

## درس ۵: نواحی زیستی

### الف) درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- ۱- گیاه خواران، مصرف کنندگان رده اول در بخش زنده بوم سازگان محسوب می شوند. صحیح ■ غلط □
- ۲- گیاهان تنها موجودات زنده تولید کننده در یک بوم سازگان است. صحیح ■ غلط □
- ۳- بوم سازگان از تعدادی زیست بوم تشکیل شده است. صحیح □ غلط ■
- ۴- بین متخصصان جغرافیای زیستی توافق بر سر تعداد و تقسیم بندی زیست بوم ها وجود دارد. صحیح □ غلط ■
- ۵- میزان تولید ماده آلی گیاهان، قابل اندازه گیری است. صحیح ■ غلط □
- ۶- میزان تولید ترکیبات آلی و توده زیستی در مناطق معتدله کمتر از منطقه استوایی است. صحیح ■ غلط □

### ب) عبارت های زیر را با کلمات مناسب کامل کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- ۷- به مجموعه موجودات زنده که با یکدیگر و با محیطی که در آن زندگی می کنند، در ارتباط و تعامل اند ... **بوم سازگان (اکوسیستم)** ... می گویند.
- ۸- سنگ، خاک و آب و هوا جزء بخش ... **غیر زنده** ... بوم سازگان است.
- ۹- زیست بوم از تعدادی ... **بوم سازگان** ... تشکیل شده است و وسعت زیادی دارند.
- ۱۰- مطالعه زیست بوم ها، یکی از موضوعات رشته « ... **جغرافیای زیستی** ... » است.
- ۱۱- انبوه ترین و متراکم ترین پوشش گیاهی در زیست بوم ... **استوایی** ... وجود دارد.
- ۱۲- هر چه سرعت رشد پوشش گیاهی در یک ناحیه بیشتر باشد میزان تولید ... **ماده آلی** ... در آنجا بیشتر است.
- ۱۳- ناحیه ساحلی محل ... **تلاقی** ... زیست بوم خشکی و دریایی است.
- ۱۴- خطرات برف و یخ بندان از جمله محدودیت های ... **نواحی کوهستانی** ... است.
- ۱۵- شیب زمین و محدودیت های خاک، فعالیت های کشاورزی را در نواحی ... **کوهستانی** ... با مشکل مواجه می کند.

### ج) گزینه صحیح را انتخاب کنید: (هر مورد ۰/۲۵ نمره)

- ۱۶- کدام گزینه به ترتیب مصرف کنندگان رده اول و رده دوم هستند؟  
الف) گیاهان - گیاه خواران (ب) گیاهان - باکتری ها (ج) گیاهان - گوشت خواران (د) گیاه خواران - گوشت خواران
- ۱۷- کدام یک از جغرافی دان های زیر، زیست بوم ها را به هشت زیست بوم محدود کرده است؟  
الف) وایتکر (ب) راتزل (ج) **گودی** (د) مکیندر
- ۱۸- یکی از معیارهای مورد استفاده در روش های جدید برای تمایزگذاری بین زیست بوم ها کدام است؟  
الف) **میزان تولید مواد آلی و سرعت رشد گیاهان** (ب) سرعت رشد گیاهان و شرایط آب و هوایی  
ج) میزان تولید ماده آلی و جنس خاک (د) سرعت رشد گیاهان و جنس خاک
- ۱۹- رکن مهم زیست کره چیست؟  
الف) **انسان** (ب) جانور (ج) گیاه (د) اکوسیستم
- ۲۰- کدام گزینه از شرایط نامناسب برای سکونت و فعالیت انسان در بیابان است؟  
الف) سرما یا گرمای شدید (ب) فرسایش خاک (ج) حرکت ماسه های روان (د) **کمبود آب و خاک برای کشاورزی**
- ۲۱- دامنه های کوه های ..... دارای بیشترین تراکم جمعیت در نواحی کوهستانی جهان است.  
الف) **همالیا** (ب) راکی (ج) **آند** (د) **آلب**
- ۲۲- کدام قابلیت محیطی در هر سه محیط ساحل، بیابان و کوهستان وجود دارد؟  
الف) **انرژی** (ب) **گردشگری** (ج) معادن (د) پرورش دام

### د) به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید:

- ۲۳- هر بوم سازندگان از چند بخش تشکیل شده است؟ نام ببرید. (۰/۵)

پاسخ: بخش زنده و بخش غیر زنده

۲۴- تنها موجودات زنده تولیدکننده در یک بوم سازگان کدام اند؟ (۰/۲۵)

پاسخ: گیاهان

۲۵- فرایند عمل فتوسنتز گیاهان چه نتیجه ای را به همراه دارد؟ (۰/۵)

پاسخ: گیاهان می توانند غذا بسازند و به این ترتیب حیات دیگر موجودات زنده به آنها وابسته است.

۲۶- چرا زیست بوم های متنوعی در سطح زمین پدید آمده است؟ (۰/۵)

پاسخ: زیرا عوامل تاثیر گذار در به وجود آمدن زیست بوم ها و ویژگی های آنها در سطح زمین یکنواخت نیستند و متفاوت اند.

۲۷- دو دسته کلی زیست بوم ها را نام ببرید. (۰/۵)

پاسخ: زیست بوم های خشکی و زیست بوم های دریایی.

۲۸- « وایتکر » جغرافی دان زیستی در طبقه بندی معروف خود برای زیست بوم ها روی به عواملی توجه کرد؟ (۰/۵)

پاسخ: دو عامل بارش و دما.

۲۹- « گودی » جغرافی دان طبیعی در طبقه بندی زیست بوم ها چه معیارهایی را در نظر گرفته است؟ دو مورد را بنویسید. (۰/۵)

پاسخ: شرایط آب و هوایی و خاک.

۳۰- یکی از معیارهای مورد استفاده در روش های جدید برای تمایز گذاری بین زیست بوم ها چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: میزان تولید ماده آلی و سرعت رشد گیاهان هر زیست بوم.

۳۱- مواد تولید شده توسط گیاهان در یک زیست بوم را چه می نامند؟ (۰/۵)

پاسخ: تولید مواد آلی.

۳۲- چه رابطه ای بین سرعت رشد پوشش گیاهی و میزان تولید ماده آلی در یک ناحیه وجود دارد؟ (۰/۵)

پاسخ: هر چه سرعت رشد پوشش گیاهی در یک ناحیه بیشتر باشد، میزان تولید ماده آلی در آنجا بیشتر است.

۳۳- به کدام یک از تولیدات گیاهان در زیست بوم های مختلف، تولید خالص گفته می شود؟ (۰/۵)

پاسخ: گیاهان در نتیجه فتوسنتز، موادی تولید می کنند، به این تولید، تولید ناخالص می گویند.

۳۴- چرا نوع ناهمواری و ارتفاعات در پراکندگی پوشش گیاهی و جانوری تاثیر می گذارد؟ (۰/۵)

پاسخ: زیرا گیاهان و جانوران در ارتفاع معینی قادر به زیستن هستند.

۳۵- نقش شیب دامنه ها بر عمق خاک و زهکشی چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: در دامنه های پرشیب، ضخامت خاک کمتر است و این دامنه ها کمتر می توانند آب را در خود نگه دارند.

۳۶- به چه دلیل جوامع انسانی به تخریب و بهره برداری نابخردانه از محیط و تغییرات نامطلوب در آب کره، سنگ کره و هواکره پرداخته است؟ (۰/۵)

پاسخ: به دلیل توسعه صنعتی و اقتصاد مبتنی بر سرمایه داری.

۳۷- چرا در بیابان ها می توان به تولید برق خورشیدی پرداخت؟ (۰/۵)

پاسخ: به علت ساعت های آفتابی زیاد و شدت تابش انرژی خورشیدی

۳۸- چرا نواحی بیابانی برای تحقیقات نجومی و ایجاد صنایع هوافضا مناسب هستند؟ (۰/۵)

پاسخ: به علت آسمان صاف و بدون ابر

۳۹- بیابان زایی یعنی چه؟ (۰/۵)

پاسخ: یعنی گسترش بیابان ها و تبدیل مناطق بیشتری به بیابان.

۴۰- روش ها و راهکارهای پیشگیری از بیابان را چه می نامند؟ (۰/۲۵)

پاسخ: بیابان زدایی

۴۱- دلیل مالچ پاشی روی ماسه ها چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: تثبیت ماسه ها و جلوگیری از حرکتشان.

۴۲- جایگزین مالچ نفتی در بیابان چیست؟ دو مورد را بنویسید. (۰/۵)

پاسخ: ریگ یا بقایای گیاهان

۴۳- کدام عوامل موجب آن می شود که سطح آب دریاها بالا بیاید؟ (۰/۵)

پاسخ: تغییرات آب و هوایی و گرم شدن کره زمین.

۴۴- مهم ترین محدودیت ها و عواملی که سواحل را تهدید می کنند را بنویسید. (۰/۵)

پاسخ: الف) بالا آمدن سطح آب دریا      ب) آلودگی

۴۵- ناحیه ساحلی منطقه تلاقی کدام زیست بوم ها است؟ (۰/۵)

پاسخ: زیست بوم های خشکی و دریایی.

۴۶- چرا تنوع زیستی نواحی ساحلی در معرض خطر قرار گرفته است؟ (۰/۵)

پاسخ: در اثر تمرکز زیاد جمعیت در سواحل و فعالیت های انسانی.

۴۷- منظور از زهکشی اراضی ساحلی چیست؟ (۰/۵)

پاسخ: یعنی خارج کردن آب از آنها

۴۸- شیب زمین و محدودیت خاک چه مشکلاتی را برای نواحی کوهستانی ایجاد می کند؟ (۰/۵)

پاسخ: خانه سازی و فعالیت های کشاورزی را با مشکل مواجه می کند.

۴۹- هر یک از محدودیت های زیر مربوط به کدام یک از نواحی کوهستانی، ساحلی و بیابانی است؟ (۰/۵)

الف) فرسایش خاک: ... نواحی بیابانی ...      ب) کاهش اکسیژن و مشکلات تنفسی: ... نواحی کوهستانی ...

### و) به سوالات زیر پاسخ کامل دهید

۵۰- بوم سازگان (اکوسیستم) را با مثال دو مثال تعریف کنید. (۱/۲۵)

پاسخ: مجموعه ای از موجودات زنده که با یکدیگر و با محیطی که در آن زندگی می کنند، در ارتباط و تعامل اند. مثل: یک جنگل، یک چمنزار و...

۵۱- بخش زنده بوم سازگان از چه موجوداتی تشکیل شده است؟ (۱)

پاسخ: تولید کنندگان (گیاهان)، مصرف کنندگان رده اول (گیاه خواران)، مصرف کنندگان رده دوم (گوشت خواران)، تجزیه کنندگان (باکتری ها و...)

۵۲- چرا گیاهان تنها موجودات زنده بوم سازگان هستند؟ (۰/۷۵)

پاسخ: زیرا می توانند با عمل نورساخت (فتوسنتز) می توانند غذا بسازند و به این ترتیب حیات دیگر موجودات زنده به آنها وابسته است.

۵۳- زیست بوم (بیوم) را با ذکر مثال تعریف کنید. (۰/۷۵)

پاسخ: زیست بوم ها نواحی وسیع جغرافیایی هستند که در آنها انواع خاص و مشابهی از گیاهان و جانوران زندگی می کنند.

۵۴- چرا زیست بوم ها یک ناحیه را تشکیل می دهند؟ (۱)

پاسخ: زیرا در هر زیست بوم، انواع خاص و مشابهی از گیاهان و جانوران زندگی می کنند و به همین سبب، یک ناحیه را به وجود می آورند که از سیر نواحی متمایز می شود.

۵۵- نوع هر زیست بوم و ویژگی های آن به چه عواملی بستگی دارد؟ (۱/۲۵)

پاسخ: موقعیت جغرافیایی، شرایط آب و هوایی (دما، تبخیر، بارش)، شکل ناهمواری ها و ارتفاع از زمین و جنس خاک ها.

۵۶- چه عواملی در پراکندگی پوشش گیاهی و زندگی جانوری تاثیر می گذارند؟ چهار مورد را بنویسید. (۱)

پاسخ: عوامل آب و هوایی، خاک، نوع ناهمواری و ارتفاعات.

۵۷- افزایش ارتفاع در کدام ویژگی های گیاهان تاثیر می گذارد؟ (۱)

پاسخ: با افزایش ارتفاع، تعداد گونه ها، قد یا بلندی گیاهان، انبوهی و درجه رشد گیاهان و همچنین فصل رویش آنها کمتر و کوتاه تر می شود.

۵۸- چهار مورد از قابلیت های بیابان ها را نام ببرید. (۱)

پاسخ: گردشگری، معادن، انرژی و مناسب برای تحقیقات نجومی و صنایع هوافضا.

۵۹- در هریک از بیابان های زیر چه معادنی وجود دارد؟ (۱)

الف) آتاکاما: ... مس ...      ب) کالاهاری: ... الماس ...      ج) استرالیا: ... بوکسیت ...      د) صحرای بزرگ آفریقا: ... فسفات ...

۶۰- دو مورد از محدودیت های نواحی بیابانی را بنویسید. (۱)

پاسخ: الف) کمبود آب و خاک برای کشاورزی ب) حرکت ماسه های روان و فرسایش خاک.

۶۱- سه مورد از شرایط نامناسب برای سکونت و فعالیت انسان در نواحی بیابانی را بنویسید. (۰/۷۵)

پاسخ: سرما یا گرمای شدید هوا، خشکی هوا و کمبود آب

۶۲- چهار مورد از مهم ترین علل بیابانی شدن را بنویسید. (۱)

پاسخ: خشکسالی (کاهش بارندگی)، گرم شدن هوا، استفاده بی رویه از آب های زیرزمینی و از بین رفتن پوشش گیاهی.

۶۳- سه مورد از روش ها و راهکارهای پیشگیری از گسترش بیابان ها (بیابان زایی) را بنویسید. (۱/۵)

پاسخ: الف) کاشت گیاهان سازگار و مقاوم با نواحی خشک مانند: بنه و کنار ب) مالچ پاشی روی ماسه ها برای تثبیت آنها و جلوگیری از حرکتشان

ج) مقابله با برداشت بی رویه از آب های زیرزمینی و چرای بی رویه دام ها

۶۴- چهار مورد از قابلیت های نواحی ساحلی را نام ببرید. (۱)

پاسخ: ماهیگیری، گردشگری، انرژی و فعالیت های فرهنگی.

۶۵- کدام عوامل موجب هجوم امواج به ساحل و تخریب تاسیسات ساحلی می شود؟ (۰/۷۵)

پاسخ: وقوع توفان ها، هاریکن و سونامی ( زمین لرزه دریایی)

۶۶- سه مورد از عوامل موثر در آلودگی سواحل را بنویسید. (۱/۵)

پاسخ: آلودگی های ناشی از تردد کشتی های نفت کش، تخلیه پساب های صنعتی کارخانه ها و فاضلاب های شهری، تجمع گردشگران در نواحی ساحلی که موجب تولید انبوه زباله و انواع آلودگی در سواحل می شود.

۶۷- دو مورد از راهکارهای حفاظت از نواحی ساحلی را بنویسید. (۱)

پاسخ: الف) پاکسازی سواحل از انواع آلودگی ها ب) تدوین مقررات و قوانین و نظارت بر فعالیت های گردشگری و سایر فعالیت ها.

۶۸- راه های حفاظت از سواحل در مقابل بالا آمدن آب دریا و کاهش انرژی امواج را بنویسید. (۰/۷۵)

پاسخ: نصب و احداث انواع حفاظ های عمودی، موج شکن و دیواره های دریایی

۶۹- سه راه حفاظت از تپه های ماسه ای ساحلی چگونه انجام می شود؟ (۱/۵)

پاسخ: تثبیت تپه های ماسه ای از طریق کشت گیاهان سازگار با محیط، انتقال ماسه از نواحی دیگر به ساحل و ایجاد تپه های ماسه ای مصنوعی.

۷۰- چهار مورد از قابلیت ها و توانمندی های نواحی کوهستانی را بنویسید. (۱)

پاسخ: تنوع زیستی و تنوع فرهنگ های بومی، جاذبه های گردشگری، تامین منابع آب شیرین، دامنه های مناسب برای پرورش دام.

۷۱- چهار مورد از جاذبه های گردشگری در کوهستان را نام ببرید. (۱)

پاسخ: چشم اندازهای زیبا، هوای تمیز و معتدل، امکان کوه نوردی و ورزش های زمستانی، چشمه های آب گرم.

۷۲- دو مورد از محدودیت های نواحی کوهستانی را بنویسید. (۱)

پاسخ: الف) شرایط سخت طبیعی مانند سرمای شدید، کاهش اکسیژن ب) مشکل بودن حمل و نقل و احداث راه ها، خطرات برف و یخ بندان

۷۳- کدام خطرات، اغلب نواحی کوهستانی را تهدید می کند؟ (۰/۷۵)

پاسخ: خطر زمین لرزه، آتشفشان های فعال و لغزش دامنه ها.

۷۴- چه عواملی موجب ایجاد مشکلاتی برای کوهستان ها گردیده است؟ دو مورد را بنویسید. (۱)

پاسخ: الف) تغییرات آب و هوایی و ذوب شدن یخچال ها. ب) آلودگی های ناشی از فعالیت های گردشگری مانند زباله و فاضلاب.

۷۵- سه مورد از راهکارهای حفاظت از محیط های کوهستانی را بنویسید. (۱/۵)

پاسخ: الف) کاشت گیاهان بر روی دامنه ها برای جلوگیری از فرسایش خاک ب) حفاظت از تنوع زیستی و حیات وحش

ج) افزایش آگاهی عمومی در زمینه مراقبت از محیط کوهستان