

۱- کتاب بهار خاموش را شل کارسون به کدام مشکل زیست محیطی تأکید بیشتری دارد؟

- ۱. اثر آلتینده هوا بر محیط زیست
- ۲. اثر آلتینده های رادیوакتیو بر محیط
- ۳. اثر آلتینده های نفتی بر محیط آبی

۲- کدام پارک زیر، اولین پارک ملی دنیاست؟

- ۱. یلواستون
- ۲. کوربت
- ۳. پریار
- ۴. هونولولو

۳- مویر برابری گونه ها را از بعد و لئوپولد برابری گونه ها از بعد مطرح ساخت.

- ۱. بوم شناسی - اخلاق
- ۲. اخلاق - بوم شناسی
- ۳. بهره برداری - بوم شناسی
- ۴. بهره برداری - اخلاق

۴- ساده ترین اندازه گیری تنوع زیستی چیست؟

- ۱. شمارش گونه های تک گونه ای
- ۲. شمارش تعداد گونه های ساکن
- ۳. شمارش گونه های چند گونه ای
- ۴. شمارش تعداد گونه ای به طور تصادفی

۵- زمانی که نمی توان از تصادفی بودن نمونه اخذ شده اطمینان حاصل کرد بهتر است از کدام شاخص در اندازه گیری استفاده نمود؟

- ۱. شاخص سیمپسون
- ۲. شاخص بریلوئین
- ۳. شاخص شانون
- ۴. شاخص لگاریتمی

۶- کدام گزینه صحیح می باشد؟

- ۱. یکپارچگی زیستی بر وجود تمامی عناصر زیستی تأکید دارد.
- ۲. یکپارچگی زیستی بر توازن کلی و جامعیت نظام زیستی تأکید دارد.
- ۳. تنوع زیستی بر دو جزء مهم "کارکرد و ساختار" وزن یکسانی می دهد.
- ۴. تنوع زیستی بر گونه ها و فرآیندهای کلیدی اکوسیستم تمرکز دارد.

۷- کدام گزینه معرف کالیج می باشد؟

- ۱. در مناطقی که زهکشی متوسط بوده نمک پایینی دارد.
- ۲. خاک که مواد آلی غنی داشته و در طبقه خاکهای لیتوسول قرار دارد.
- ۳. خاک بیابان به مرور افقی سخت و غنی از کربنات کلسیم بوجود می آورد.
- ۴. همه موارد

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۵۳

- ۸- یخ بستن و یخ زدایی سالیانه خاک سطحی به همراه تاثیر جریان آب و گران روی، فرآیند متفاوتی است که تا حد زیادی مختص به کدام بیوم می باشد؟

۴. توندرا

۳. ساوان حاره ای

۲. جنگل های معتدل

۱. تایگا

- ۹- در تقسیم بندی خاک کدام افق آلی و شامل لاشبرگ و بخش های پایین آن شامل مواد آلی تجزیه شده و تخمیر شده می باشد؟

B. ۴

C. ۳

O. ۲

A. ۱

- ۱۰- لایه اقیانوس که تا ۲۰۰ متر عمق دارد چه نامیده می شود؟

۴. بسی پلاژیک

۳. اپی پلاژیک

۲. ابیسال

۱. مزوپلاژیک

- ۱۱- عمیق ترین بخش اقیانوسی کدام ناحیه می باشد؟

۴. بنتیک

۳. ابیسال

۲. هادال پلاژیک

۱. اپی پلاژیک

- ۱۲- به ترتیب از سطح لایه دریاچه به عمق لایه دریاچه از نظر دما بی کدام گزینه است؟

۲. اپی لیمنیون - ترمولکلین - هیپولیمنیون

۱. هیپولیمنیون - ترمولکلین - اپی لیمنیون

۴. هیپولیمنیون - اپی لیمنیون - ترمولکلین

۳. ترمولکلین - هیپولیمنیون - اپی لیمنیون

- ۱۳- ریشه گیاهان آبزی در دریاچه در کدام منطقه قرار می گیرد؟

۴. پلاژیک

۳. لیمنوتیک

۲. پروفوندال

۱. لیتووال

- ۱۴- کوچک بودن اندازه جمعیت باعث می شود.

۴. همه موارد

۳. کاهش تنوع ژنتیکی

۲. رانش ژنتیکی

۱. درون آمیزی

- ۱۵- MVP معرف چیست؟

۲. تحلیل زیستمندی جمعیت

۱. حداقل جمعیت زیستمند

۴. گونه در معرض خطر

۳. یکپارچگی اکوسیستم

- ۱۶- بزرگترین شبکه حفاظت در سراسر جهان و اتحادیه جهانی حفاظت کدام گزینه است؟

IUCN . ۴

CEC . ۳

CEESP . ۲

SSC . ۱

- ۱۷- در لیست IUCN کدام طبقه زیر، نشانه منقرض شده در طبیعت است؟

EW . ۴

LC . ۳

EN . ۲

CR . ۱

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۵۳

۱۸- گستره جغرافیایی میزان حضور گونه های در معرض خطر انقراض تا چند کیلومتر است؟

۱. کمتر از ۱۰۰۰۰ کیلومتر مربع
 ۲. کمتر از ۵۰۰۰ کیلومتر مربع
 ۳. کمتر از ۵۰۰۰۰ کیلومتر مربع
 ۴. کمتر از ۲۰۰۰۰ کیلومتر مربع

۱۹- آرایش ژنتیکی جمعیت ها، جایگاه و فراوانی گونه ها در اکوسیستم و انواع متفاوت جلوه های جامعه، معرف کدام گزینه زیر است؟

۱. ساختار
 ۲. ترکیب
 ۳. کارکرد
 ۴. تغییر

۲۰- کدام گزینه در تقسیم بندی ونیز برای بوم شناسی منظر قرار ندارد؟

۱. کیفیت لکه
 ۲. اتصال
 ۳. اثرات مرز
 ۴. نفوذپذیری لکه

۲۱- جمعیتی که در آن میزان مرگ و میر بیش از تولد اتفاق می افتد و تا زمانی که مهاجران به داخل جمعیت بیش از مهاجران به خارج از جمعیت می باشد، انقراض به وقوع نمی پیوندد، معرف کدام گزینه زیر می باشد؟

۱. Stepping stone
 ۲. Over exploitation
 ۳. Sink
 ۴. Source

۲۲- کدام گزینه اشاره به منافع و مضرات بالقوه کریدورهای حفاظتی ندارد؟

۱. منطقه ای بیشتر برای تغذیه گونه های با گستره وسیع فراهم می آورد.
 ۲. پناهی برای فرار از طعمه خوار ایجاد می نماید.
 ۳. وحش را بیشتر در معرض شکارچیان و طعمه خواران قرار می دهد.
 ۴. شیوع آتش و سایر اختلالات غیرزیستی را کاهش می دهد.

۲۳- تاکسونی که دارای یک جنس و یک گونه باشد و فقط گونه های تیپ را دربرگیرد، اصطلاحاً چه نام دارد؟

۱. جنس مونوتیپیک
 ۲. جنس فیلوژنیک
 ۳. جنس فلوزنیک
 ۴. جنس هیپوتیپیک

۲۴- تنوع ژنتیکی در کدام سطح زیر قابل بررسی نمی باشد؟

۱. گونه ها
 ۲. افراد
 ۳. زنها
 ۴. تراکمها

۲۵- ژنهای میتوکندری عمدتاً:

۱. ویژگی های فنوتیپیکی را کدگذاری می نماید.
 ۲. هتروزیگوستی را اندازه گیری می نماید.
 ۳. عملکردهای سلول را کدگذاری می نماید.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

و شته تحصیلی/ کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۱۵۳

۲۶- در تحلیل ملکولی تنوع ژنتیکی، این روش با استفاده از DNA خالص، قطعاتی کاملاً تصادفی را با کمک روش PCR همانندسازی می کند؟

- | | | | |
|-------------|------------|------------------|-------------------|
| ۱. روش RAPD | ۲. روش SSR | ۳. ریزماهواره ها | ۴. توالی یابی DNA |
|-------------|------------|------------------|-------------------|

۲۷- اصطلاحاً به افراد هتروزیگوس از نظر صفات فنوتیپیکی برازش و سازگاری بهتری را نشان می دهند چه می نامند؟

- | | | | |
|-----------------|-------------------|----------------|------------|
| ۱. هیربریداسیون | ۲. پتانسیل تکاملی | ۳. پلی مورفیسم | ۴. هتروسیس |
|-----------------|-------------------|----------------|------------|

۲۸- کدام گزینه زیر از مشکلات عبور از گلوگاه ژنتیکی است؟

- | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--|--|
| ۱. افزایش آلل ها و درون آمیزی | ۲. افزایش گونه های مهاجم | ۳. از دست رفتن برخی آلل های خاص به ویژه آلل های نادر | ۴. افزایش میزان تنوع و تفاوت در صفات مبتنی بر ژنها |
|-------------------------------|--------------------------|--|--|

۲۹- کدام روش حفاظتی در مواردی که ذخیره هاگ یا بذر امکان پذیر نیست روشی جایگزین می باشد و در خصوص گیاهانی کارآمد است که رشد غیرجنسی داشته و به صورت کلنی می باشند؟

- | | | | |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|
| ۱. نگهداری بذر | ۲. نگهداری بافت | ۳. نگهداری هاگ | ۴. نگهداری گردد |
|----------------|-----------------|----------------|-----------------|

۳۰- در حفاظت EX.situ کدام نکته زیر را بایستی رعایت نمود؟

۱. تعداد بذرها به ازای هر فرد باید زیستمندی آنها را تضمین کند.
۲. در گونه ها با تولید بذر پائین، بایستی بذرها بیش از حد نیاز و برای موقع لزوم جمع آوری شوند.
۳. حداقل از ۱۵ فرد در هر جمعیت بایستی بذر جمع آوری گردد.
۴. نمونه ها باید حداقل از ۱۰ جمعیت پخش شده در سراسر گستره جغرافیایی باشند.