر



پانچو



کوله پشتی

وسیله ای است که جهت حمل وسایل ولوازم از آن استفاده می شود. از آنجایی که همیشه از حجم کوله پشتی استفاده می شود لذا واحد اندازه گیری آن لیتر می باشد که بنا به مدت، زمان و نوع برنامه اندازه و اشکال متفاوت دارد. جنس کوله پشتی باید مقاوم، انعطاف پذیر و مقاوم در برابر نفوذ آب باشد. کوله باید دارای تسمه های شانه ای با عرض متناسب و اسفنج نرم و تسمه کمری پهن و نرم و قفل و تسمه مناسب و زین داخلی باشد. کوله باید دارای رنگ مناسب یعنی مخالف محیط باشد که از دور دست به خوبی دیده شود. از آنجایی که مقدور نیست برای هر برنامه در محیط - های مختلف رنگ خاصی راتهییه کرد لذا از روکش کوله با رنگ های مختلف می توان استفاده کرد. در برف از روکش قرمز، در جنگل از روکش نارنجی و زرد، در شب و محیط های تاریک از روکش شبرنگ یا سفید استفاده شود.

باتون

از تجهیزات است که برای راهپیمایی در مسیرهای شیبدار برای بالا رفتن و پایین آمدن از آن استفاده می شود. باتون در دو نوع ثابت و قابل تنظیم وجود دارد. در پیمایش الزاما از باتون های قابل تنظیم (تلسکوپ) استفاده می شود تا برای شرایط مختلف بتوان آن را تنظیم کرد. در کوهپیمایی باید از یک جفت باتون با وزن سبک استفاده شود.



سوال ۱۷۱:

باتون کوهنوردی را توضیح دهید؟

طناب کوهنوردی

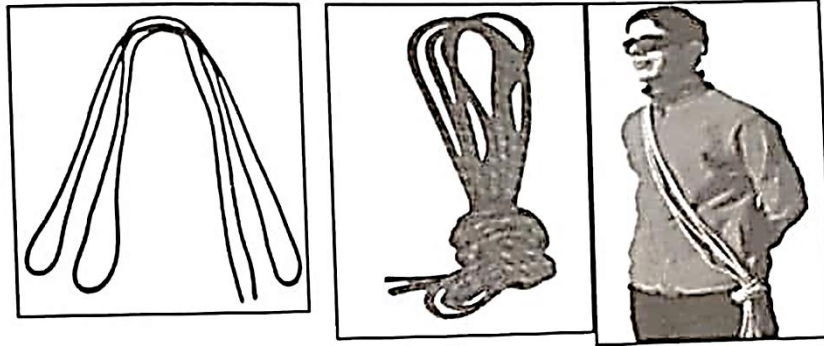
طناب یکی از مهمترین وسایل کوهنوردی است و در واقع وظیفه حمایت از جان سنگ نوردان و کوهنوردان را بر عهده دارد. طنابها باید مورد تایید اتحادیه جهانی انجمن های کوهنوردی قرار گیرند. البته می توان از طنابهایی که دارای استاندارد اتحادیه اروپا هستند نیز استفاده کرد. طنابها از دو دسته کشسان و ناکشسان تقسیم میشوند که در قطرهای مختلف ساخته می شوند و دارای کاربرد خاص و متفاوت هستند. توجه کنید که بسیاری از طناب ها مقاومتی بیشتر از آنچه در این جدول وجود دارد، دارند.

جدول مقاومت طناب نسبت به قطر آن بدون گره	
قطر (میلی متر)	مقاومت بدون گره طناب (کیلوگرم)
۹/۸ تا ۱۱	۳۵۰۰
۷	۱۵۰۰
۶	۷۰۰
۳	۲۵۰



طناب انفرادی

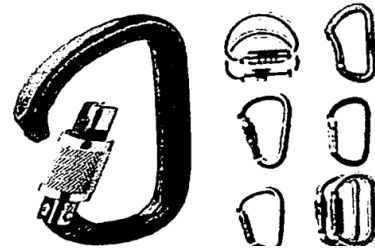
طناب انفرادی طنابی است به طول ۶ متر و قطر ۷ میلی متر که همیشه باید همراه داشت. طناب را مطابق شکل به ۴ یا ۶ تا کنید و درانتهای طناب های تا شده گره سردست بزنید و از حلقه های ایجاد شده برای حمل طناب روی شانه یا داخل کوله استفاده کنید.



کارابین

وسیله ای است فلزی، ساخته شده از آلیاژ آلومینیوم که برای اتصالات ابزار کوهنوردی مورد استفاده قرار می گیرد. کارابین در اشکال مختلف ساخته می شود که شکل عمومی آن D و گلابی شکل و به صورت های ساده یا پیچ دار وجود دارد که هر کدام دارای کاربرد خاصی است. مقاومت کارابین بر روی بدنه آن نوشته شده است.

سوال ۱۷۲:
کارابین را توضیح دهید؟



درس هفدهم

سوال ۱۷۳:
غار را تعریف نمایید؟

آشنایی با انواع غارهای ایران

غار

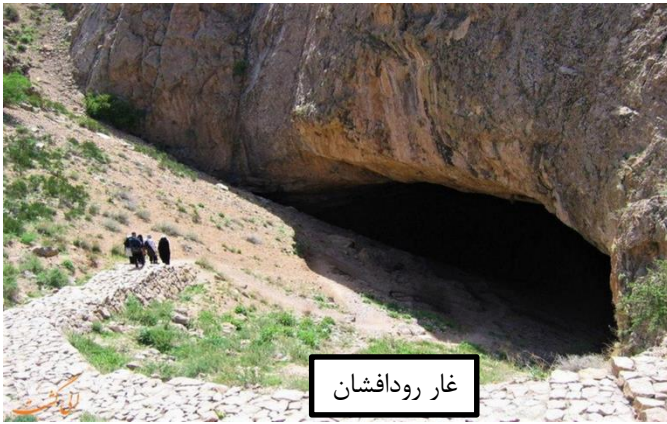
غار فضایی زیرزمینی است که در فرآیندی طبیعی زایش یافته و به خارج از پوسته زمین راه پیدا کرده است، مانند غار رود افشان و یا به دست انسان هادر دل دیواره های کوهستانی یا درون زمین ساخته شده است، مانند غار سنگ شکن یا سنگ تراشان جهرم فارس.

چاه

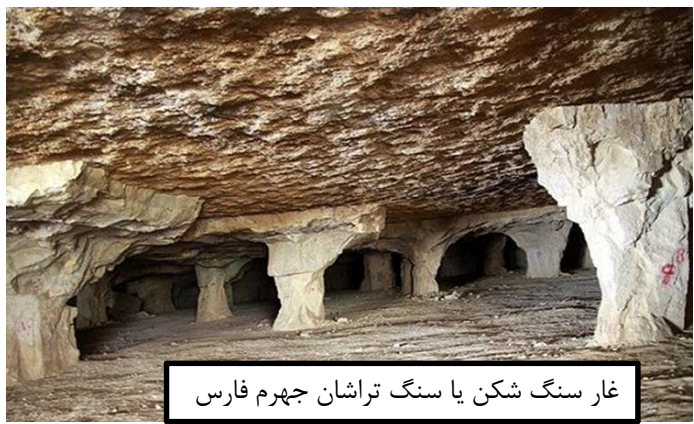
فضایی است که در جهت گسل های عمودی و در فرآیندی طبیعی پدید آمده و یا به دست انسان ها حفر شده است مانند چاه قلعه بندر نزدیک آرامگاه سعدی.

چاه غار

اگر برای دستیابی به فضای غار ابتدا از یک چاه عبور کنیم و سپس وارد فضای غار شویم به این پدیده چاه غار می گوئیم. مانند چاه غار بگلیجه.



غار رودافشان



غار سنگ شکن یا سنگ تراشان جهرم فارس

فضاهای تشکیل دهنده یک غار

دهلیز: دهلیز راهرویی است که باید از آن خمیده یا خزیده عبور کنیم.

دالان: دالان راهرویی است که پهنای آن به اندازه دست‌های باز شده یک انسان و بلندی آن در حدی است که بتوانیم به طور ایستاده از آن بگذریم.

تالار: تالار به فضاهای وسیع با سقف‌های بلند گفته می‌شود.

دخمه: دخمه فضایی است نسبتاً کوچک با ابعادی دست کم نزدیک به ۲ متر. دخمه فقط یک راه ورودی دارد و باید از همان راه ورودی خارج شویم.



چاه بگلجچه
همدان

سوال ۱۷۴:
فضای تشکیل دهنده غار را نام ببرید؟ یک مورد را به دلخواه توضیح دهید؟



شناسنامه غارها

شناسنامه هر غار شامل موارد زیر است:

۱- نقشه دقیق رسیدن به دهانه غار که معمولاً مسیر آن از یک شهر بزرگ در منطقه استقرار غار شروع و با نشانی‌های دقیق به دهانه آن ختم می‌شود.

۲- طول تقریبی شعبه اصلی و شعبه‌های فرعی غار.

۳- نقشه نمایشی غار که شامل تالارها، دالان ها، دهلیزها، دخمه ها، و چاه های درون غار است.

۴- ویژگی ها، دیدنی ها، و آثار تاریخی درون غار.

۵- محل های خطرناک در بازدید از غار، مانند پرتگاه و چاه های موجود در مسیر.

۶- ارتفاع دهانه غار از سطح دریا.

۷- طول و عرض جغرافیایی دهانه غار.

۸- عمیق ترین مکان درون غار.

سوال ۱۷۵:

شناسنامه یک غار شامل چه مواردی می باشد؟

آشنایی با انواع وسایل غار نوردی

شناسایی اصول تشخیص و استفاده مناسب از وسایل غارنوردی

غارنوردی یکی از رشته های کوه نوردی است. بر سر راه یک غارنورد مشکلاتی نظیر وجود پرتگاه، شیب های تند و لغزنده و چاه وجود دارد. به همین دلیل یک غارنورد نیازمند بسیاری از وسایل کوهنوردی است که در قسمت های قبلی به آن اشاره شده است. همچنین بازدید از غار نیازمند وسایلی است که کمبود یکی از آنها می تواند حادثه ای به دنبال داشته باشد. این وسایل شامل موارد زیر است:

۱- اطلاعات ضروری برای تعیین مدت زمان لازم جهت بازدید و تهیه آب و غذای مورد نیاز.

۲- میوه های آبدار مانند: پرتقال و نارنگی به مقدار لازم.

۳- کفش کوه.

۴- کاسکت یا کلاه پشمی.

۵- جعبه کمک های اولیه.

۶- چراغ قوه.

۷- چراغ توری کوچک یا فانوس.

۸- توری و کیسول اضافی برای چراغ توری، نفت اضافی برای فانوس و قوه و لامپ اضافی برای چراغ قوه.

۹- کبریت به تعداد دو عدد برای هر نفر.

۱۰- بسته نخ محکم برای نخ کشی مسیر.

۱۱- کوله پشتی کوچک برای حمل بار.

۱۲- نقشه مسیر و نقشه درون غار.

۱۳- وسایل فنی شامل میخ، کارابین و طناب برای غارهایی که

در آنها چاه و پرتگاه وجود دارد.



سوال ۱۷۶:

برای غار نوردی چه وسایل و اصولی را باید مدنظر داشته باشیم؟

غار علی صدر | Ali-Sadr Cave

غار علی صدر از معروفترین جاذبه‌های گردشگری غرب ایران به شمار می‌رود. غار علی صدر جزو غارهای آبی ایران می‌باشد که در روستای علی صدر از توابع شهرستان کبودرآهنگ و در ۷۵ کیلومتری شمال غربی شهر همدان قرار دارد.

غار دنگزلو | Dengezlu

غار دنگزلو در قسمت غرب رشته کوه دنا و در نزدیکی‌های روستای دنگزلو شهرستان سمیرم قرار دارد. این روستای زیبا با بیش از صد سال قدمت، در تنگه‌ای از کوه دنا ساخته شده است و جزو مناطق بکر مسکونی استان اصفهان محسوب می‌شود.

غار یخ مراد | Yakh Morad Cave

غار چهار طلقه یخ مراد در روستای گچسراستان البرز قرار دارد و جزو کمیابترین و زیباترین غارها ایران محسوب می‌شود. از آنجا که این غار در جاده چالوس واقع شده است، بسیاری از گردشگران و غارنوردان تعطیلات آخر هفته به یخ مراد می‌روند. قدمت غار یخ مراد به دوره سوم زمین‌شناسی می‌رسد و بیش از ۵۰ میلیون سال از پدید آمدن آن می‌گذرد.

غار قوری قلا | بزرگترین غار آبی خاورمیانه

در استان کرمانشاه غار آبی بزرگی قرار دارد که قدمت آن به ۶۵ میلیون سال قبل باز می‌گردد. غار قوری قلا (Quri Qala Cave) بزرگترین غار آبی خاورمیانه است. این غار یکی از هفت اثر طبیعی ملی ثبت شده ایران می‌باشد. دمای هوا در غار قوری قلا بین ۷ تا ۱۱ درجه سانتی‌گراد متغیر است که به طور معمول در تمام سال دمای غار ثابت دارد. طول غار قوری قلا ۱۲ کیلومتر و عمق حوضچه‌های موجود در آن به ۱۴ متر رسد.

غار شاپور | Shapur cave

غار شاپور در شهرستان کازرون و انتهای تنگ چوگان قرار دارد. همان‌طور که می‌دانید شهر بیشاپور و تنگ چوگان یکی از مهمترین شهرهای دوران ساسانی ایران هستند. به همین دلیل در این منطقه آثار تاریخی فراوانی از دوره ساسانی به بعد مشاهده می‌شود. علت نام این غار وجود مجسمه هفت متری شاپور اول ساسانی در ابتدای غار می‌باشد.



غار اشکفت یزدان

این غار که در فروردین ماه سال ۱۳۹۸ در فهرست آثار ملی ایران به ثبت رسیده، مربوط به دوران چهارم زمین‌شناسی است و در ارتفاعات شرق دهستان ندوشن استان یزد قرار دارد. اشکفت یزدان از غارهای معروف یزد و جزء غارهای طبیعی می‌باشد، اما فعالیت‌های انسانی نیز در آن از قدمت بالایی برخوردار است. برگزاری آئین زرتشتیان در این غار سابقه‌ای دیرینه دارد و اثرات آن در غار مشهود است. باستان‌شناسان می‌گویند در گذشته‌های دور آتش مقدس زرتشتی‌ها در اشکفت یزدان نگهداری می‌شده است.



سوال ۱۷۷:

هر کدام از غارهای زیر در کدام منطقه قرار دارند؟
(۱) غار علیصدر (۲) غار دنگزلو (۳) غار یخ مراد (۴) غار قوری قلا
(۵) غار شاپور (۶) غار اشکفت

سنگ‌های رسوبی

مواد موجود در آب رودخانه‌ها به دریاها و یا دریاچه‌ها می‌ریزد، این مواد به خاطر سنگین بودن ته‌نشین شده و به صورت لایه‌ای روی هم قرار می‌گیرند و بعد از سفت شدن سنگ‌هایی را به وجود می‌آورند که به آن‌ها سنگ‌های رسوبی گفته می‌شود. سنگ به مواد غیر زنده و جامدی گفته می‌شود که به طور طبیعی از اجتماع و استحکام یک یا چند نوع کانی موجود در پوسته‌ی زمین تشکیل شده باشند. کره‌ی زمین به صورت لایه‌لایه خلق شده است و هسته‌ی آن را آهن و نیکل تشکیل می‌دهد.

پیوند های شیمیایی و فیزیکی بسیاری در سطح زمین به وقوع می‌پیوندد و در نتیجه‌ی آن سنگ به وجود می‌آید. زمین‌شناسان در کل به تمام موادی که از پوسته‌ی زمین استخراج می‌شوند، سنگ می‌گویند. سنگ‌های رسوبی تقریباً تمام سطح قاره‌ها را پوشش می‌دهند و مطالعه در خصوص سنگ‌های رسوبی منبع اصلی دست یافتن به تاریخچه زمین و تاریخچه حیات است.

این نوع سنگ از ریگ، شن و سنگ‌های آهکی تشکیل می‌شوند و سنگ‌های رسوبی منبع مهمی برای منابع طبیعی مانند زغال سنگ، سوخت‌های فسیلی، آب یا سنگ‌های معدنی است.

سوال ۱۷۸:

سنگ‌های رسوبی را تعریف نمایید؟

-سنگ های رسوبی لایه لایه هستند.

- در درون سنگ های رسوبی فسیل وجود دارد.

منشا سنگ های رسوبی

مواد حاصل از فرسایش سنگ ها، توسط آب به دریاها منتقل و به صورت لایه لایه روی هم ته نشین می شوند و رسوبات را تشکیل می دهند.

نام ذرات تخریب شده سنگ ها براساس اندازه، به ترتیب از کوچک به بزرگ عبارتند از: رس، ماسه، شن، ریگ، قلوه سنگ و تخته سنگ.

رسوبی شدن اسمی است که برای فرآیندی که باعث می شود کانی ها یا مواد معدنی از یک محلول ته نشین شوند. قبل از ته نشینی رسوبات در ناحیه اصلی ایجاد می شوند و سپس با آب، باد، یخ، ذرات حجیم یا یخچال ها جابجا می شوند. همانطور که اشاره کردیم سنگ های رسوبی بر اثر فشار لایه های رسوبی بر روی یکدیگر بوجود می آیند. وقتی رسوبات روی هم انباشته می شوند بر اثر فشار لایه های بالایی بر لایه های زیرین، آب درون آن ها خارج شده و سخت می شوند. بعضی از مواد محلول با انجام واکنش های پیچیده شیمیایی رسوب می کنند (مانند سنگ آهک، تراورتن یا قندیل غار آهکی). آب دریاها و دریاچه ها به مقدار زیادی (حدود ۳۵ درصد) مواد محلول دارند. وقتی آب آنها بر اثر گرما تبخیر شود، مقدار زیادی از املاح (مثل سنگ گچ و سنگ نمک) محلول در آب رسوب می کنند و به سنگ تبدیل می شوند.

سنگ ها را از نظر منشاء پیدایش به سه گروه تقسیم می شوند:

- سنگ های آذرین

- سنگ های رسوبی

-سنگ های دگرگونی

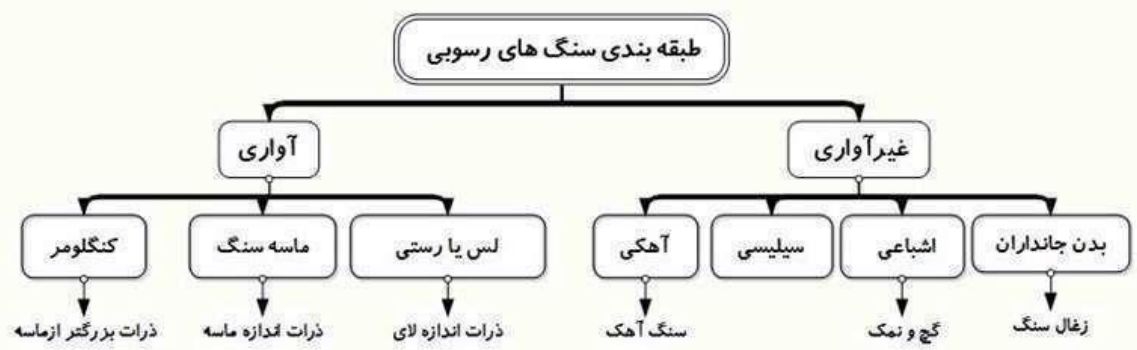
۱۸۰:

سنگ ها از نظر منشاء پیدایش به چند گروه تقسیم می شوند نام ببرید؟

۱۸۱:

چند نمونه از اهمیت سنگ های رسوبی در زندگی انسان ها را بنویسید؟

سنگ های رسوبی اهمیت زیادی در زندگی ما دارند، ذخایر نفت، گاز و زغال سنگ در سنگ های رسوبی تشکیل می شوند. از سنگ های آهکی و تراورتن در ساختمان سازی استفاده می شوند، از ماسه سنگ در پل سازی و جاده سازی بهره می گیرند. برای تهیه گچ و سیمان بنایی از سنگ های رسوبی استفاده می شود. از فسیل های سنگ های رسوبی در بازسازی گذشته زمین استفاده می شود. برخی از عناصر فلزی مانند آهن و آلومینیم از سنگ های رسوبی استخراج می شوند.



سنگ آهک: عنصر اصلی این سنگ ها کلسیت بوده و ساختار کریستالی ندارند. پولیش وجلادهی این نوع سنگ سبب زیبایی هرچه بیشتر آن می شود. به علاوه در رنگ های متفاوتی همچون مشکی، خاکستری، سفید، زرد و قهوه ای موجود می باشند و نسبت به سنگ مرمر بیشتر دچار لکه می شوند.

ماسه سنگ: این سنگ از دانه های کوارتز (شن و ماسه) به وجود می آید به همین دلیل بسیار با دوام می باشند. همچنین در رنگ های قهوه ای روشن و قرمز در دسترس می باشند.

سنگ تراورتن: این سنگ ها در دو رنگ قرمز و کرم موجود بوده و از طریق تجمع کلسیت از چشمه های آب گرم شکل می گیرند. بر روی سطح این نوع سنگ حفره های بسیاری دیده می شود که بر اثر جریان آب ایجاد شده اند. این حفره ها را اغلب با استفاده از سیمان و رزین پر می نمایند. در صورت پر نکردن این حفره ها هزینه های نگهداری و ترمیم این نوع سنگ افزایش می یابد.

سنگ های دگرگونی: این سنگ ها بر اثر فشار بالا، گرما و واکنش های معدنی به وجود می آیند. سنگ های مرمر از این گروه سنگ ها بوده که بر اثر تبلور مجدد سنگ های آهکی شکل می گیرد. ترکیبات اصلی این نوع سنگ ها دولومیت و کلسیم می باشد و اغلب سنگ های مرمر رگه رگه است.

سنگ های دگرگونی در زندگی انسانها کاربردهای فراوانی دارند و به دلیل زیبایی و استحکام زیاد این نوع سنگ در مجسمه سازی و نمای ساختمان بکار می رود، از سنگ مرمر برای کف و نمای داخلی ساختمان استفاده می شود. بعضی از کانی های سنگهای دگرگونی مانند نوک مداد که کانی گرافیت است از دگرگونی زغال سنگ تشکیل می شود و کاربردهای زیادی در زندگی ما دارد.

سنگ های آذرین: بعضی از سنگ های رسوبی یا آذرین اگر مدت زیادی در اعماق زمین بمانند، باید فشار و گرمای زیادی را تحمل کنند. این سنگ ها مانند آجر پخته می شوند و شکل قبلی خود را از دست می دهند و دیگر شباهتی به سنگ های اولیه ندارند. به همین دلیل به آنها سنگ های دگرگون شده می گویند. مانند سنگ مرمر که از دگرگون شدن سنگ آهک به وجود می آید. این سنگ عمدتاً از مواد آتش فشانی و ماگما ها تشکیل می شود و در رنگ های متفاوتی وجود دارد. مواد مذاب آتش فشانی در صورت فوران آتش فشان ها بر سطح زمین جاری می شوند، سرد شدن این گدازه ها سنگ های آذرین را به وجود می آورد. سنگ های آذرین کاربرد های زیادی در زندگی دارد، برخی از آنها مانند سنگ گرانیات و گابرو به عنوان سنگ تزئینی در نمای ساختمان به کار می رود. همچنین این نوع سنگ در ساخت پله، کف ساختمان کاربرد دارد و از خرده سنگهای آذرین در تهیه بتون، جاده سازی و زیر سازی راه آهن و ... استفاده می شود.

سوال ۱۸۲:

سنگ های دگرگونی را تعریف نمائید؟ کاربرد آن در زندگی انسان چیست؟

توانایی شناخت اقلیم شناسی و هواشناسی

آشنایی با انواع اقلیم ایران

اقلیم در مناطق مختلف دنیا با عرض جغرافیای و ارتفاع از سطح دریا مشخص می شود. ایران فلاتی است مرتفع که در عرض جغرافیایی (۴۰-۲۵) درجه در نیم کره شمالی و در منطقه گرم واقع است. تقسیمات اقلیمی، که بر اساس مطالعات و پیشنهادهای دانشمندان محیط شناس ایرانی تدوین شده عموماً شامل تقسیم بندیهای چهار گانه به شرح زیر است:

- اقلیم گرم و خشک (فلات مرکزی ایران)

- اقلیم سرد کوهستانی (مناطق کوهستانی غرب)

- اقلیم معتدل و مرطوب (نواحی خزری)

- اقلیم گرم و مرطوب (سواحل جنوبی خلیج فارس و دریای عمان)

سوال ۱۸۳:

اقلیم ها به چند بخش تقسیم می شوند نام ببرید؟

آشنایی با اقلیم کوهستانی

کوهستان‌های غربی که دامنه‌های غربی رشته کوه -های مرکزی ایران را شامل می‌شوند با توجه به اینکه میانگین دمای هوادر گرم -ترین ماه سال در آن‌ها بیش از ۱۰ و میانگین حداقل دمای هوادر سردترین ماه کمتر از ۳ درجه سانتیگراد است باعث گرمای شدید دره -ها در فصل تابستان و دمای بسیار کم در فصل زمستان است. زمستان -های این مناطق طولانی سرد و سخت بوده و چندین ماه از سال پوشیده از برف و یخ است. میزان بارندگی در تابستان کم و در زمستان زیاد است. فصل بهار کوتاه است و زمستان و تابستان را از هم جدا می‌کند. شهرهای تبریز، ارومیه، سنندج و همدان در این اقلیم قرار دارند.

منطقه نیمه بیابانی

دامنه ها و کوهپایه های ارتفاعات شمالی، غربی و جنوبی از رطوبت بادهای مرطوبی که از فراز آنها می‌گذرد تا حدودی استفاده می‌کنند. البته هرچه از غرب به شرق نزدیک می‌شویم، اثر بادهای مرطوب کاهش و خشکی‌ها افزایش می‌یابد. تهران، مشهد، اصفهان و شیراز از جمله مناطق نیمه بیابانی محسوب می‌شوند.

منطقه بیابانی

چاله -های پست مرکزی، شرقی و جنوب شرقی ایران دارای آب و هوای خشک بیابانی است. اختلاف زیاد درجه حرارت هوای تابستان و زمستان همچنین اختلاف درجه حرارت هوای شب و روز در تابستان است. منطقه دشت لوت، کمترین میزان رطوبت نسبی در ایران را دارد که احتمال قریب به یقین، گرم ترین منطقه آن نیز محسوب می‌شود. شهرهایی چون زاهدان و یزد از جمله مناطق بیابانی محسوب می‌شود.

آشنایی با اقلیم نواحی خزری

سواحل دریایی خزر با آب و هوای معتدل و بارندگی فراوان رطوبت زیاد هوا و با اعتدال درجه حرارت است. دمای هوادر روزهای تابستان معمولاً بین ۲۵ تا ۳۰ درجه سانتیگراد و شب ها بین ۲۰ تا ۲۳ درجه سانتیگراد و در زمستان معمولاً بالای صفر است. بارش در تابستان به صورت رگبار است. شهرهای رشت، بندرانزلی، بابلسر و گرگان در این منطقه قرار دارند.

آشنایی با اقلیم سواحل جنوبی ایران

سواحل جنوبی ایران که به وسیله -ی رشته کوه های زاگرس از فلات مرکزی جدا شده -اند دارای تابستان -های بسیار گرم و مرطوب و زمستان -های معتدل است. در این مناطق حداکثر دمای هوا در تابستان به ۳۵ تا ۴۰ درجه سانتیگراد و حداکثر رطوبت نسبی آن به ۷۰ درصد می‌رسد. در این اقلیم رطوبت هوا در تمام فصل های سال زیاد است و به همین دلیل اختلاف درجه حرارت هوا در شب و روز و در فصل مختلف کم است.

سوال ۱۸۴:

چهار مورد از شهرهایی که در اقلیم کوهستانی قرار دارند را نام ببرید؟

سوال ۱۸۵:

چهار مورد از شهرهایی که در اقلیم نیمه بیابانی قرار دارند را نام ببرید؟

سوال ۱۸۶:

چه شهرهایی در اقلیم بیابانی قرار دارند آنها را نام ببرید؟

سوال ۱۸۷:

چه شهرهایی در اقلیم خزری هستند آنها را نام ببرید؟

در این مناطق تفاوت دمای هوای سطح خشکی و سطح دریا باعث به وجود آمدن نسیم های دریا و خشکی می شود. تابش آفتاب زیاد است. شهرهای بندرعباس، جاسک، آبادان و اهواز از جمله شهرهای این اقلیم است. به طور کلی، میزان بارندگی در سواحل خلیج فارس بیشتر منظم تر است. در حالیکه سواحل دریای عمان که تحت تاثیر بادهای موسمی اقیانوس هند قرار دارد، دارای باران های نامنظم و خشک سالی ها ی فراوان است.

سوال ۱۸۸:

چه شهرهایی در اقلیم سواحل جنوب قرار دارند آنها را نام ببرید؟

هواشناسی

از دیدگاه هواشناسی بیان حالت یا کیفیتی از پدیده های جوی از نظر دما، رطوبت، باد و فشار برای زمانی کوتاه و مکان مشخص هوا گفته می شود و هواشناسی علمی است که پدیده های جوی و ویژگی های هوا در نزدیک سطح زمین را برای شرایط مختلف بررسی می کند. به بیان دیگر هواشناسی علمی است که تغییرات کوتاه مدت عناصر جوی مانند دما، رطوبت، بارندگی، فشار و باد و تابش را بررسی می کند. شرایط خاص هواشناسی شامل دما، بارش، و باد را که هویت ذاتی یک منطقه است. اقلیم آن منطقه می گویند. به بیان دیگر اقلیم ناحیه ای از زمین با شرایط یکسان هواشناسی در یک دوره طولانی مدت از یک ماه تا چند سال است.

تفاوت های هواشناسی و اقلیم شناسی

هواشناسی؛ هوا و اقلیم شناسی، آب و هوای منطقه را شناسایی و تبیین می کند. هواشناسی وضعیت جوی را به طور عام و برای یک لحظه بررسی می کند اما اقلیم شناسی نوع هوای غالب یک مکان را در دوره طولانی مطالعه و تفاوت های آب و هوایی مکان ها را کشف می کند. هدف هواشناسی شناخت عام و خاص جو و تغییرات آن است، ولی در اقلیم شناسی سعی می شود با شناخت آب و هوای هر منطقه تاثیر آب و آب هوایی آن بر روی فعالیت های انسانی مشخص شود. هواشناسی وضعیت هوا را در کوتاه مدت پیش بینی می کند، اما اقلیم شناسی براساس عوامل به وجود آورنده آب و هوا پدید آمدن آب و هوای خاصی را در مکانی خاص، با توجه به تاثیر آن در زندگی انسان ها پیش بینی می کند.

سوال ۱۸۹:

هواشناسی را تعریف نمائید؟

سوال ۱۹۰:

اقلیم یک منطقه را تعریف نمائید؟

سوال ۱۹۱:

تفاوت های هواشناسی و اقلیم شناسی را بگوئید؟

گیاهان را از نظر قدرت پراکندگی و بردباری رویشگاهی می توان به سه گروه تقسیم کرد:

۱- گیاهان جهان وطنی

این گیاهان ممکن است در تمام سطح کره زمین وجود داشته باشد. یعنی وقتی شرایط یکسان برای گیاه وجود داشته باشد، گیاه در هر کجا باشد رشد می کند. مثلاً علف های هرز با کود دادن و آب در هر جای ایران و هر کجای دنیا که از نظر اقلیمی مشابه ایران باشد؛ می رویند. ازین دست گیاهان می توان به گیاهان آبی اشاره داشت. شاید بتوان گفت یکی از شاخص ترین گونه های این گیاهان گزنه است که در سراسر جهان می روید.

۲- گیاهان با رویش وسیع یا به مفهوم بومی اما در مناطق خاص (برای مثال خاورمیانه):

این نوع گیاهان در مقیاس وسیع رویش می کنند اما در همه جای جهان پراکنده نیستند و پراکندگی آنان مربوط به یک سری مناطق است. برای مثال اغلب گیاهانی که فقط در قاره اروپا، آسیا، آفریقا ویا آمریکا می رویند ولیکن در قاره دیگری دیده نمی شوند. در ایران تعداد گیاهانی که در این گروه هستند حدود ۶۰۰۰ گونه است.

۳- گیاهان اندمیک یا انحصاری

این گیاهان با محدودیت خاص در محیط خاص و با پراکندگی خاص و در مقیاس و وسعت کمتر می رویند و اجتماع آنها رامی توان در یک محیط کوچک مشاهده کرد. نمونه بارز آن کمای ایرانی است که فقط در ایران و در ارتفاعات البرز رشد می کند و در هیچ جای دنیا غیر از ایران رویش ندارد. در ایران حدود ۲۰۰۰ گونه انحصاری وجود دارد.



سوال ۱۹۲:

برای شناخت گیاهان آن ها را با چه اسامی شناسایی می کنیم؟

سوال ۱۹۳:

منظور از گیاهان جهان وطنی چیست؟ مثال بزنید.

سوال ۱۹۴:

منظور از گیاهان اندمیک یا انحصاری چیست؟ مثال بزنید.

[illegible]



کیسه خواب



لایه اصلی



لایه میانی



لایه بیرونی



جوراب پشمی



دستکش



بیس لایر



شلوار کوهنوردی



شلوار بارانی



کفش



گتر



کیف بقا



آشنایی با گیاهان اندمیک ایران



۱- نرگس



۲- انبه



۳- بنه



۴- خرزهره



۵- درمنه



۶- استبرق



۷- گون ها



۸- حرا



۹- تمر هندی



۱۰- کور، لگجی



۱۱- خربزه درختی

۱۲-تاغ



۱۳-اشنان



۱۴-گاوچاق کن



۱۵-هزار خاها



۱۶-ارس



۱۷-بلوط





۱۸- داز، نخل ایرانی



۱۹- اسپرس کوهی



۲۰- چنډل



۲۱- بادام کوهی، ارژن



۲۲- گزها



۲۳- قیچ

شناخت کویر و بیابان

ویژگی‌های مناطق خشک

(۱) بارندگی

بارندگی در مناطق خشک، کم و نامنظم است.

مقدار باران در سال‌های مختلف متفاوت است و اغلب امکان دارد که چندین سال باران کم ببارد یا نبارد. به یاد داشته باشیم بیابانی که اصلاً بارندگی نداشته باشد وجود ندارد.

پراکندگی باران، نامنظم و اغلب بارندگی‌ها در مقیاس کوچک است.

بارندگی اغلب شدید است.

(۲) تبخیر

میزان تبخیر و تعرق سالانه از میزان بارندگی در طول سال بیشتر است. در نتیجه پیامدهای زیست محیطی متفاوتی در نقاط مختلف جهان خواهیم داشت.

(۳) رطوبت

رطوبت نسبی در هوای مناطق خشک کم است. در بعضی از بیابان‌های دور از خط استوا در فصل تابستان، میزان رطوبت نزدیک به صفر درصد بوده و در بیابان‌های ساحلی ممکن است تا میزان ۱۰۰ درصد هم برسد. در بیابان‌های داخلی و مناطق خشک دور از سواحل رطوبت نسبی کمتر از مناطق نزدیک دریاهاست.

(۴) درجه حرارت

در بیابان‌های گرم و خشک، درجه حرارت در روز بالا و در شب بسیار پایین است و اختلاف بین دمای شب و روز بسیار بالاست. در طول سال نیز اختلاف دما شدید است. این تفاوت درجه حرارت در بیابان‌های داخلی شدیدتر از بیابان‌های نزدیک سواحل است و علت آن، دوری از استوا خشکی هوا و نبود رطوبت است.

(۵) باد

بادهای زیاد و شدیدی، که بعضی از آنها بسیار خطرناک و مخوف هستند، در مناطق خشک و بیابانی می‌وزند. منشا این بادهای محلی است. بادهای آثار متعددی در بیابان‌ها دارند از جمله تشدید خشکی، فرسایش و ایجاد گرد و غبار.

۱۹۵- ویژگی‌های مناطق خشک کویری و بیابانی ایران را نام ببرید؟

۱۹۶- چرا اختلاف دما در بیابان‌های داخلی بیشتر از بیابان‌های کنار سواحل می‌باشد؟

۱۹۷- اثر بادهای بیابان‌ها به چه شکل می‌باشند؟

تفاوت بین کویر و بیابان

در بین عامه مردم رایج است که اصطلاح کویر را به جای بیابان به کار می برند و یا برعکس، گاهی به محیط خارج از شهر و روستا بیابان می گویند. اما در واقع تفاوت اساسی بین این دو اصطلاح وجود دارد.

بیابان به بخشی از مناطق خشک می گویند که میزان بارندگی سالیانه در آن کمتر از ۵۰۰ میلی میلیمتر است و ممکن است چند سال در آن باران نبارد و با کم آبی و تبخیر شدید مواجه شود و همچنین پوشش گیاهی در آن بسیار ضعیف است. اما کویر به زمین های رسی و پف کرده با شوری و نمک بسیار شدیدی می گویند که گیاهان نمی توانند در آن رشد کنند. در بعضی از مناطق کویری که شوری کمتری دارند ممکن است گیاهانی شورپسند، مانند گز و شور، که در برابر املاح نمکی مقاوم هستند رشد نمایند. به همین دلیل در تعریف کویر به زمین هایی با درجه شوری بالا و بدون گیاه نیز گفته می شود که در برخی موارد به آن نمکزار هم می گویند.

بیابان از خشک ترین مناطق یا نواحی در زمین است، اما کویر ممکن است در نواحی نیمه خشک؛ خشک و بیابانی هم وجود داشته باشد. پس می توان گفت بیابان یک سرزمین کم آب، وسیع و حتی یکی از خشکترین مناطق روی زمین است، اما کویر خاکی است تحت تاثیر نمک که در انواع آب و هوای خشک و هر جا که عواملی برای تشکیل آن فراهم باشد به طور طبیعی و یا توسط انسان در سطحی بسیار وسیع و یا کوچک به وجود می آید.

کویر های اطراف یزد

بیابان های ایران در استان یزد، یکی از زیباترین منظره های اکوتوریستی جهان به شما رمی آیند. تپه های حاصل یکی از فرآیندهای مناطق بیابانی است که در اطراف شهر یزد، با مساحتی در حدود ۳۰ هزار هکتار گسترش یافته است. کویر های استان یزد عبارتند از : سیاه کوه، درانجیر، ابرکوه، کویر ریگ زرین، مروست، دشت کویر ساغند، بهادران، الله آباد، توت، طاقستان و شهیدیه. این کویرها قابلیت توسعه گردشگری در مناطق کویری را دارند. جاذبه های این بخش در استان یزد در دو محور مورد توجه قرار گرفته است:

اول: محور یزد به بافق، که با گذر از مسجد کهن فهرج (قدیمی ترین مسجد ایران) در حاشیه کویر، تا بافق ادامه می یابد. در طول این راه جنگل هایی از درخت گز وجود دارد که حاشیه های کویر را تسخیر کرده، و زیبایی و جذابیت خاصی به این مسیر بخشیده است. در انتهای مسیر بافق پارک بسیار زیبای آهن شهر وجود دارد که حدود ۲۰ هکتار وسعت دارد و از نخل های کهن سال و انواع گل ها پوشیده شده است و همچون بهشتی موعود در انتهای راه کویری خودنمایی می کند.

۱۹۸- بیابان را تعریف نمائید؟

۱۹۹- کویر را تعریف نمائید؟

۲۰۰- تفاوت کویر و بیابان در چیست؟

۲۰۱- چند نمونه از کویر های استان یزد را نام ببرید؟

دوم: محور یزد، خرانق، بیاضه تا خور بیابانک است، که سرشار از تپه‌های گنبدی شکل شنی پوشیده از بوته‌های صحرایی و کویری است. در این مسیر، رباط‌هایی زیبا و متعدد با پنجره‌های قوسی و معماری شگفت انگیز، قرار گرفته و مجموعه‌ای دیدنی و جذاب را پدید آورده است. از آن جمله قلعه بیاضه است که بدون شک، یکی از دیدنی ترین قلعه‌های نظامی نسبتا سالم کهن است و در کنار باغ‌های زیبای آبادی خور بیابانک، در جوار درختان نخل و سنجد و انواع میوه و مرکبات، قرار گرفته و جاذبه‌های بی نظیر این مسیر را کامل می کند. از این قلعه حکیم ناصر خسرو قبادیانی نیز دیدن کرده است. از دیدنی های دیگر این محل درخت زیتون تناوری است که عمر آن به بیش از یک هزار سال می رسد.

کویر سیاه کوه (کویر اردکان)

کویر سیاه کوه که در ۴۰ کیلومتری شمال شهر اردکان قرار دارد، شکلی شبیه به هلال ماه دارد که در قوس درونی هلال آن، سیاه کوه، با ارتفاع ۲۰۵۰ متر گرفته است.

کویر سیاه کوه (عقدا) جزء فرورفتگی نامنظمی در مجاورت کویرهای اردستان و زرین قرار گرفته است که پوشیده از سنگ‌های آذرین و آهکی است.

راه‌های ورودی به منطقه

مسیر اول: مسیر اردکان به احمد آباد و سپس جاده خاکی احمد آباد است که از کنار خط آهن می گذرد و به کویر سیاه کوه می رسد.

مسیر دوم: مسیر انارک به ایستگاه راه آهن نایین و سپس جاده کنار گذر خط آهن تا ایستگاه نوگنبد است.

مسیر سوم: مسیر خاکی انارک به اسماعیلان و سپس سیاه کوه است. توجه کنید که زمین‌های اطراف این کویر به شدت باتلاقی می باشند.

کویر ابرکوه (ابرقو)

کویر ابرقو که یکی از معروفترین مناطق کویری کشور محسوب می‌شود در ۲۰ کیلومتری شهرستان ابرقوه واقع شده است.

راه‌های ورود به منطقه

مسیر اول: جاده ابرکوه به تفت و جاده خاکی مزرعه آخوند می باشد.

مسیر دوم: مسیر ابرکوه به مهرآباد و سپس جاده خاکی اسفندآباد می باشد.

کویر ریگ زرین

این کویر در فاصله ۴۰ کیلومتری شمال کویر بافق (درانجیر) در شمال غربی روستای ساغند و جنوب روستای بیاضه قرار دارد. جاده ارتباطی روستای بیاضه به شهرستان اردکان، به طول ۱۰۵ کیلومتر از شمال این منطقه و مسیر اصلی شهرستان یزد به ساغند و طبس از جنوب این منطقه عبور می کند.

۲۰۲- کویر سیاهکوه در کدام منطقه قرار دارد؟

۲۰۳- کویر ریگ زرین در کدام منطقه قرار دارد؟

کوپر بافق (درانجیر)

کوپر بافق در فرورفتگی اصلی کوپر یزد قرار دارد.

راه‌های ورود به منطقه

مسیر یزد به بافق از قسمت جنوبی این کوپر امتداد پیدا می‌کند. مسیر دیگر جاده آسفالته بافق به حسن آباد است.

کوپر پساب یزد

این تالاب، تالابی در قلب کوپر است که در اثر رهاسازی آب‌های تصفیه خانه فاضلاب یزد ایجاد شده و به دلیل قرارگیری در میان ماسه‌های روان، طبیعت زیبایی را ایجاد کرده است. این تالاب در ۴ کیلومتری شمال شهر یزد واقع شده و پیرامون آن را جامه گیاهی نی پوشانده است. تالاب گستره‌ای شرقی غربی داشته و طول آن در حدود ۳ کیلومتر و عرضش حداکثر ۱ کیلومتر است. از مهمترین عوامل تخریب آن جامعه انسانی بازدیدکننده است.

ارتفاع تالاب از سطح دریا ۱۱۴۵ متر و با توجه به فقر آبی در این منطقه آبشخور حیات وحش منطقه گردیده است. تالاب پساب توانسته سبب حضور موقت پرندگان عبوری و نیز جذب پرندگان مهاجر زمستانی شود. از آب این تالاب برای آبیاری کمربند سبز یزد نیز استفاده می‌شود. با توجه به نزدیکی این تالاب به یزد، به تازگی تفرجگاهی جذاب برای کوپرگردی گشته و آخر هفته جمعیت قابل توجهی برای سفری با ماشین‌های آفرود، به آن مراجعه می‌کنند. در این کوپر امکان اقامت در شب نیز وجود دارد.

کوپر هرات و مروست (میدان لورا)

کوپر هرات و مروست دارای مساحت تقریباً ۵۰۰ کیلومتر مربع و نسبتاً "مرطوب" می‌باشد.

راه‌های ورودی به منطقه

مسیر اول: جاده مهریز-مروست هرات، که از حاشیه غربی این کوپر عبور می‌کند.

مسیر دوم: مسیر خاکی دهخیر به مروست است که پس از طی مسافتی حدود ۵۰ کیلومتر از قسمت شمالی کوپر

عبور می‌کند.



پرنده نگری

هدف از پرنده نگری لذت بردن، کسب تجربه و آموختن است. پرندگان دارای اشکال اندازه‌ها و رنگ بندی‌های گوناگونی هستند و از مرغ مگس ۲ گرمی تا شتر مرغ ۲۰۰/۰۰۰ گرمی را شامل می شوند.

پرنده نگری فعالیتی است برپایه احترام به طبیعت ولذت بردن ازدنیای زیبا و پراز راز ورمز پرندگان. این فعالیت به گردشگری نزدیک است واز زیرشاخه‌های مهم اکوتوریسم (بوم گردی) تلقی می گردد. پرنده نگری جستجو و پیدا کردن گونه‌های آزاد و وحشی پرندگان لذت از تماشای آنها و عکس برداری و اضافه کردن نام و سایر مشخصات گونه به لیست مشاهدان هر فرد است.

چرا به تماشای پرندگان می رویم؟

یکی ازدلائل پرنده نگری که می توان آن را حاشیه اجتماعی این کار دانست، این است که بسیاری از پرنده نگرها دوستانی را در این راه می یابند که می توانند سال‌ها در کنار هم باشند. یکی دیگر ازدلائل‌رهای از روزمرگی‌های زندگی شهرنشینی است و اگر بخواهیم کمی عمیق به این موضوع نگاه کنیم، با پرنده نگری و جمع آوری اطلاعات در خصوص پرندگان مناطق مختلف می توان گامی در جهت حفاظت از آنها برداشت.

تاریخچه پرنده نگری

کسی به درستی تاریخچه واقعی پرنده نگری را نمی داند. شاید انسان‌های اولیه به منظور استفاده از گوشت و تخم پرندگان به تماشای آنها می پرداختند، اما پرنده نگری به مفهوم امروزی آن در سال ۱۸۷۳ میلادی در کشور آمریکا شکل گرفت. در آن زمان تعدادی از علاقه‌مندان به پرندگان گرد هم آمدند و کلویی را تشکیل دادند. این کلوپ هنوز هم دایر است و اعضای بسیاری را در سراسر جهان دارد. در ایران بعد از دهه ۶۰ با ورود تعدادی پرنده‌نگر اروپایی پرنده نگری آغاز شد.



۲۰۴- چرا پرنده نگری دارای اهمیت است؟

چگونه پرندگان را شناسایی کنیم؟

پرنده نگرها وقتی با پرنده ناآشنایی روبرو می شوند یکی از ۴ عمل زیر را انجام می دهند:

دسته اول: تلاشی برای شناسایی آن نمی کنند و به سراغ پرنده بعدی می روند.

دسته دوم: از دوست یا فردی با تجربه درباره آن سوال می کنند.

دسته سوم: به سراغ کتاب راهنمای صحرایی خود می روند.

دسته چهارم: شناسایی گام به گام را بر می گیرند.

سه گزینه اول موقتا به پرنده نگر کمک می کنند. اما با به کارگیری گزینه چهارم، پرنده نگر در ۹ مرحله موفق به شناسایی پرنده خواهد شد. در هر مرحله تعدادی زیادی از پرندگان حذف می شوند و کار شناسایی راحت تر خواهد بود و در نهایت پرنده نگرویزگیهای خاص پرنده-ای را که براساس آنها توانسته است پرنده را شناسایی کند یادداشت می کند که شامل:

الف) جثه

چنانچه پرنده را از نزدیک ندیده باشید ناگزیر به تصویرسازی از آن پرنده در ذهنتان هستید و این کار باعث می شود اغلب به عددی که نشانگر طول سر تا انتهای دم پرنده و فاصله بین دو سر بال هاست توجهی نکنید. بهتر است که حتما بازدیدی از باغ وحش یا باغ پرندگان، مانند باغ پرندگان اصفهان، کیش، و کرج و یا موزه تاکسیدرمی آنان مانند موزه دارآباد تهران داشته باشید. گفتنی است که در باغ پرندگان اصفهان، پرندگان را در زیستگاه-هایی شبیه به زیستگاه طبیعی شان نگهداری می کنند یا در موزه دارآباد حدود نیمی از پرندگان ایران را به صورت تاکسیدرمی شده و یا زنده نگهداری می کنند. توجه داشته باشید که گام اول توجه به جثه و مقایسه آن با پرنده-ای است که از نظر جثه شبیه به آن است و بعد یادداشت نتیجه در دفترچه.

ب) شکل منقار

شکل منقار راهنمای خوبی برای شناسایی پرندگان است از این طریق به نوع تغذیه و اینکه آن پرنده به کدام خانواده از پرندگان تعلق دارد می توان پی برد. سبب منقار به سن و جنس پرنده بستگی دارد. برای مثال منقار کاکایی نر از منقار کاکایی ماده بزرگتر است.

۲۰۵- دو راهکار شناسایی پرندگان از طریق فیزیک بدن را بنویسید؟

شناسایی پرندگان در هنگام پرواز در ابتدا کار مشکلی به نظر می‌رسد. همچنین یافتن و فوکوس کردن (متمرکز شدن) با دوربین چشمی بر روی پرنده در حال پرواز کار مشکلی است چون پرندگان کوچکی همچون سسک‌ها و چرخ ریسک-ها به سرعت لابه لای شاخ و برگ‌ها جابجا می‌شوند و یا پرندگان دریایی با سرعت زیادی از جلوی شما رد می‌شوند و پرندگان شکاری اغلب در فواصل دور از شما پرواز می‌کنند و نمی‌توانید دید کاملی از آنها داشته باشید.

زیستگاه‌های پرندگان در ایران

به گفته بسیاری از محققان ایران را می‌توان سرزمین تضادها نامید وجود اختلاف ارتفاعی بیش از ۵۷۰۰ متر و اختلافات اقلیمی بسیار محسوس و قرار گرفتن در نقطه تلاقی سه محدوده جغرافیایی زیستی اروپا-سیبری، جنوب و شرق آسیا و آفریقا و نیز عبور کمربند بیابانی کره زمین از قسمت‌های جنوبی ایران باعث تنوع جانوری و زیستگاهی بی نظیری شده است. به گونه‌ای که به تنهایی بیش از دو سوم پرندگان خاورمیانه یعنی حدود ۵۱۹ گونه از آنان را می‌توان در ایران یافت. براساس نظر پرنده شناسان ایران از ۸ زیستگاه مختلف برای پرندگان تشکیل شده است. برای مثال مناطق بیابانی و نیمه بیابانی که بخش وسیعی از مرکز، شرق و جنوب ایران را در می‌گیرد. یکی از زیستگاه-های مهم پرندگان به شمار می‌رود. ویژگی بارز این زیستگاه میزان رطوبت و بارش بسیار کم و اقلیم گرم و خشک آن است. همچنین پوشش گیاهی نسبتاً فقیری دارد و تنوع و تراکم پرندگان این زیستگاه پایین است. از پرندگان شاخص این زیستگاه می‌توان به هوبره، دودوک، چکاوک، هدهدی، سسک بیابانی، چکچک بیابانی و زاغ بور اشاره کرد.



چکاوک
هدهدی



زیستگاه‌های مهاجرتی

نیازهای زیستگاهی یک پرنده همواره ثابت نیست و اغلب با تغییر فصول تغییر می‌کند و در جابجایی که به صورت دسته جمعی انجام می‌گیرد (مهاجرت) عمدتاً هدف پرندگان، یافتن مکان مناسب برای جفت یابی، جوجه آوری و یا تامین غذای مورد نیاز پرنده است و در فصل‌هایی که به دست آوردن غذا در زیستگاه آنان دشوار و یا عملاً امکان پذیر نیست، مهاجرت صورت می‌گیرد. ایران به عنوان یکی از مهمترین کریدورهای مهاجرتی پرندگان از منطقه سیبری در نیمکره شمالی به فلات ایران و هندوستان در نیمکره جنوبی می‌باشد.



سسک بیابانی



چکچک بیابانی



زاغ بور

در بسیاری از موارد زیستگاه پرندگان هر چند که از یک خانواده باشند و یا از نظر ظاهری به هم شبیه باشند می تواند کاملاً متفاوت باشد.

دلایل دشواری های شناسایی پرندگان:

الف) داشتن چند ظاهر متفاوت

ب) پرندگان متفاوت با ظاهر یکسان

ج) پرندگان اتفاقی

د) پرندگان نابالغ

ذ) وجود زیرگونه ها و ریخت های مختلف

ابزار و تجهیزات پرنده نگری



۱- دوربین چشمی و استفاده از آن

مهم ترین وسیله برای پرنده نگری، دوربین چشمی است، که قیمت آن از چندصد هزار تا چند میلیون تومان است. دوربین های چینی، مانند night sky، کارایی نسبتاً قابل قبولی دارند. در حال حاضر، بهترین و البته گران ترین دوربین های چشمی دنیا swarovski و baraska و carl zeiss هستند. از مهمترین ویژگیهای دوربینهای چشمی می توان به وضوح تصویر، استحکام و آلیاژ بدنه، ضد بخار و غبار بودن لنز، و سبکی دوربین اشاره کرد.

ویژگی های دوربین چشمی شامل موارد زیر می باشد:

الف) قطر مردمک دوربین ب) بزرگ نمایی ج) عمق میدان دید د) ضد آب بودن

۲- دفترچه یادداشت و یادداشت برداری

یکی از مهارت های پایه ای در این حرفه، بیان جزئیات دقیق و صحیح در دفترچه یادداشت است. یادداشت برداری می تواند کمک زیادی به شناسایی گونه های نا آشنا کند.

۳- کتاب های راهنمای صحرایی

کتاب صحرایی از مهم ترین ملزومات پرنده نگری است. برای تهیه کتاب های راهنمای صحرایی باید به ترتیب به نکاتی همچون محدوده جغرافیایی، سایز و حجم کتاب، کیفیت تصاویر و جلد توجه نمود.

۲۰۶- چهار مورد از ویژگی های دوربین های چشمی را بنویسید؟

نخل ایرانی - داز

نخل یا مَوْخ عنوانی است که به گیاهانی از خانواده‌های مختلف اطلاق می‌شود. بیش از همه گیاه خرما به نخل معروف است. در لهجه مردم بندرعباس (گمبُرون) که در بخش اعظمی از هرمزگان رایج است به این درخت مغ گفته می‌شود که کلمه‌ای باستانی است. در ادبیات ایران، نخل را نیز همانند انسان و شتر با واحد نفر شمارش می‌کنند. شایان ذکر است که از تمام قسمت‌های درخت نخل استفاده می‌شود:



* از شاخه‌ها برای پوشش استراحتگاه

* از پوست آن به عنوان لیف

* از میوه آن به صورت تازه و خشک شده

* از پنبه آن که ساقه‌ای سفید رنگ در داخل تنه است به عنوان خوراک.

در نهایت، از خرما شیره گرفته می‌شود و در مناطق کویری با ارده به عنوان صبحانه مورد استفاده قرار می‌گیرد. گفتنی است که خرما می‌پارم یکی از بهترین برندهای خرما در جهان است و در منطقه حاجی‌آباد بندرعباس تولید و عرضه می‌شود.

خارشتر

گیاهی علفی و خاردار است که عموماً در نواحی بیابانی می‌روید. گل‌های پروانه‌آسی بنفش، و میوه بندند تسبیحی دارد. در جنوب خراسان از شیرابه آن ماده‌ای استخراج می‌شود که ترنجبین نام دارد.



این جنس در ایران ۳ گونه دارد. گیاه ترنجبین از جمله گیاهانی است که در طب سنتی

بسیار مورد توجه قرار می‌گیرد چون ترنجبین طبع گرم و تر دارد. برای تولید عرق گیاه

خارشتر، ابتدا آب و گیاه را می‌جوشانند و پس از تبخیر آب عملیات سرد کردن بخار و تقطیر

به صورت سنتی یا صنعتی انجام می‌شود. بنابراین مایه‌ای که با تقطیر به دست آمده همان عرق خارشتر می‌باشد.

۲۰۷- خصوصیات گیاه خارشتر را بنویسید؟

۲۰۸- گیاه گون در چه مواردی استفاده می‌شود؟

گون

گون در ایران دارای ۸۲۰ گونه می‌باشد. به طوری که می‌توان ایران را گونستان نامید. معروفترین آنها گز خوانسار است که شیرابه شیرین آن در ساخت شیرینی گز کاربرد دارد. نوع دیگر آن نیز کتیراست که صادراتی است و استفاده صنعتی

دارد. از کتیرا در فرآورده‌های درمان سرماخوردگی

به عنوان نرم کننده و ضد سرفه استفاده می‌شود.



کلاه میرحسن خارپشتی



دارای بوته‌ای پشته‌ای و گنبندی شکل با گل‌های کوچک و قرمز است که برای حفاظت خاک ارزش قابل توجهی دارد. این گیاه ۹۷ گونه دارد که ۷۳ نوع آن در انحصار ایران است.

تاغ

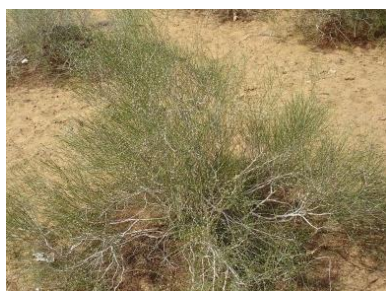


گیاهی بیابان زاست که برای تثبیت شن و بیابان زدایی استفاده می شود.

۲۰۹- گیاه تاغ چه ویژگی دارد؟

۲۱۰- هندوانه ابوجهل یا حنظل در چه مواردی استفاده می شود؟

اسکنبیل هفت بندی



درختچه‌ای کوتاه و پرشاخه است. گفتنی است که در ایران نزدیک به ۱۷ گونه آن مشاهده شده است و برای حفاظت از بیابان و تثبیت شن‌های روان استفاده می شود.

هندوانه ابوجهل - حنظل



گیاه نواحی جنوبی به ویژه هرمزگان است با ساقه‌های رونده و گل‌های زرد رنگ. این گیاه یک آنتی بیوتیک قوی و ضد درد است. جوشانده آن نیز برای کاهش قند خون مفید است. اهالی بوشهر به آن گرگومی گویند. اسامی دیگر آن نیز سیب تلخ و خیار تلخ است.

قیچ

قیچ درختچه ای است همراه با انشعابات چوبی فراوان که در عرصه‌های بیابانی به صورت پراکنده در جوامع گیاهی درمنه دشتی مشاهده می شود. ارتفاع متوسط این درختچه تا ۵/۲ متر می رسد. قیچ در نقاط مختلف ایران، قفقاز،



افغانستان و پاکستان وجود دارد. رویشگاه‌های اصلی قیچ در ایران عبارتند از:

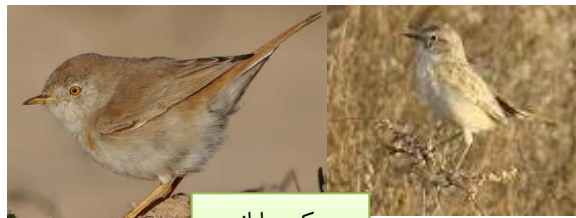
جنوب شرق شاهرود، خراسان، زنجان، دامنه‌های مشرف به کوهستان سفیدآب

و دشت کویر، ارتفاعات انارک و چوپانان. قیچ معمولاً در خطوط هم باران ۱۰۰

تا ۱۵۰ میلی متر به صورت طبیعی ایجاد رویشگاه‌های مشجر می نماید.



چکاوک
هدهدی



سِسک بیابانی



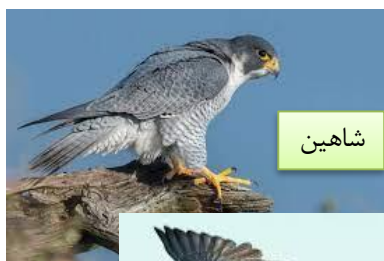
چکچک بیابانی



زاغ بور



گنجشک کویری



شاهین



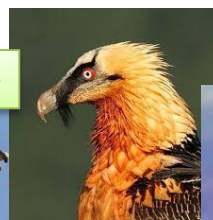
دلیجه



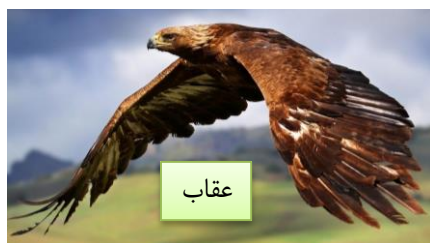
کرکس



هما



هویره



عقاب



باز



نخل ایرانی - داز



خارشر



گون



کلاه میرحسن خارپشتی



تاغ



اسکنبیل هفت بندی



هندوانه ابو جهل - حنظل



قنچ



گز



دامنه ارتفاع رویشگاه قیچ در دامنه‌های کوهستانی سفیدآب بین ۱۰۰۰ تا ۲۰۰۰ متر از سطح دریاست. قیچ گیاهی است بومی مناطق خشک و نیمه خشک و در خاک‌های شور، قلیایی و شور و قلیایی که عمدتاً دارای آهک فراوان است به خوبی رویش دارد. گل‌های زرد این درختچه پیش رس بوده و معمولاً در اواسط اسفندماه ظاهر می‌شوند. به دنبال آن میوه‌هایی حاوی سه عدد بذر در اوایل اردیبهشت ماه به بار می‌نشینند. وجود باله‌های به نسبت بزرگ میوه جابجایی بذر را توسط باد آسان کرده است. این گیاه به وسیله بذر و قلمه قابل تکثیر است.

گز

درختچه‌ای پر شاخه با گل‌های صورتی تا سفید که گونه‌های متعددی داشته که انواع مختلف بیابانی و کوهستانی دارد و در اغلب مناطق به ویژه آهکی یافت می‌شود.



پوشش حیوانی کویر

طبقه بندی علمی نوین ریشه در کارهای کارلوس لینه که جانداران را بر طبق مشخصه‌های همسان جسمی گروه بندی می کرد، دارد. برای اینکه کار بررسی جانداران اعم از جانوران و گیاهان ساده تر شود آنها را رده بندی یا طبقه بندی می کنند. در طبقه بندی زیست شناختی، هر جاندار در جایگاه ویژه‌ای از نظر دسته بندی قرار می گیرد. به هر سطح از دسته بندی یک آرایه گفته می شود.

پستانداران

جانورانی هستند که مو دارند خونگرم هستند و بچه هایشان را با شیر تغذیه می کنند. پستانداران باید مقدار زیادی غذا بخورند تا دمای بالای بدنشان را حفظ کنند. وضعیت تغذیه از نوعی به نوع دیگر متفاوت است. مانند بیشتر گروه های جانوری در میان پستانداران هم تعداد گیاهخواران نسبت به گوشتخواران بیشتر است.

پستانداران بیابان

نواحی بیابان ایران زیستگاه پستاندارانی چون یوزپلنگ، گور ایرانی، جبیر، آهو، کاراکال، گربه شنی، روباه شنی، گرگ، کفتار، و جوندگانی مانند دوپا و جرجیل است. آشنایی با زندگی این جانوران بسیار جذاب است و آگاهی از وضعیت زندگی آنها ضروری است. اولین گام برای بازدید از حیات وحش آگاهی از زیستگاه، عادات غذایی، جفت گیری و زمان فعالیت های آنهاست. در این بخش به یوز و گور ایرانی، به عنوان پستانداران اندمیک ایران و جبیر به عنوان یکی از مقاوم ترین گونه های خشکی می پردازیم. بیشتر پستانداران از انسان ها دوری می کنند. برای مشاهده آنها به کومه، دوربین چشمی و لباس استتار نیاز دارند.



جبیر

۲۱۱- چند نمونه از پستانداران مناطق بیابانی را نام ببرید؟

برخی از پستانداران کویر

پا مسواکی بزرگ

این پستانداران دارای پاهای سه انگشتی گوش هایی کوچک و کف پاهایی پوشیده از موهای زبر و بلند شبیه مسواک هستند.

پراکندگی: دشت کویر و کویر لوت



روباه شنی

شبیه روباه معمولی است با جثه کوچک تر و گوش های بزرگتر و این نکته که پشت آن سیاه نیست. همچنین موهای بلندی در بین پنجه های دست و پای این روباه وجود دارد.

پراکندگی: دشت کویر، کویر لوت، کویر مرکزی و جنوب غربی ایران



گربه شنی

این گربه کوچک تراز گربه خانگی است و دارای سرپهن و گوشهای بزرگ است. رنگ پشت این گربه زرد شنی گاهی همراه بانوارها و خالهای تیره است. کف دستها و پاها و گربه شنی پوشیده از موهای بلند است تا در گرمای شنهای داغ کویر آسیب نبیند و دچار سوختگی نشود.

پراکندگی: دشت کویر و کویر مرکزی



یوز:

یوز سریع ترین دوندۀ جهان است و حداکثر ۱۱۲ کیلومتر در ساعت می دود. جسم این حیوان به گونه ای است که برای تنددویدن طراحی شده. یوز دست و پای بلند، بدن کشیده، سر کوچک و گرد، دو نواری سیاه رنگ در ناحیه صورت، خالهای گرد، سیاه و توپر (برعکس پلنگ که لکه های سیاه رنگ توخالی دارد) بر روی بدن و قفسه سینه ای کم عرض دارد. همچنین ستون فقراتش بسیار انعطاف پذیر است و در زمان دویدن خم می شود تا سرعت بیشتری بگیرد. دم بلندش در زمان دویدن مانند سکان کشتی عمل می کند به طوری که آن به جهت مخالف پرتاب می کند و هنگام تغییر مسیر حرکت می تواند تعادل خود را حفظ کند. گفتنی است که پنجه یوز جمع نمی شود. با آنکه یوز جزو خانواده گربه سانان است بیشتر مشخصات ظاهری اش شبیه سگ تازی است. تفاوت آن با سگ در سر کوچک، پوزه کوتاه و گوش های کوچک و گردش است. یوزها در روز به حدود ۳ کیلوگرم گوشت نیاز دارند و هر ۴ تا ۱۰ روز به آب احتیاج پیدا می کند. یوزها حداکثر پس از ۵۰۰ متر دویدن (که از نظر بازده زمانی حدود ۳۰ ثانیه می شود) یک باره نیروی خود را از دست می دهند.

در اصطلاح یوز حیوانی خجالتی است که کمتر در کنار سایر حیوانات دیده می شود و معمولاً مهم ترین عامل انقراض و نابودی آن عوامل انسانی است.

پراکندگی: کویر مرکزی، دشت کویر، و قسمت هایی از شرق و شمال شرق ایران

در یزد محله ای به نام فهادان وجود دارد که گفته می شود در گذشته یک از مشاغل آنان رام کردن یوز و استفاده برای شکار بوده است.



جربیل پاسبید (جربیل چیس مان)

در این گونه کف پاها موهای سفید رنگ پوشیده شده و رنگ موهای پشت تقریباً نارنجی است.



زیستگاه: مناطق استپی و بیابانی، تپه‌های شنی متحرک و تاغ زارها
پراکندگی: استان سیستان و بلوچستان، کرمان و خوزستان.

کفتار

شباهت زیادی به سگ سانان داشته و لاشه خوارند. کفتارها حس بویایی بسیار قوی دارند. در سال ۱۳۸۴ در پناهگاه حیات وحش نای بندان در یک معدن متروکه به نام کال زرد، که کفتار در آن ساکن شده بود، در بین استخوان‌های مختلف مجموعه یک انسان که توسط کفتار به آنجا حمل شده بود مشاهده شد این موضوع نشان می‌دهد که این حیوان قابلیت حمله به انسان را دارد و باید از دید امنیتی مراقب این حیوان در طبیعت بود.



زیستگاه: مناطق کوهستانی، استپی، بیابانی و بلوچی
پراکندگی: اکثر مناطق ایران به جز مناطق خزری و آذربایجان

کاراکال

کاراکال شکارچی ماهر و منحصر به فردی است که سرعت فوق العاده هوش و استعداد بالایش در شکار همواره مورد علاقه و تحسین شکارچیان بوده است. این حیوان بسیار چابک است و به طور عمودی به هوا پریده و پرنده‌گانی را می‌گیرد. در گذشته در کشورهای هم‌چون ایران و هند از کاراکال برای شکار انواع حیوانات استفاده می‌شده است. کاراکال نامی ترکی است که در زبان فارسی «سیاه گوش» نام دارد. اما نباید این گربه را با «لینکس» که آن را به واسطه گوش‌های سیاهش، سیاه‌گوش می‌نامند، اشتباه گرفت. وجه تسمیه این اسم به دلیل وجود موهای سیاه و بلندی است که در پشت و انتهای گوش‌های بزرگ این گربه وجود دارد. به این حیوان منگوله گوش نیز می‌گویند در زبان فارسی قدیم به کاراکال «پروانک» هم گفته‌اند این کلمه به معنی کسی است که پیک یا قاصد را در طی طریق راهنمای می‌کند. نام دیگر این گربه شاطر شیر «به معنی پیش دهنده شیر» بوده است؛ یعنی شاطر شیر سریع تر از شیر می‌دود و حیوانات دیگر را از حضور شیر آگاه می‌کند.



البته در گذشته تعبیر دیگری برای این نام وجود داشته است نظر بر این بوده که این نام به حیوانی اطلاق می شده که از پسمانده غذایی شیر استفاده می کرده است. حمد الله مستوفی قزوینی در این باره می گوید:

«این حیوان در کنار شیر پر سه می زند اما از ترس جانش به آن نزدیک نمی شود و سپس در یک فرصت مناسب به پس مانده غذای شیر نزدیک شده و آن را می خورد»

این حیوان جثه‌ای بزرگ از گربه اهلی، بدنی کشیده و استوانه‌ای شکل و دست و پاهایی بلند (پاها بلندتر از دست‌ها) دارد. زیستگاه: دشت و تپه ماهورهای مناطق بیابانی و استپی با پوشش گیاهی مناسب. پراکندگی: در اکثر مناطق بیابانی و استپی ایران مانند پارک ملی کویر، پارک ملی توران، منطقه حفاظت شده بهرام گور، ساغند یزد، عباس آباد نایین، پناهگاه حیات وحش نای بندان، سیستان و بلوچستان، خراسان، مسجد سلیمان، و سرپل ذهاب در کرمانشاه مشاهده شده است.

گور ایرانی

یکی از عزیز گونه گور آسیایی است و فقط در کشور مازندگی می کند. زیستگاه آن در زمینهای مسطح بیابانی و تپه ماهورهای کوتاه است. پراکندگی جمعیت گور ایرانی در گذشته بیشتر دشتهای وسیع مرکزی و جنوبی کشور بوده اما حالا به منطقه حفاظت شده توران در استان سمنان بهرام گور در فارس و کالمنددریزد نیز کشیده شده است. اولین بار در سال ۱۷۸۵ میلادی در اطراف قزوین دیده شده است.

گور ایرانی شباهت زیادی به الاغ-های اهلی دارد اما کمی از آن بزرگتر است. موهای آن زرد مایل به نارنجی و زیر شکم و پهلوها و دم آنگاه سفید است و یال سیاه رنگی هم روی گردن آن وجود دارد. نوار قهوه‌ای تیره‌ای نیز در پشت جانور دیده می شود که تا دم ادامه دارد. جثه نر آن بزرگتر از ماده است. در حدود ۲۵۰ کیلوگرم وزن دارد و سرعت آن گاه به ۶۰ تا ۷۰ کیلومتر در ساعت می رسد. گورخرها برای سیر کردن شکم خود از سرشاخه‌های درختان ، بوته‌ها و گیاهان علفی تغذیه می کنند و گاه در حین تغذیه، غلت می زنند. آنها نشخوار نمی کنند و از گیاهانی تغذیه می کنند که مقادیر زیادی سلولز داشته و هضمش سخت است.

زیستگاه: دشت-ها و تپه ماهورهای کوتاه، درمنه زارها، تاغ واقع در مناطق استپی و بیابانی. پراکندگی در گذشته به تعداد زیاد، در حاشیه کویر مرکزی وجود داشته است: از شمال زابل تا خراسان، سمنان ، ورامین، قزوین، دشت-های مجاور پارک ملی کلاه قاضی و گاوخونی در استان اصفهان، سیرجان، کرمان، بهرام گور در استان فارس، ابرقو، هرات، نای بندان در استان یزد. تعدادی نیز در اواسط دهه پنجاه در منطقه خوش بیلاق واقع در شاهرود رها شده‌اند.



معمولا از گیاهانی نظیر درمنه تغذیه می کنند و وابستگی زیادی به آب دارند. طول عمر آنها حدود ۴۰ سال است. به عللی از قبیل تعقیب و شکار با موتورسیکلت و اتومبیل و تخریب زیستگاه و آشغال آبشخورها نسل آنها به شدت در معرض خطر نابودی قرار گرفته است.

خارپشت بیابانی



خارپشت‌های بیابانی خارهای نازک، متراکم و معمولاً به رنگ گندمی دارند و موهای زیر بدن آنها سفید است و مانند خارپشت «برانت» یک قسمت لخت در جلوی پیشانی دارند.

زاغ بور

زیبا و زیرک



زاغ بورتنها گونه اندمیک کشورمان است که در مناطق بیابانی و نیمه بیابانی زندگی می‌کند. سر و سطح فوقانی بدن این پرنده به رنگ حنایی متمایل به نارنجی است و دمی چهارگوش به رنگ سیاه متالیک دارد. بالهایش با دورنگ

نوارسفید و دو نوارسیاه متالیک آراسته شده اند. پاهایی بلند و کشیده به رنگ سفید دارد که به کمک آنها با سرعت معادل ۲۰ کیلومتر می‌دود و در ارتفاع کمتر از ۱۰ متر پرواز می‌کند این پاهای بلند و قوی برای دویدن تند و چابک میان ناهمواری‌ها و بوته زارها مناسب است.

همچنین هنگام نشستن از خود صدا تولید می‌کند. زاغ بور نوک بلند و خمیده‌ای برای کندن و کلویدن دارد و از حشرات و دانه گیاهان تغذیه می‌کند لارو حشرات و دانه گیاهان را جمع‌آوری و زیر خاک پنهان می‌کند، تا در زمان کمبود غذا از آنها استفاده کند. اوجی مارمولک را هم می‌خورد و به صورت انفرادی زیست می‌کند. پرنده نر و ماده هر دو در ساختن لانه همکاری دارند. پرنده نر مواد و مصالح لازم را جمع‌آوری می‌کند و پرنده ماده آشیانه را می‌سازد. لانه بر روی گیاهان قیچ و کاروانکش و به شکل نیمکره و از چوب و خاک ساخته می‌شود و با پشم شتر و یا احشام عایق بندی و نرم می‌شود و سرانجام با شاخه‌های خشک استتار می‌شود. پس از جفت‌گیری پرنده ماده ۱۸ تا ۲۱ روز روی تخم‌ها می‌خوابد. تخم‌ها به رنگ آجری با لکه‌های بلوطی هستند. جوجه‌ها پس از تولد به مدت ۳ هفته در لانه می‌مانند و پرنده نر هم به تغذیه جوجه‌ها کمک می‌کند.



هوبره

و رقص عاشقانه

در نوع خود پرنده‌ای بسیار زیباست. بیابان گرد است و خجالتی و دم نسبتاً بلندی دارد. در هنگام پرواز پره‌های زیبایش تلالویی از رنگ سفید

و قهوه‌ای دارد و در مناطق بیابانی کویری و نیمه کویری زندگی کرده و از دانه‌ها حشرات، خزندگان کوچک و کرم‌ها تغذیه می‌کند. به علت شکار بی رویه خطر انقراض قرار دارد. هوبره شباهت زیادی به بوقلمون نابالغ داشته و قدرت استتار فوق العاده‌ای دارد. رنگ پره‌های پشت پرنده نخودی مایل به قهوه‌ای با خطوط موج دار و وسط شکم این پرنده سفید است. پرنده نر و ماده شبیه یکدیگرند با این تفاوت که نرها روی سرشان کاکلی کوتاه و در گردن پره‌های سیاهی دارند. پاهای این پرنده ۳ انگشت دارد که انگشت وسط بزرگتر است.

هوברה هم می تواند بدود و هم می تواند پرواز کند اما به خاطر شکل پاهای مناسبش بیشتر ترجیح می دهد که بدود. زیستگاه این پرنده دشتهای مسطح و وسیع با گیاهانی مانند قیچ و درمنه است. هوברה ها همه چیزخوارند و از گیاهان و جانوران گوناگون تغذیه می کنند. آنها با منقار قوی و بلندشان حشره های کوچک و خزندگان کوچکی را شکار می کنند. ولی جوجه هایشان از سوسک و مارمولک برای خوراک استفاده می کنند.

هوברה هنگامی که احساس خطر کند مدفوع چسبناک خود را به طرف پرنده دیگر پرتاب می کند تا بالهای پرنده را چسبناک کند. به همین دلیل به آن پرنده بمب انداز نیز می گویند. هوברה های نر برای جلب توجه ماده ها دست به حرکاتی رقص مانند می زنند که به رقص عاشقانه معروف است. پرنده نر برای جذب پرنده ماده سینه را سپر می کند گردن خود را عقب و جلو می کند بالهایش را به سمت بالا نگه می دارد و به تدریج سرعت راه رفتنش را افزایش می دهد که این کار به مدت ۱ دقیقه ادامه پیدا می کند. پرنده ماده نیز همسری را انتخاب می کند که زیباتر این نمایش را انجام دهد. هوברה لانه خود را روی زمین می سازد و ۲ تا ۳ تخم می گذارد و جوجه ها پس از ۲۳ روز از تخم در می آیند.



گنجشک کویری

گاهی کوچکتر و گاهی هم اندازه گنجشک معمولی است که نقاب صورت، منقار، چانه و گلویی سیاه دارد. این پرنده پاهایی کوتاه دارد و در کناره های کویر، مناطق خشک و بیابانی و دشتهای شنی اطراف آبادیها زندگی می کند. همچنین از دانه ها و بذر بوته های بیابانی حشراتی مانند ملخ و بی مهرگانی مانند کرم و لارو حشرات تغذیه می کند.

شاهین



شاهین بالهای دراز، نوک تیز و داسی شکل و دم نسبتا درازی دارد. منقارش کوتاه و قلاب مانند است و با نیم نوک بالایی دندانه دار. پاهایش انگشتانی دراز دارد و چنگالهایش قوی و قلاب مانند است.

در نواحی کوهستانی خشک و نیمه خشک زندگی می کند و در مناطق مرتفع آشیانه می سازد.

دلیجه



از شاهین سانان است. بدن باریک و دم بلندی دارد. بالهایش نوک تیز است. در مناطق باز علفزارها، تالاب ها و روی صخره ها زندگی می کند. صدایش جیغ مانند بوبه صورت «کی-کی-کی» شنیده می شود. جنس ماده آن بزرگتر از نر است. شکارچی روزگرد است و به کنترل جمعیت جوندگان و پستانداران کوچک کمک می کند.

کرکس



کرکس یا لاشخور منقار قوی برگشته، گردن و سر سخت و بالهای پهن بزرگی دارد. سر این پرنده طاس و بی پر است. پروازش آهسته ولی دارای اوج است و قدرت دید بسیار زیادی دارد. پنجه‌های او برخلاف منقار پر قدرتش نسبتاً ضعیف است. با خوردن مردار به پاکسازی زمین و پیشگیری از بیماری‌های عفونی مانند

وبا و سیاه‌زخم کمک می‌کند. معده این پرنده اسید خاصی تولید می‌کند که سموم وارد شده را در خود حل می‌کند. کرکس به تیز پروازی، دوربینی و طول عمر معروف است. به کرکس، کفتار و کلاغ رفتگر طبیعت گفته می‌شود.

هما



عمدتاً لاشه خوار است اما شباهت چندانی به لاشخورها ندارد. سروگردنش پوشیده از پر است و برهنه نیست. بال‌هایش کم عرض، دراز و نسبتاً نوک تیز است. دم بلند و لوزی شکلی دارد و در ارتفاعات بسیار بالای مناطق دور افتاده کوهستانی زندگی می‌کند.



باز یا طرلان

سرعت و مانور پذیری طرلان در پرواز قابل توجه است. اما قابل قیاس با شاهین‌ها نیست. این پرنده به صورت افقی



و با سرعتی حدود ۶۰ کیلومتر در ساعت طعمه را دنبال و با شیرجه عمودی و بال‌های به عقب برگشته آن را شکار می‌کند. در دشت‌ها، کوهستان‌ها و گاهی در نقاط دور افتاده جنگل‌ها آشیانه می‌سازد. از انواع موش، خرگوش، سنجاب و حتی روباه و راکون تغذیه می‌کند. همچون عقاب پرنده شکاری روزگرد است و فاصله دو سر بال این پرنده تا ۱۳۰ سانتی متر می‌رسد.

عقاب

از بزرگترین و نیرومندترین پرندگان جهان است. چشمانی درشت، با قدرت بینایی بسیار قوی دارد. منقار عقاب



طلایی به ۵ سانتی متر می‌رسد. این پرنده بال‌هایی بسیار نیرومندی دارد بر فراز کوه‌های بلند و ناهموار و در نقاط دور دست و تقریباً دست نخورده زندگی می‌کند و از پستانداران کوچک و بزرگ دوزیستان و گاهی ماهی‌ها تغذیه می‌کند.

عقاب طلایی آسیایی در شرق ایران یافت می‌شود و بال‌های گسترده‌ای دارد و سرعت معمولش ۴۵ تا ۵۰ کیلومتر در ساعت است که به ۱۹۰ کیلومتر در ساعت هم می‌رسد و در زمان شیرجه زدن سرعتش بین ۲۴۰ تا ۳۲۰ کیلومتر در ساعت متغیر است.

نمایه‌ها و رفتارهای ویژه حیوانات

ساییدن: یکی از فعالیت‌های حیوانی است که در دوره تولید مثل انجام می‌دهند مانند ایجاد سوراخ‌ها، فرورفتگی‌ها در زمین به وسیله سم گوزن‌های نر.

تیز کردن چنگال: گربه سانان برای تیز کردن و تمیز کردن چنگال‌هایشان و همچنین تعیین قلمرو زندگی خود بر روی سطوح سخت، مانند تنه درختان قطور، آثاری بر جای می‌گذارند که بر اثر ساییدن ایجاد شده است.

علامت گذاری با بوی بدن: پستانداران به دلیل قدرت بویایی بالا از علامت گذاری با بوی ادرار یا مدفوع استفاده می‌کنند.

در گل غلتیدن: برخی از حیوانات مانند گورخر هنگام غذا خوردن غلت می‌زنند و یا گاهی گرازها و کرگدن‌ها برای از بین بردن انگل‌های سطح بدن در گل و لای غلت می‌زنند.

جنگیدن و نمایش دادن: در بهار ممکن است دسته موهای متعددی از خرگوش یافت شود که ربطی به ریختن موی خرگوش‌ها ندارد. بلکه نتیجه یک جنگ خشونت بار جفت گیری است. گوزن‌ها نیز برای تعیین قلمرو ماده‌های خود باهم به جنگ می‌پردازند.

گودال‌های آب: در فصول گرم سال در منطقه توران و بهرام گور می‌توان گودال کنده شده دید که گور برای رسیدن به آب کنده است. این گودال‌ها در پایین نواحی سنگی و صخره‌ای که کف آب شنی است ایجاد شده است. گورخرها پس از شنیدن صدای آب در این چاله‌ها بالای گودال می‌ایستند تا گودال پر از آب شود. اندازه قطر این گودال حدود ۹۰ تا ۶۰ سانتی متر است.

ریزش موها و پرها: برخی از پرندگان در هنگام تغییر فصل پرهای خود را از دست می‌دهند و سپس پرهای تازه دوباره رویش پیدا می‌کنند.

سازه‌های طبیعی کویر

ریگزارها



قطعات خردشده سنگ‌ها را ریگ می‌گویند. ریگزار همان تپه‌های ماسه‌ای است که از تراکم ماسه‌های بادی به وجود می‌آید. ریگ لوت، ریگ جن، ریگ سرا، بند ریگ، ریگ زرین از نمونه ریگزارهای ایران است.

(ریگ سرا واقع در شهرورزنه استان اصفهان)

خاستگاه ماسه‌ها

در گذر زمان عواملی چون سایش، یخ بندان و اختلافات دمای سبب خرد شدن سنگها می شود و آبهای فصلی خشک رودها آنها را به دشت می آورد. این رسوبات عموماً به شکل مخروطه افکنه‌ها که راس آنها به طرف کوه‌ها وقاعده آنها در جلگه‌هاست شکل می‌گیرند.

محل شکل‌گیری ریگزارها

عوامل مختلفی چون توپوگرافی، باد و رطوبت سبب شکل‌گیری ریگزارهای شوند. برای مثال باد ماسه‌ها را از ارتفاعات به طرف مناطق پست حرکت داده و روی هم انباشته می‌کند و ریگزارها را شکل می‌دهد.

مهمترین ریگزارهای ایران

در ایران حدود ۲۰ ریگزارها وجود دارد که مهمترین آنها عبارتند از:

۱- ریگزار لوت با مساحت ۱۰/۷۶۳ کیلومتر مربع.

۲- ریگزار جازموریان با مساحت ۴/۰۲۵ کیلومتر مربع در حاشیه دریاچه جازموریان.

۳- ریگزار جن با مساحت ۲/۷۲۹ کیلومتر مربع، در جنوب غربی دشت کویر.

نکته: نام گذاری ریگزار جن به دلیل باورهای مردم بوده است. در این ریگزار صدای مهیب بادهای شنیده می‌شده و عبور از آن به دلیل باتلاقی بودن مشکل بوده و کسانی که به آنجا رفته‌اند معمولاً سفری بی بازگشت داشته‌اند.

ریگ لوت: اورست ریگزارها

با توجه به خصوصیات قوانین دینامیک باد هر مهایی با ارتفاع ۳۰۰ متر و حتی ۴۰۰ متر به بالادریخش شرقی ریگ لوت شکل گرفته که بسیار نادرند. مهم‌ترین آنها ۴۷۵ متر ارتفاع دارد وقاعده آن گاهی بیش از ۲ کیلومتر است. اما متأسفانه نام ریگزارهای لیبی به عنوان بلندترین ریگزار جهان در کتاب گینس ثبت شده است.

۲۱۲- سه نمونه از مهمترین ریگزارهای ایران را نام ببرید؟

۲۱۳- دلیل نام گذاری ریگزار جن را بنویسید؟

کلوت‌ها

کلوت ترکیب واژه‌ای از کل و لوت به معنای شهر لوت است. به غیر از مناظر مشخصی که در غرب لوت نام کلوت دارد به کلیه عوارض و برآمدگی‌های مناطق غربی لوت، کلوت می‌گویند. واژه «کل» در مناطق مختلف ایران معانی متفاوتی دارد در خراسان و سیستان و بلوچستان ریشه کلاته و کلات است که قلعه و دژ نیز از آن مشتق می‌گردد و به معنای آبادی یا روستایی است که در بلندی قرار گرفته و به محیط اطراف مشرف باشد. واژه کلاته به



معنای کلات کوچک است و عموماً در پی اسامی مالک کلات استفاده می‌شده است. در مرکز ایران کلات به معنای روستایی محصور است و در دشت کویر و بیابان لوت مترادف با دره یا شوره زاری که دارای درخت می‌باشد به کار می‌رفته است. در سواحل دریای خزر به صورت «کلا» به کار می‌رود و در گیلان کاله به معنای بوته زار است.

شهر لوت از افسانه تا حقیقت

کلوت را بقایای شهری نفرین شده و ویران شده دانسته‌اند. در کتاب‌های جغرافی نویسان صدر اسلام آمده است که بقایای شهری ویران در پای کلوت قابل مشاهده است. کلوت به رشته تپه‌های موازی و راهروهای بین آن‌ها می‌گویند



کلوت بیابان لوت هم با عرض ۸۰، طول ۱۲۰ کیلومتر و ارتفاع ۷۰ متر پدیده‌ی نادری است. نحوه پیدایش کلوت‌ها از نظر ((دکتر حسن احمدی)) این گونه است که باران‌های موقتی با خاک‌های سطحی خمیری درست می‌کند که پس از خشک شدن توسط باد، حفره‌هایی در بین تپه‌ها مشاهده می‌شود.

۲۱۴- منظور از کلوت چیست؟ توضیح دهید.

۲۱۵- نحوه پیدایش کلوت‌ها را بنویسید؟



کلوت‌های شهداد

بزرگترین عارضه‌کلوخی طبیعی دنیا و منحصر به فردترین عارضه بیابانی است. مساحت کلوت‌های شهداد ۱۱ کیلومتر مربع است که از بزرگترین شهرهای دنیا بزرگتر است و از آن می‌توان به عنوان

بزرگترین شهری جمعیت جهان نام برد. کلوت‌ها می‌توانند به عنوان مکانی برای ساخت فیلم‌های مستند، علمی و... قرار بگیرند. مرتفع‌ترین هرم‌های ماسه‌ای دنیا در لوت قرار دارد. مرتفع‌ترین هرم‌های شناخته شده دنیا، حداکثر ۳۰۰ متر ارتفاع دارد، اما در لوت ارتفاع برخی از هرم‌ها گاه به ۴۸۰ متر هم می‌رسد.

یاردانگ



باد در مناطق صحرایی، به ویژه در زمین های سست و نرم، موجب تشکیل شیارهای طولی و طولی می گردد، که یاردانگ نامیده می شود. این نوع شیارها، در جنوب دشت لوت دیده می شوند. اشکال مختلف تپه های فرسایشی حاصل فرسایش بادی یاردانگ ها، در مناطق خشک دنیا (از قبیل ایران، ایالات متحده، چاد، مصر و پرو) در سطح وسیعی گسترش یافته اند.

دق



دق زمین رسی بسیار همواری است که فاقد نمک بوده و یا نمک آن ناچیز است. به همین دلیل، این زمین ها روشن و براق، و گاهی به رنگ نخودی و خاکستری دیده می شوند.

از دق های معروف می توان به ((دق کبوترخان)) مابین کرمان و رفسنجان، ((دق پترگان)) در ۱۳۵ کیلومتری قائنات، ((دق سرخ)) در شمال اردستان و ((دق سورک)) در اطراف گاوخونی را نام برد. دق ها چنان صاف و صیقلی هستند که گاهی به عنوان باند پرواز هواپیما به کار می روند. برای مثال، نیروی هوایی آمریکا، برای آزادسازی گروگان های آمریکایی، از دق های اطراف طبس، به عنوان باند پرواز بهره برد.

گرم ترین نقطه ی زمین

دمای گرم ترین نقطه ی زمین در زمان های مختلف و توسط ارگان های مختلف چون ناسا اعلام شده است:

- ۱- در سال ۱۹۲۲ میلادی، شنزارهای لیبی، با دمای ۵۷ درجه سانتی گراد.
- ۲- در سال ۲۰۰۳ میلادی، کوئینز لندِ استرالیا، با دمای ۶۹/۳ درجه سانتی گراد.
- ۳- در سال ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ میلادی، بیابان لوت، به ترتیب با دمای ۶۸ و ۷۰/۷ درجه سانتی گراد (البته شایان به ذکر است که گرمای سطح زمین، بالاتر از گرمای محیط اطراف است).

پدیده های جالب و شگفت انگیز بیابان لوت

نبکا



گلدان های بیابانی پدیده ای حاصل از تعامل فرسایش باد و پوشش گیاهی هستند، جایی که گیاه در مسیر حمل و ترانزیت فرسایش باد مانع ایجاد می کند و باعث می شود که در پای گیاه ماسه ها تجمع کنند و به مرور زمان تلی از ماسه با تاجی از پوشش گیاهی ایجاد شود. این پدیده را نبکا یا گلدان

های بیابانی می گویند.

۲۱۷- زمین های دق در بیابان را توضیح دهید؟

۲۱۸- چند نمونه از مکان های گرم دنیا را نام ببرید؟

۲۱۹- نبکا را توضیح دهید؟

یکی دیگر از عوارض استثنایی کویر لوت، وجود گونه‌ای از بزرگترین نیکاهای جهان در حاشیه ی غربی آن است. در حدود ۲۰ کیلومتری شهداد، درختان و درختچه های گز در گلدان های بیابانی لوت جای گرفته اند که به آن نیکایا تله ی گیاهی گفته می شود. نیکاهای در نزدیکی گرم ترین نقطه ی جهان در شهداد می رویند، در حالی که ارتفاع بلندترین نیکاهای صحراهای آفریقا به سمت به سه متر هم می رسد. زمینهای بین نیکاهای پوشیده از ماسه است. عناصر تشکیل دهنده نیکا شامل ماسه، لای، رس و گردوغبار است. شکل نیکاتابعی است از اندازه، تراکم و میزان رشد گیاه میزبان، در کویر لوت، گونه گز از عمده ترین گونه های میزبان نیکا هاست.

ارتفاع نیکا ها از چند سانتی متر تا چند متر و عرض آن ها از یک متر تا ۱۰ متر است. نیکا ها در مهار هرز آب ها، تبخیر و تعرق و کنترل رسوبات بادی در منطقه نقش اساسی دارند. ضمن اینکه نیکا ها محلی برای استراحت، مخفی شدن و حتی زادآوری برخی پستانداران کوچک می باشد.

ربدوها

ربدوها مشابه نیکاهای طول بیشتر و پیچیده تر از نیکاهای هستند و مرتفع ترین آن ها در لوت غربی است که ارتفاع آن به ۱۲ متر می رسد.

سراب

سراب یک پدیده فیزیکی اپتیکال است که در اثر خطای چشم و انعکاس نور از یک هوای گرم در حال حرکت به سمت بالا در مجاورت شن یا زمین سنگی ایجاد می شود.

شوت



شوت همان چاله ها یا فرورفتگی های زمین است، اما با گسترش بیشتر، که به دیواره های کم و بیش قائم ختم می شود. گاه ممکن است تمام یا قسمتی از آن، در ماه های بدون باران، خشک شده باشد. خاک آن غالباً (حتی در تابستان) حالت سیالی و روانی بیشتری نسبت به خاک کویر دارد و امکان فرورفتن انسان نیز در آن وجود دارد.



اختلاف شوت و سبخا را در کناره های آن فرض کرده اند که در اولی دیوار قائم و در دومی دارای شیب ملایمی است. شباهت شوت و سبخا همانند ربدو و نیکا است از نظر اندازه، یعنی شوت از سبخا بزرگ تر و ربدو از نیکا.

۲۲۰- تفاوت شوت و سبخا را بنویسید؟



تپه ماسه ای هلالی شکل و منفردی که، نسبت به جهت وزش باد غالب در منطقه، به صورت متقاطع و عرضی قرار می گیرد و دارای دامنه مایلی است که به سمت جهت وزش باد است. در نواحی کویری برخان ها با جابه جایی ماسه ها در سطح زمین توسط باد و رسوب آن ها به صورت برجستگی های

کوچک ایجاد می شوند که دو زائده طویل در جهت وزش باد دارند و اندازه آنها بسیار متفاوت است و بین ۱۰ تا ۳۰ متر ارتفاع دارند.

دریاچه های نمک

دریاچه

به گودی های بزرگ سطح زمین که با آب پر شده و با آب های آزاد تماس نداشته باشد دریاچه می گویند.

* دریاچه های نمک ایران

- دریاچه نمک خور و بیابانک

- دریاچه نمک آران و بیدگل

- دریاچه نمک حوض سلطان

- دریاچه نمک ارومیه

- دریاچه نمک سیرجان

- دریاچه نمک حاج علی قلی

- دریاچه نمک کجی

- دریاچه نمک خارا

- دریاچه نمک مهارلو

* آبشارهای نمکی ایران

یکی از پدیده های زمین شناسی است که در آن آب یک رودخانه از یک فلات یا مکانی مرتفع با سرعت زیاد به پایین یک دره یا دامنه می ریزد. در شوره زارها و مناطق کویری با نمک بالا، در اثر عبور رودخانه های فصلی، امکان ایجاد آبشارهای نمکی وجود دارد.

آبشارهای نمکی در ایران

- آبشار نمکی خور (بزرگ ترین آبشار نمکی ایران)

- آبشار نمکی دشت کویر

- آبشار نمکی مهران (استان ایلام)

۲۲۱- برخان را توضیح دهید؟

۲۲۲- چند نمونه از دریاچه های نمک ایران را توضیح دهید؟

۲۲۳- آبشارهای نمکی در ایران را نام ببرید؟

آشنایی با نحوه برقراری ارتباط با مسافران

اولین و اساسی ترین فن و هنر یک راهنما توانایی برقراری ارتباط می باشد. شایسته است وی از اصول ارتباطات مطلع بوده و توانایی داشته باشد بعد از برخورد های اولیه و یا حتی در اولین برخورد ایجاد ارتباط نماید. این ارتباط یک ارتباط عادی نمیتواند باشد. ارتباط موثری که گردشگر را درگیر نموده و حتی حالت تعاملی داشته باشد. ارتباطات صمیمانه و دوستانه، توأم با حس همکاری اعضای تور موفقیت تور را تضمین می کند و نقاط ضعف بسیاری از جانب راهنما با ارتباطات قوی پوشانده می شود و مسافر هیچ گونه نقصانی را حس نمی کند. ولی در صورت عدم ارتباط درست، مسافر سایر نقایص احتمالی در تور را به راهنما نسبت می دهد.

برقراری ارتباط عمومی

معمولاً بیشتر ارتباط راهنما با گردشگران به صورت عمومی است یعنی به کل اعضای تور برمی گردد. چنانچه صحبت یا تذکری ارائه می شود تمامی مسافران مخاطب هستند و این به معنای برقراری ارتباط عمومی است.

برقراری رابطه شخصی

امکان گفتگوی خصوصی که راهنمای تور برای مسافر فراهم می آورد، احساس راحتی بیشتری را برایش به ارمغان می آورد زیرا به راحتی می تواند نظرات و احساسات خود را بدون مشکلی در طول سفر مطرح کند. راهنما باید با مسافر و دیدار کننده رابطه شخصی برقرار کند. گفتار و راهنمایی های او از نظر دیدار کننده باید معقول یا مهم باشد. برای ایجاد چنین رابطه ای تماس مستقیم سودمند واقع می شود. همچنین راهنما باید با دیدار کننده احساس همدردی نماید تا تماس شخصی محکم تری برقرار کند.

اجرای تورهای کویر پیمایی

در طراحی سفر به نکاتی باید توجه کرد که آدمی را به پختگی در گروه برساند که آن نکات عبارتند از :
زمان سفر به بیابان به سلاقی شخصی افراد وابسته است. برای کسانی که مایل به دیدن بیابان بدون احساس گرما و یا خطر خزندگان هستند و اواسط مهر تا اوایل اردیبهشت مناسب است. در این ایام امکان دیدن حیات وحش و شادابی گیاهان بیشتر است. سفر به بیابان در تابستان فقط می تواند جنبه ماجراجویانه و یا تحقیقاتی داشته باشد.
- نقشه و کیف امداد ره توشه همیشگی سفراند.

- قبل از حرکت، برای سفر برنامه ریزی کنید.

- فاصله پمپ بنزین ها و میزان مصرف سوخت خود را حتما در نظر داشته باشید.

سوال ۲۲۴:

اولین و اساسی ترین فن و هنر یک راهنما چیست؟ جواب: برقراری ارتباط مؤثر

۲۲۵- در طراحی سفر به چه نکاتی باید توجه کرد؟

-همیشه نقشه مناسب سفر راه به همراه داشته باشید. انتشارات ایران شناسی، نقشه‌های استان‌های مختلف را تهیه کنید چرا که شما باید اطلاعات دقیقی از راه‌ها و مناطق تاریخی و گردشگری و ... داشته باشید.

-دربرنامه‌ریزی سفر به مسافتی که در یک روز باید طی شود اهمیت بدهید و برای محاسبه آن از نقشه‌های استاندارد راهها و یا سایتهای اطلاع رسانی کمک بگیرید.

-برای نوشتن یک سناریو از سفر با راهنمایان محلی هماهنگ شوید و از همراهیشان اطمینان حاصل نمایید.

-در بیابان گردی‌ها بیش از حد معمول آب همراه داشته باشید.

-به همراه داشتن کتاب اطلس راه‌های ایران جزو موارد بسیار کمک کننده است.

اطلاعات بومی

حتما در حین سفر راهنمای محلی همراه داشته باشید چرا که باعث کاهش خطرات و بازدید از نقاط دیدنی بیشتر آن منطقه و افزایش اطلاعات بومی می شود. زمانی که از یک راهنمای محلی کمک می‌گیرید حتما باید محبت و زحمات آنان را از راه فرستادن هدیه مانند کتاب و عکس یادگاری، جبران کنید هرچند که آنها میزبان مهمان نوازی باشند.

ایمنی در سفرهای کویرپیمایی

* در هنگام سفر به منظور حفظ سلامتی و ایمنی باید نکات زیر را رعایت کرد:

-برای علامت دادن در سفر مواد آتش زا، مانند فشفشه و نورفشان به همراه داشته باشید.

-گاز پیک نیک خوراک پزی همراه داشته باشید البته حتما میزان گاز آن را کنترل کنید.

-در کنار رودخانه‌ها حاشیه دره و زیرکوه توقف نکنید.

-از سالم بودن وسیله سفر اطمینان حاصل کنید.

-به اندازه ظرفیت خودرو سرنشین سوار کنید.

-لباس و کفش راحت برای خود و همراهانتان به همراه داشته باشید.

-شب، قبل از حرکت و در هنگام رانندگی استراحت کافی داشته باشید.

-در هنگام رانندگی فاصله مناسب را با خودروی جلویی رعایت کنید.

-توجه داشته باشید که بیشترین آمار تصادفات رانندگی به دلیل سبقت غیر مجاز، نقص فنی خودرو و ... اتفاق می افتد.

-در سفر به کویر هنگام رسیدن به زمین‌های ماسه‌ای، باد لاستیک را کم کنید.

هدایت گروه در کویر

از آنجا که اجرای برنامه به عواملی بستگی دارد که ممکن است خارج از کنترل کویرنورد باشد، نمی توان برای هدایت گروه، قوانین ثابتی را وضع کرد و فقط تجربه است که به سرپرست گروه اجازه می‌دهد سختی‌ها را پیش بینی کند و صحیح ترین و بی خطرترین راه را برگزیند. البته چنین راه حلی در برخی موارد تنها راه موفقیت به نظر می رسد و ممکن است حتی در موارد مشابه چنانچه توسط کویرنوردی که استقامت روحی و جسمی کمتری دارد انجام شود و سبب بروز خطرات شود.

برای بررسی مسیر راه از نقشه و کروکی و عکس استفاده کنید. استفاده از سایت‌های معتبر و GPS نیز از بهترین راه‌هاست که البته بررسی خط مسیر باید شامل موارد ذیل باشد:

- راه رسیدن به پناهگاه مشخص باشد.

- راهی که قبل از طلوع آفتاب باید پیمود.

- جایی که کویرنورد باید با عوامل سخت طبیعی درگیر شود.

- اشکالات و سختی‌های راه در بالا و پایین رفتن و اینکه چه وسایلی لازم است همراه باشد.

- نواحی خطرناکی که باید با دقت بیشتری پیمود و پیش بینی‌های لازمی که باید اجرا کرد.

- جایی که می توان اتراق کرد. کروکی خط مسیر تمام اطلاعاتی است که به دست می آیند که یا نوشته شده و یا با تکمیل کروکی انجام شده است.

قبل از حرکت به این فهرست ده گانه توجه کنید

- هدف را مشخص کنید: مهم این است که هدف را مشخص کنید. شاید بخواهید یک مسیر کامل را طی کنید و به کویر برسید یا کناریک

دریاچه یا عارضه طبیعی بنشینید و حرکت خورشید را مشاهده کنید. مشخص کردن هدف، برنامه ریزی را آسان می کند.

- توقعاتتان را با همسفران در میان بگذارید باید مطمئن شوید که شما و همراهانتان از سفر یک هدف دارید و هماهنگ باشید .

- درباره مسیر و آب و هوا و مخاطرات تحقیق کنید. هر قدر درباره مقصد اطلاعات بیشتری داشته باشید آمادگی بیشتری برای مواجهه با مشکلات ممکن خواهید داشت.

- با ورزش، آمادگی جسمانی خود را بالا ببرید. لازمه پیاده روی فعالیت بدنی است. هر چه آمادگی جسمانی بیشتری داشته باشید کمتر دچار خستگی می شوید.

- قبل از حرکت وسایل خود را تک تک بررسی کنید که آیا وسایل قدیمی تان هنوز کار می کنند و سالم‌اند یا خیر، مخصوصا اندازه کفش‌هایتان .

- مسافت‌های منطقی تعیین نکنید باید مسیرهای کوتاه‌تر و راحت تری را که از پس آن بر می آید شروع کنید.

- مطمئن شوید مهارت‌های لازم همچون رد شدن از رودخانه‌های فصلی در طول مسیر استفاده از تجهیزات یا روشن کردن آتش زیر باران را دارید.

- وضعیت هوایی منطقه مورد نظر را بررسی کنید. کویر شرایط آب و هوایی خاص خود را دارد. بنابراین وضعیت هواشناسی آن را بررسی کنید.

- مجوزها و دیگر موارد لازم را فراموش نکنید. مجوزها، پول‌ها، کارت اعتباری، کلید و مدارک شناسایی را در مکانی امن در کوله قرار دهید.

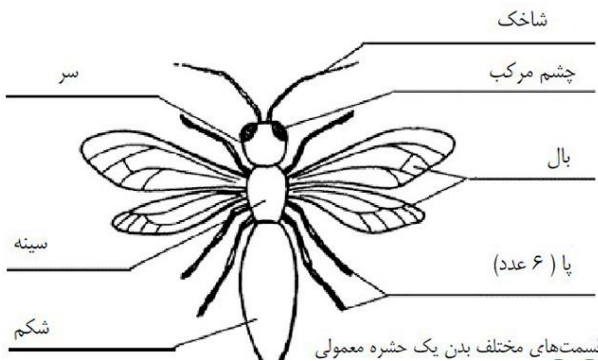
- به دو نفر از دوستان و یا مسئولان امداد بگویید که کجا می روید و چه موقع برمی گردید. باید یکی از آشنایان یا دوستان را

از برنامه سفر خود با خبر کرده و در کنار آن به آنها بگویید که وقتی نتوانستید طبق برنامه برگردید چه کاری انجام دهند.

[illegible]

شناخت حشرات

حشرات بزرگ‌ترین گروه در قلمرو حیوانات هستند. دانشمندان تخمین می‌زنند که بیش از ۱ میلیون گونه حشره در این سیاره وجود داشته باشد که در محیط‌های زیادی از آتشفشان‌ها تا یخچال‌های طبیعی زندگی می‌کنند. بدن همه حشرات از سه قسمت سر، سینه و شکم تشکیل شده است که تمام ضمایم بدن مانند بال‌ها و پاها، در قسمت سینه‌ای متصل می‌باشند. اغلب حشرات دارای بال هستند که این بال‌ها می‌توانند یک یا دو جفت باشند، البته حشرات بسیاری نیز هستند که در هیچ مرحله از زندگی بال ندارند. در برخی انواع نیز یکی از جنس‌های نر یا ماده بالدار و دیگری بدون بال است.



حشرات متنوع‌ترین گروه جانوران روی کره زمین هستند، به این معنی که بیش‌ترین تعداد گونه‌ها را دارند. تعداد کل گونه‌های موجود بین شش تا ده میلیون تخمین زده می‌شود. بیشتر آن‌ها در خشکی زندگی می‌کنند، اما برخی در آب شیرین در حال زندگی هستند و تعداد کمی را می‌توان در اقیانوس‌ها یافت. در خشکی، حشرات را می‌توان در بالای درختان یا در اعماق خاک

فعال یافت، این جانوران روز و شب پرواز می‌کنند، یا روی زمین حرکت می‌کنند. دلایل موفقیت حشرات عبارتند از اندازه کوچک آن‌ها، که هم پنهان شدن را آسان‌تر می‌کند و هم نیاز کلی انرژی را کاهش می‌دهد. داشتن رژیم غذایی گسترده از غذاهای طبیعی و مصنوعی، اسکلت بیرونی سخت و محافظ، داشتن بال‌ها که به آن‌ها کمک می‌کند تا به محیط‌های امن، خاک و جفت مناسب برسند. داشتن توانایی خارق العاده برای تولیدمثل از ویژگی‌هایی است که به موفقیت حشرات کمک کرده است.

همه حشرات دارای شش پا (سه جفت پا) و بدنی هستند که به سه قسمت مجزا تقسیم می‌شود: (۱) سر که حاوی دهان و بیشتر اندام‌های حسی است. (۲) قفسه سینه پر از عضله بوده که بستر را برای پاها فراهم می‌کند. (۳) شکمی که اندام‌های مورد استفاده در هضم و تولیدمثل را در خود جای می‌دهد.

هر سه قسمت بدن روی یک اسکلت خارجی متشکل از کیتین قرار دارند و با پروتئینی به نام اسکروتین پوشیده شده‌اند که باعث سختی و استحکام آن می‌شود. کیتین سخت، انعطاف‌پذیر و نفوذپذیر است. این همان ماده در پوسته خرچنگ است. ۵۳۰ میلیون سال پیش توسط سخت‌پوستان ساخته شد و دارای ترکیب شیمیایی مشابه سلولز است.

۲۲۵- بدن حشرات از چند قسمت تشکیل شده است؟ توضیح دهید.

۲۲۶- دلایل موفقیت حشرات را بنویسید؟



اسکلت خارجی سفت و سخت حشرات از کیتین بوده که از آن‌ها در برابر خطرات و از دست دادن رطوبت محافظت می‌کند.



چرخه زندگی حشرات حالات مختلفی دارد. پروانه‌ها با دگردیسی کامل بالغ می‌شوند.

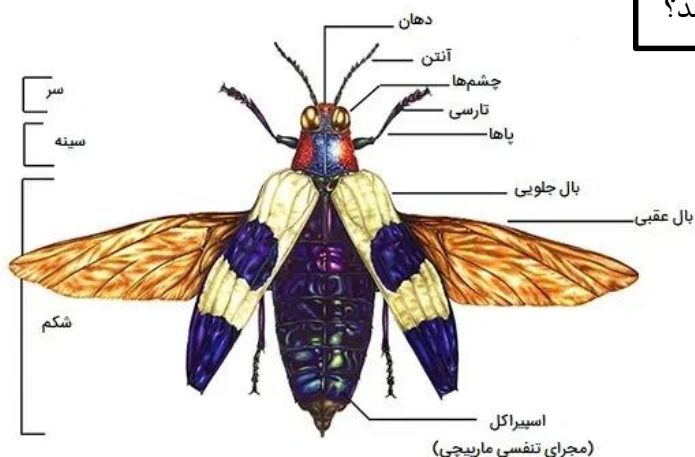
یکی از اشکالات اسکلت خارجی این است که هنگام رشد حشرات باید از بین برود. پوست‌اندازی به فرآیند ریختن یک اسکلت خارجی و رشد اسکلت دیگر اشاره دارد. انرژی و زمان صرف‌شده در پوست‌اندازی یکی از مواردی است که اندازه حشرات را محدود می‌کند.

بیشتر حشرات دارای آنتن‌هایی هستند که می‌توانند مولکول‌ها یا بوها را تشخیص دهند. اکثر حشرات ناشنوا هستند. آن‌هایی که می‌توانند بشنوند عموماً حشرات صداساز مانند سیکادها و جیرجیرک‌ها هستند. بسیاری از آن‌ها همچنین دارای یک قسمت دهانی بلند هستند که در نوک آن قرار دارد و می‌تواند مانند یک مته مینیاتوری در اعماق یک گیاه یا حیوان رانده شود یا مانند نی برای مکیدن شهد و مایعات از آن استفاده شود.

حشرات ریه ندارند در عوض آن‌ها به نای خود و سیستم لوله‌هایی که به هر قسمت از بدن می‌روند برای جذب اکسیژن و دفع دی‌اکسید کربن تکیه می‌کنند. لوله‌ها که به منافذی به نام اسپیراکل متصل هستند در فواصل کوتاه به خوبی کار می‌کنند اما با طولانی شدن کارایی خود را از دست می‌دهند. به همین دلیل است که اندازه حشرات بزرگ نیست و در واقع عامل اصلی محدودکننده اندازه حشرات سیستم تنفسی آن‌ها است.

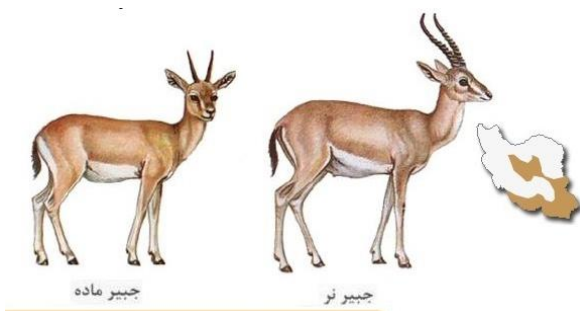
پاها از بخش‌هایی تشکیل شده است که توسط مفاصل گوی - کاسه‌ای به هم متصل شده‌اند. ماهیچه‌هایی که پاها را حرکت می‌دهند به سطح داخلی اسکلت بیرونی متصل می‌شوند.

۲۲۷- سیستم تنفس حشرات به چه صورت می‌باشد؟





جبیر



پا مسواکی بزرگ



روباه شنی



گرهه شنی



یوز



پلنگ



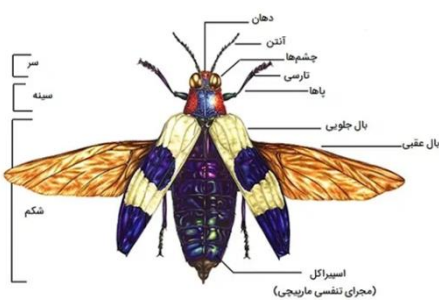
جربیل پاسفید (جربیل چیس مان)



کاراکال



گور ایرانی



کفتار



کلوت های شهداد



یاردانگ



دق



نبکا



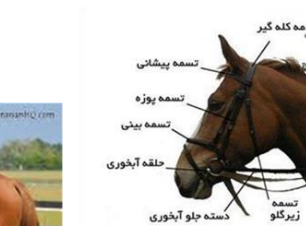
شوت



سبخا



اسب اصیل یا عرب



برخان



اسب ترکمن



اسپچه خزر



اسب کرد

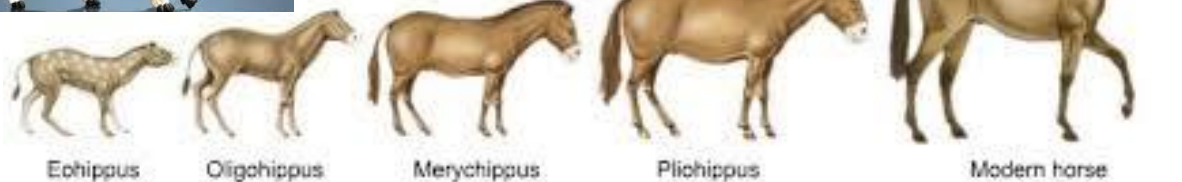
[illegible]

توانایی شناخت ورزش های مرتبط طبیعت گردی

آشنایی با اسب و سوار کاری

تاریخچه اسب

از نظر تکاملی طبق یافته های فسیلی، منشا اسبهای امروزی از پستاندار کوچکی تحت عنوان ائوهیپوس که شباهت زیادی به روباه داشته و مربوط به حدود ششصد میلیون سال قبل منشا گرفته‌اند. پس از گذشت میلیون ها سال انواع تکامل یافته این حیوان (حدود ۵۷ میلیون سال) بنام تک سمیان دوران پلیوسن تحت نام پلیوهیپوس شکل گرفته اند. انواع مختلف پلیوهیپوس در طی مهاجرت های خود در بخش های آفریقا و اروپا و آسیا پراکنده شدند و منشا انواع مختلف گور خر؛ خر و چهار تیپ از اجداد اولیه اسبهای امروزی گردیدند. بنابراین اسبهای امروزی دارای چهار جد اولیه هستند و از نظر تاریخی فلات ایران منطبق بر محدوده جغرافیایی پراکندگی دو نوع از انواع چهارگانه این اجداد محسوب می شود.



اسبهای نژاد ترکمن و کاسپین موجود در ایران پس از گذشت قریب به یک میلیون سال از پیدایش آن دونوع اجداد اولیه اسب؛ هنوز به عنوان شبیه ترین اسبهای موجود در جهان به اجداد فوق محسوب می شود و مورد توجه خاص جهانیان و پژوهشگران قرار گرفته است.

اسب های ایران

سرزمین پهناور ایران مهد پرورش اسب و مبدا نژاد های گوناگون اسب است. ما در ایران ثروتی بی همتا با سابقه- ای به طول تاریخ تمدن جهان به نام اسب بومی ایران داریم. این اسب ویژگی های منحصر به فردی داشته و به گواهی تاریخ جد تمام اسب های اصیل و ممتاز امروزی می باشد. مهم ترین اسبهای ایرانی اسب اصیل یا عرب، اسب ترکمن، اسب کرد و اسبچه خزر هستند.



اسب اصیل یا عرب



اسب ترکمن



اسبچه خزر



اسب کرد

سوال ۲۲۹:

مهم ترین نژاد اسب های ایرانی را فقط نام ببرید؟

سوال ۲۳۰:

ورزش های مرتبط با اسب سواری را نام ببرید؟

سوال ۲۳۱:

چند نمونه از لوازم و تجهیزات سوارکاری را نام ببرید؟

ورزش های مرتبط با اسب

مسابقات یورتمه

مسابقات تاخت

۱- مسابقات اسب دوانی

۲- مسابقات ارابه رانی

۳- درساژ

۴- مسابقات پرش

۵- مسابقات استقامت

۶- چوگان

لوازم و تجهیزات سوارکاری

۱- افسار

۲- آبخوری

۳- زین

۴- رکاب

۵- تنگ

۶- تسمه زیر گردن اسب

۷- عرق گیر

۸- جل

۹- لباس مناسب سوارکاری





آشنایی با ورزش اسکی و پیست های اسکی

تاریخچه اسکی

اسکی به مثابه یک وسیله آمد و رفت عمری به قدمت انسان دارد. ولی به عنوان ورزش، فعالیتی جدید می باشد که در کشورهای شمال اروپا از حدود ۳۰۰ سال پیش آغاز شده است. اسکی در ایران از اوایل ۱۳۰۰ به عنوان ورزشی لوکس و برای قشری مرفه باب شد و نخستین مسابقات اسکی در ۱۳۱۷ برگزار شد و در سال ۱۳۲۳ فدراسیون اسکی ایران تاسیس و پس از عضویت آن در فدراسیون جهانی اسکی در سال ۱۳۳۴ به صورت رسمی وارد رشته های ورزشی ایران شد.

لوازم و تجهیزات اسکی

تجهیزات اسکی شامل موارد زیر می باشند:

باتوم: باتوم چوبی است که به ورزشکار کمک می کند تا تعادل خود را حفظ نماید.

کفش اسکی: بوت یا کفش اسکی برای فیکس کردن پا بر روی چوب اسکی است که بندهای آن سفت می بندند تا مح پا لق نباشد و پای اسکی باز آسیب نبیند.

لباس: لباس شامل شلوار، کاپشن، دستکش، کلاه می شود که با توجه نوع اسکی متفاوت هستند.

عینک: در پیست اسکی با توجه به سفیدپوش بودن محوطه، چشمان آسیب پذیر می شوند پس استفاده از عینک بسیار

ضروری است.

سوال ۲۳۲:
لوازم و تجهیزات اسکی را نام ببرید؟



بوت اسکی

آشنایی با فنون ماهیگیری

وسایل و تجهیزات ماهیگیری

لوازم ماهیگیری ورزشی شامل لوازم اصلی و فرعی هستند. لوازم اصلی از قبیل چوب، ماهیگیری، نخ، قلاب، طعمه (طبیعی یا مصنوعی)، چرخ می باشند. با بودن لوازم فرعی، ماهیگیری آسانتر می شود. این لوازم عبارتند از وزنه، هرز گرد، شناور، پایه؛ هشدار دهنده ها، سبد زنده نگهدارنده .



سوال ۲۳۳:
لوازم اصلی ماهیگیری را نام ببرید؟

عکاسی در طبیعت گردی

دوربین عکاسی از یک اتاقک تاریک تشکیل شده که بر جداره‌های آن یک عدسی محدب با فاصله کانونی ثابت قرار دارد. در هنگام عکسبرداری عدسی دوربین را جلو و عقب می‌بریم تا آنکه منظره یک دوربین تصویر واضحی از جسم مورد نظر دیده می‌شود. در این حالت تصویری حقیقی و معکوس می‌تواند روی فیلم تشکیل شود که با فشار دکمه دوربین دیافراگم باز می‌شود و نور در مدت مشخص به فیلم می‌رسد و تصویر را روی آن به وجود می‌آورد. در دوربین‌های مدرن و دیجیتالی به جای فیلم یک حسگر قرار دارد.

شناسایی اصول عکاسی و فیلمبرداری

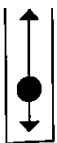
عکاسی از طبیعت بخشی از عکاسی است که در آن عکاس به دنبال ثبت لحظه‌ها از عناصر اصلی طبیعت است. در عکاسی از طبیعت هنرمند نسبت به عکاسی خبری مستند بیشتر به دنبال ارزش‌های زیبا شناختی عکس است. عناصر سازنده یک تصویر در طبیعت می‌توان به کادربندی، نور، رنگ و کمپوزیسیون یا ترکیب بندی اشاره کرد. این عناصر بر اساس نوع، موضوع، حالت طبیعت اهمیت متفاوت پیدا می‌کنند. به‌طور کلی عکسبرداری از طبیعت شامل عکسبرداری از منظره، حیات وحش، عکاسی از بافت می‌گردد و شامل موضوعات گوناگونی از قبیل کوه، بیابان، باغ، درختان و.... دربرخی موارد نیز مجموعه شهرها و دهات و حتی کودکان را شامل می‌شود.

کادر عامل محدودکننده عناصر تشکیل‌دهنده تصویر است. کادر اولین عاملی است که بیننده با آن تماس پیدا می‌کند اما شکل کادر نیز در بیان تصویر موثر است. امروزه در عکاسی از کادرها مستطیل عمودی، افقی و مربع استفاده می‌شود.

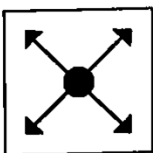
انواع کادرها

۱- کادرهای مستطیل افقی: اگر نقطه‌ای را در داخل کادر مستطیل افقی در نظر بگیریم و حرکتی برای آن تصور کنیم به نظر می‌رسد که می‌تواند به سمت چپ یا راست حرکت کند. این کادر با حالت عناصری که در امتداد خط افقی گسترده شده‌اند، متناسب است.

۲- کادر مستطیل عمودی: نقطه مورد نظر در این کادر، فقط می‌تواند به صورت عمودی حرکت کند. کادر مستطیل عمودی، پویاتر از مستطیل افقی است. بنابراین موضوع‌ها در آن پویاتر و پرجنب‌جوش‌تر به نظر می‌رسد. این کادر با حال موضوع‌هایی که شکل کلی آنها عمودیت همخوانی بیشتری دارد.



۳- کادر مربع: به دلیل تساوی بین اضلاع این کادر، بیننده به تساوی به چهار ضلع و زاویه آن جلب می‌شود.



سوال ۲۳۴:

عناصر سازنده یک تصویر در طبیعت چه چیزهایی را شامل می‌شود؟

سوال ۲۳۵:

انواع کادرها در عکاسی را نام ببرید؟

عکاسی در کویر

عکس برداری از طبیعت

از عناصر سازنده یک تصویر می توان به لحظه عکس برداری، کادربندی، نور، رنگ و کمپوزیسیون یا ترکیب بندی و نقطه دید اشاره کرد. این عناصر بر اساس طبیعت و نوع موضوع اهمیت متفاوتی پیدا می کنند. عکاسی منظره شامل عکس برداری از کوه، بیابان، باغ، درختان، آسمان، دریا و حیات وحش و در برخی از موارد مجموعه روستاها و حتی کودکان می شود.



مزیت های عکاسی از طبیعت

الف) تنوع زیاد موضوعات عکس برداری

ب) نیاز کمتر به وسایل و امکانات

عکاس باید از نظر جسمانی ورزشیده و قوی بوده و مسیر عکاسی کردن در کویر را خوب بلد باشد. همچنین به زمان عکاسی کردن و جغرافیای مکان مورد نظر در کویر مسلط بوده موقعیت های نوری مناسب عکاسی در کویر را بداند. عکاس با داشتن اطلاعات کافی درباره جغرافیای آن محل می تواند در هنگام روبرو شدن با موانع طبیعی به خوبی از عهده آنها برآید. در واقع عکاس کویر باید راه های مقابله با حوادث طبیعی را بلد باشد. برای عکاسی در کویر و از آسمان این پهنه زیبا از اکوسیستم خشک ایران، چند نکته وجود دارد که باید رعایت شود:

الف) استفاده از سه پایه: سه پایه وسیله ای است که می توان دوربین را روی آن نصب کرد و به کمک آن عکس گرفت. در واقع سه پایه برای جلوگیری از لرزش دوربین در نوردهی های زیاد و در نتیجه جلوگیری از تار شدت عکس در اثر این لرزش ها است. این وسیله برای عکاسی از حرکت ستارگان در کویر بسیار کاربردی است.

حتی اگر قوی ترین دست ها را داشته باشید برای عکاسی از ستاره ها هم زمانی که دهانه دوربین برای دریافت نور برای مدت زیادی باز است باید دوربین را بر روی سطحی پایدار بگذارید و بهترین گزینه برای اینکار سه پایه است. برای این نوع عکاسی بهتر است سلف تایمر را روی ۱ یا ۲ ثانیه تنظیم کنیم. در صورت امکان از شاتر راه دور استفاده کنید. پیدا کردن محل مناسب این نوع عکاسی بسیار مهم است. سعی کنید کادربندی را انتخاب کنید که چیدمان ستاره ها زیباتر باشد.

ب) استفاده از دوربین دیجیتال: بهترین انتخاب است چرا که قابلیت آن را دارد که بتوانید چندین تصویر پی در پی بگیرید و عکس بهتر را انتخاب کنید. برخی از این دوربین ها، به اندازه ای کوچک اند که به راحتی در کف دست جای می گیرند، چون که باید در برابر باران و گرد و خاک حفظ شوند، در غیر این صورت با ورود شن ریزه ها به داخل آن دچار مشکلات اساسی می شوند.

ج) استفاده از دوربین: SLR این نوع دوربین بهترین گزینه برای عکاسان حرفه‌ای است. با وجود این ممکن است کار کردن با آنها برای اکثر طبیعت گردانان پیچیده باشد. در واقع دوربین‌های ساده ترمی توانند نیازهای آنها را مرتفع سازند.

د) استفاده از دوربین ضد آب: درزبندی و آب بندی دوربین‌های دیجیتال ضد آب به کمک مواد خاصی انجام می شود تا از دوربین در برابر نفوذ آب محافظت نماید. مصونیت در برابر گرد و خاک و ضد ضربه بودن از مزایای دیگر این نوع دوربین است. هر دوربین دیجیتال ضد آب می تواند میزان رطوبت مشخصی را در شرایط مشخصی تحمل کند. این نوع از دوربین‌ها مزیت دیگری نیز دارند که برای عکاسی در کوه و طبیعت مناسب است و آن داشتن سیستم جی پی اس است. وای فای مزیت دیگری است که می توان از طریق آن و با استفاده از اینترنت تصاویر را به سرعت به اشتراک گذاشت. از مهم ترین برندهای دوربین‌های ضد آب می توان «کانن» و «گوپرا» اشاره کرد.

نوع دیگری از دوربین‌های ضد آب «دوربین‌های نقطه شلیک» هستند که دارای دو مدل دیجیتال و استاندارد بوده و از آنها می توان در شرایط آب و هوایی نامساعد استفاده کرد به طوری که در هوای بارانی و حتی تا عمق ۳ متر یا بیشتر در آب نیز قابل استفاده اند.

ر) استفاده از دکلا نشور: دکمه‌ای که بر روی یک سیم رابط قرار گرفته و اجازه ورود نوره داخل دوربین را می دهد. بدون اینکه دوربین کوچک‌ترین حرکتی کند (کارن برگر، ۱۳۹۴: ۸۸)

ابزار و تجهیزات برای برنامه‌های طبیعت گردی از اهم نکات مورد توجه است و آشنایی با نحوه درست و صحیح استفاده نیز از آن مهمتر.



اقوام ایرانی

ایران کشوری است که در غرب آسیا و خاورمیانه قرار دارد و با کشورهای افغانستان، ارمنستان، آذربایجان، عراق، پاکستان و ترکیه هم مرز است. ایران در عین حال با خلیج عمان، دریای خزر و خلیج فارس هم مرز دارد. ایران یک کشور چند قومیتی با گروه‌های قومی مختلف است که قبایل پارسی، کردها، لرها، عرب‌ها، بلوچ‌ها، ترکمنها و ترک‌ها را شامل می‌شود. این کشور ترکیبی از فرهنگ‌های متفاوت در منطقه‌ای گسترده و وسیع است. زبان‌هایی که در ایران صحبت می‌شوند شباهت‌هایی به زبان‌های اروپایی و آسیایی دارند. فارس بزرگ‌ترین گروه قومی یا قومیت در ایران است. این گروه قومی بیش از نیمی از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد. فرهنگ پارس‌ها با توجه به سیطره‌ای که در این کشور دارند، تاثیر چشمگیری بر سایر فرهنگ‌های این کشور داشته است.

۱. پارس‌ها

پارس‌ها و فرهنگ آن‌ها بر جمعیت ایران غالب است و مطابق با برآوردها ۶۱ درصد جمعیت کشور را تشکیل می‌دهند. آن‌ها اکثراً در شهرهای بزرگتر مانند تهران، اصفهان، مشهد، یزد و شیراز زندگی می‌کنند. زبان رسمی در ایران فارسی است که با عنوان پرشین نیز شناخته می‌شود. این اولین زبان برای پارس‌ها است و اقلیت‌های قومی نیز از آن به عنوان زبان دوم استفاده می‌کنند. فارس‌ها میراث فرهنگی غنی دارند. اکثر پارس‌ها مسلمان شیعه هستند.

۲. آذربایجانی

آذربایجانی‌ها که به عنوان آذری نیز شناخته می‌شوند، دومین گروه بزرگ قومی در ایران هستند که تقریباً ۱۶ درصد کل جمعیت را تشکیل می‌دهند. آن‌ها یک جامعه ترک‌زبان هستند که در شمال غربی ایران در نزدیکی مرز آذربایجان زندگی می‌کنند. زبان آذری تقریباً شبیه به زبان ترکی است که در ترکیه صحبت می‌شود. مردم آذربایجان با پارس‌ها همکاری زیادی دارند. سبک زندگی آن‌ها تقریباً مشابه است. در شهرهای مختلف، آذربایجانی‌ها و ایرانی‌های زیادی با هم ازدواج کرده‌اند. این مردم در مقایسه با اقلیت‌های قومی دیگر، با جامعه‌ی ایرانی پیوند بیش‌تری دارند. آذربایجانی‌ها، مانند اکثر فارس‌ها، عمدتاً مسلمان شیعه هستند.

۳. کردها

کردها به عنوان سومین گروه قومی در ایران رتبه‌بندی شده‌اند. آن‌ها تقریباً ۱۰٪ جمعیت را تشکیل می‌دهند. این قومیت هم در مناطق روستایی و هم در مناطق شهری زندگی می‌کنند. کردهای روستایی زندگی عشایری دارند. اکثریت کردها مسلمان سنی هستند. آن‌ها به پامردی و غیور بودن در جهان شهرت دارند.

۲۳۶- اقوام ایرانی را نام برده و کدامیک بیشترین درصد جمعیتی را دارند؟

۴. لرها

لرها چهارمین گروه قومی در ایران هستند. این قومیت در واقع ۶ درصد کل جمعیت ایران را تشکیل می دهند. اکثریت لرها عشایر چادرنشین هستند. افرادی که در مناطق روستایی اقامت دارند، توسط بزرگان قبیله اداره می شوند و بقیه جمعیت لرها در مناطق شهری و بزرگتر ساکن شده اند. آن ها نیز در میان مشهورترین قبیله های ایرانی محسوب می شوند.

۵. اعراب

اعراب اقلیت بسیار کوچک تری در ایران هستند به طوری که حدود ۲٪ از جمعیت ایران را تشکیل می دهند. آن ها عمدتاً در مناطق نفت خیز ایران زندگی می کنند.

بزرگ ترین اقوام ایرانی

۱	پارسی ها	۶۱٪
۲	آذربایجانی ها	۱۶٪
۳	کردها	۱۰٪
۴	لرها	۶٪
۵	ترکمن ها	۲٪
۶	عرب ها	۲٪
۷	بلوچ ها	۲٪
۸	گروه های دیگر	۱٪

[illegible]

