

---

۱- یکی از چهار محیط کره زمین، زیست کره (بیوسفر) است که موجودات زنده را شامل می‌شود. تصویر (۱) را مشاهده کنید و درباره اجزای زیست کره، یعنی گیاهان، جانوران و انسان، به پرسش‌های زیر پاسخ دهید.

الف) کدام یک از این اجزاء، نقش اساسی تری در حیات و بقای زیست کره دارد؟ چرا؟ گیاهان زیرا با عمل فتوسنتز غذا تولید می‌کنند.

ب) کدام یک از این اجزاء، بیشترین وابستگی را به محیط طبیعی زندگی خود دارد و قادر به تغییر دادن محیط نیست؟

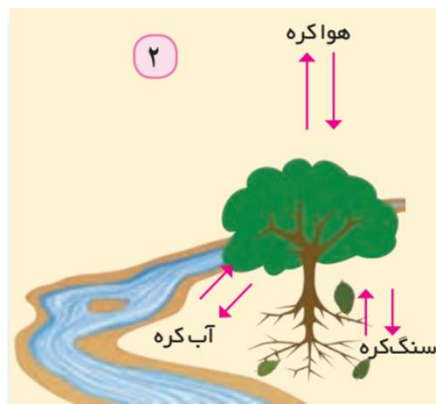
جانوران زیرا از نظر غذایی وابسته به گیاهان هستند و از نظر غذایی وابسته اند.

پ) کدام یک از این اجزاء، از آغاز آفرینش زیست کره بیشترین تغییر را در آب کره، سنگ کره و هواکره به وجود آورده است؟

انسان زیرا از طریق ساخت ابزار و پیشرفت فناوری فضاهای مختلف زندگی در کره زمین را به شدت تغییر داده است.

**ت) تصویر ۲ یک عضو زیست کره را در تعامل با محیط نشان می دهد؛ از این تصویر چه می فهمید؟**

**ث) هر یک از موارد زیر را با ذکر مثال توضیح دهید.**



درخت با هوا کره و سنگ کره و آب کره ارتباط دارد. درخت در روی خاک و سنگ کره قرار دارد و آب مورد نیاز خود را از رودخانه تامین می کند و از طریق دی اکسید کربن موجود در هوا و نور خورشید غذا تولید کرده و اکسیژن وارد هوا می کند و....

**(رابطه متقابل زیست کره و هوا کره)؛**

همه موجودات زنده (گیاهان و جانوران و انسان و...) به عناصر موجود در هوا مانند اکسیژن و دی اکسید کربن نیاز دارند.

**(رابطه متقابل زیست کره و آب کره)؛**

همه موجودات زنده به آب نیاز دارند و بیشتر موجودات زنده در اقیانوس ها و دریاها زندگی می کنند و موجودات داخل خشکی هم برای تامین آب مورد نیاز خود به رودخانه ها و دریاچه ها و آب های زیرزمینی و.... نیاز دارند.

**(رابطه متقابل زیست کره و سنگ کره)؛**

همه موجودات زنده در بستری زندگی می کنند که سنگ کره نام دارد. در واقع اگر سنگ کره و خاک وجود نداشت موجودات زنده به وجود نمی آمدند.

## ۲— نور خورشید چه نقشی در حیات روی سیاره زمین دارد؟

نور خورشید تامین کننده انرژی در فضای زندگی است. گیاهان و جانوران و انسان به نور خورشید برای زندگی نیاز دارند و نور خورشید منبع انرژی برای بوم سازگان می باشد و... دانسته های خود را بیازماید.

الف) در جغرافیای پایه نهم با انواع زیست بوم ها و ویژگی های آنها آشنا شده اید. اکنون هریک از تصاویر زیر را با توجه به راهنمای نقشه صفحه قبل نام گذاری کنید.



ب) پوشش گیاهی غالب و دو جانور از هر زیست بوم را نام ببرید.

در تایگا جنگل های صنوبر و کاج و انواع خرس و گرگ و... زندگی می کنند.  
در ساوان انواع گوزن و آهو و فیل و...

در جنگل های بارانی استوایی انواع درخت قهوه و موز و نارگیل و انواع میمون ها زندگی می کنند.

در نواحی کوهستانی نقاط مختلف کره زمین انواع گیاهان و جانوران زندگی می کنند.

پ) رابطه عرض جغرافیایی را با انواع زیست بوم ها توضیح دهید (مدار استوا، اطراف مدار رأس السرطان و رأس الجدی، مدار قطبی و...)

عرض جغرافیایی با اقلیم و نوع بوم سازگان ارتباط دارد. در اطراف خط استوا زیست بوم جنگل های استوایی قرار دارد. در اطراف مدار راس السرطان زیست بوم بیابانی قرار دارد. در اطراف مدار قطبی زیست بوم جنگل های تایگا قرار دارد.

**ت) انبوه ترین و متراکم ترین پوشش گیاهی در کدام زیست بوم وجود دارد؟ فقیرترین پوشش گیاهی در کدام زیست بوم ها مشاهده می شود؟ چرا؟**

انبوه ترین و متراکم ترین پوشش گیاهی در زیست بوم جنگل های استوایی وجود دارد به دلیل بارش زیاد و دمای یکنواخت در استوا.

فقیرترین پوشش گیاهی در زیست بوم بیابانی است به دلیل شرایط نامناسب طبیعی مانند بارش کم و خشکی هوا.

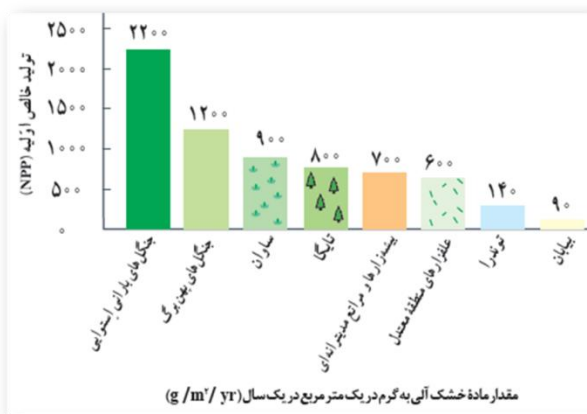
**ث) درختان در جنگل های مناطق معتدل و تایگا چه فرقی با هم دارند؟ چرا؟**

درختان جنگل های مناطق معتدل معمولا پهن برگ اند و درختان جنگل های تایگا سوزنی برگ اند.

**ج) آیا همه زیست بوم ها در همه قاره ها وجود دارند؟ توضیح دهید.**

همه زیست بوم ها در همه قاره ها وجود ندارند. مثلا در آفریقا زیست بوم جنگل های تایگا وجود ندارد و در قاره اروپا زیست بوم جنگل های استوایی وجود ندارد.

**ا— با توجه به نمودار، بگویید کدام زیست بوم بیشترین میزان تولید مواد آلی و کدام زیست بوم ها کمترین میزان را تولید می کنند. چرا؟**



انرژی دریافتی روزانه در مناطق نزدیک قطبی حدود ۱۰۰ کالری در سانتی مترمربع است؛ در حالی که در مناطق معتدله حدود ۴۰۰ کالری و در مناطق استوایی ۸۰۰ کالری در سانتی مترمربع است.

زیرا سرعت رشد پوشش گیاهی در نواحی استوایی بیش تر از نواحی قطبی است و میزان تولید ماده آلی در نواحی استوایی بیش تر از نواحی قطبی است.

**۲- با توجه به نمودار، توضیح دهید چرا جنگل های بارانی استوایی، مهم ترین زیست بوم و ذخیره زیستی سیاره زمین محسوب می شود؟**

جنگل های استوایی مهم ترین ذخیره گاه های جنگلی در کره زمین می باشد و به دلیل تولید زیاد اکسیژن به ریه های تنفسی زمین معروف هستند.

**۱- الف) روی یک برگه جدولی بکشید و قابلیت ها و محدودیت های سه محیط ساحل، بیابان و کوهستان را در ستون های جداگانه بنویسید.**

محیط کوهستان		محیط بیابان		محیط ساحل	
محدودیت ها	قابلیت ها	محدودیت ها	قابلیت ها	محدودیت ها	قابلیت ها
شرایط سخت طبیعی مانند سرمای شدید به ویژه در شب ها، کاهش اکسیژن و مشکلات تنفسی؛	تنوع زیستی گیاهی و جانوری	کمبود آب و خاک برای کشاورزی	گردشگری	بالا آمدن سطح آب دریا	ماهگیری
مشکل بودن حمل و نقل و احداث راه ها، خطرات برف و یخ بندان؛	تأمین منابع آب شیرین	حرکت ماسه های روان و فرسایش	وجود انواع معادن	آلودگی سواحل و دریاها	فعالیت های بازرگانی

		خاک			
.....	...	...	قابلیت تولید انرژی خورشیدی	...	گردشگری
.....	...	...	...	....	...

ب) در یک جدول دیگر حداقل سه راهکار برای حفاظت از هر یک از این محیط ها بنویسید.

محیط کوهستان	محیط بیابان	محیط ساحل
حفاظت از تنوع زیستی و حیات وحش	کاشت گیاهان سازگار و مقاوم با نواحی خشک مانند بنه و کُنار، اکالیپتوس و اقاچیا؛	حفاظت از سواحل در مقابل بالا آمدن آب و کاهش انرژی امواج با نصب و احداث انواع حفاظ های عمودی، موج شکن و دیواره های دریایی و نظایر آن؛
پاک سازی کوهستان ها از آلودگی ها	مقابله با برداشت بی رویه از آب های زیرزمینی و چرای بی رویه دام ها؛	پاک سازی سواحل از انواع آلودگی ها، تدوین مقررات و قوانین و نظارت بر فعالیتهای گردشگری و سایر فعالیت ها؛
تدوین قوانین و مقررات برای فعالیت های گوناگون انسان در کوهستان و...	...	زهکشی اراضی ساحلی (خارج کردن آب از آنها) و..

۲- الف) علل گسترش بیابان ها چیست؟

–خشکسالی و گرم شدن هوا و کاهش بارندگی،

–حفر چاه های عمیق و نیمه عمیق در مناطق خشک و استفاده بی رویه از آب های زیرزمینی،  
–از بین رفتن پوشش گیاهی؛ برای مثال کندن بوته ها و علف ها برای تأمین سوخت ساکنان  
حاشیه بیابان ها.

**ب) چند گیاه سازگار با نواحی بیابانی برای مقابله با فرسایش خاک نام ببرید.**  
بنه و کنار، اکالیپتوس و اقاچیا؛

**پ) به نظر شما، از کدام قابلیت بیابان می توان برای حل مشکل تأمین سوخت ساکنان این ناحیه به جای کندن بوته ها استفاده کرد؟**

توسعه انرژی خورشیدی و بادی در بیابان ها

**۳– چرا سواحل نسبت به بیابان ها و کوهستان ها جمعیت بیش تری را در خود جای داده اند؟**

زیرا اغلب شهرهای بزرگ و بندری جهان به دلیل وجود شرایط مناسب طبیعی و اقتصادی در سواحل قرار گرفته اند.

**۴– الف) کدام قابلیت محیطی در هر سه محیط ساحل، بیابان و کوهستان وجود دارد؟**  
گردشگری

**ب) کدام راهکار حفاظتی در هر سه محیط به کار گرفته می شود؟**  
پاکسازی و حفاظت

**۵– با مراجعه به قرآن کریم، ترجمه آیاتی را که در این درس نوشته شده کامل کنید و تفسیر آن را جست و جو کنید و در کلاس ارائه دهید.**

و او خدایی است که دریا را برای شما مّ سخر کرد تا از گوشت تازه (ماهیان حلال) آن تغذیه کنید و ...

و در آن کوههای استوار و بلندی قرار دادیم و آبی گوارا به شما نوشاندیم .

**۱— با مراجعه به نقشه آسیا، بگویید: دو کشور وسیع همسایه نپال کدام اند؟**  
چین در شمال نپال و هند در جنوب

**چرا آیین های هندو و بودا در این کشور رواج دارد؟**  
همسایگی این کشور با چین (دین بودایی) و هند (دین هندو)

**۲— چرا کاتماندو با وارونگی دما مواجه می شود؟**

زیرا شهر کاتماندو در یک دره واقع شده است و در برخی از روزهای سال با پدیده وارونگی دما و آلودگی هوا مواجه می شود.

**۳— چه عواملی موجب جذب گردشگران به نپال می شود؟**

جاذبه های طبیعی و مناظر و چشم اندازهای زیبا و مکان های بکر در این کشور بسیار زیاد است. علاوه بر جاذبه های طبیعی، آثار تاریخی و معابدی که به عنوان میراث جهانی ثبت شده اند، مردم خونگرم و مهربان و هم چنین تنوع فرهنگ های بومی در کوهستان ها موجب رونق گردشگری و علاقه مندی جهانگردان به سفر به این ناحیه شده است.

**۴— چرا مردم نپال در تأمین غذا، درمان و دسترسی به برق و تجهیزات زندگی دچار مشکل هستند؟**

به دلیل مشکل ارتباطی و آمدو شد، این نواحی برای امور درمانی و پزشکی نیز با مشکل مواجه می شوند. اغلب مردم نپال از نظر دسترسی به برق نیز در مضیقه اند.

**۵— چرا کشور نپال با خطر وقوع زلزله های شدید روبه روست؟**

کشور نپال در محل نزدیک شدن دو ورقه هند و اوراسیا می باشد و حرکت همگرایی این ورقه تکتونیکی موجب زمین لرزه های شدید در این کشور می شود.

**۶— به تصویر فیل سواری گردشگران در نپال توجه کنید. نظر شما درباره استفاده از**

**حیوانات، نظیر شتر و فیل، برای تفریح گردشگران چیست؟ با آن موافقت یا مخالف؟ چرا؟**  
استفاده از حیوانات مانند شتر و فیل برای تفریح زمانی مناسب است که به این حیوانات آسیبی نرسد و انسان ها با آن ها رفتار مناسبی داشته باشند.