



کد محصول
ES1415



آخرین بروزرسانی
۲ مرداد ۱۴۰۴

سوالات استخدامی

کارشناس زیستگاه‌های خشکی

✓ مطابق با منابع اعلام شده آزمون استخدامی ۱۴۰۴

✓ نسخه رایگان شامل ۴۶ سوال (تعداد کمتر و تنها برخی دارای پاسخ)

✓ برای تهیه نسخه اصلی، با ۱۲۲ سوال به همراه پاسخنامه تشریحی، به سایت ایران عرضه مراجعه نمایید.



لینک های مفید آزمون استخدامی کارشناس زیستگاه های خشکی

خرید این محصول	سوالات رایگان فراگیر با پاسخنامه
خرید گلچین سوالات فراگیر	خرید پکیج سوالات فراگیر
منابع عمومی فراگیر	منابع تخصصی آزمون
خرید درسنامه دروس عمومی	خرید سوالات جهاد دانشگاهی (مجری آزمون)
اخبار آزمون	شبکه های اجتماعی ایران عرضه (فایل های رایگان + تخفیفات هفتگی + اخبار)

(برای مشاهده هر بخش روی آن بزنید )

آخرین بروزرسانی ها:

۱۴۰۴/۰۵/۰۲ سوالات موجود آپدیت شد.

فهرست مطالب

❖ فصل اول: سوالات حقوق محیط زیست تالیف ایران عرضه - صفحه ۴

- ◀ بخش اول: قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳/۰۳/۲۸ (۵ سوال)
- ◀ بخش دوم: آیین نامه قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۴/۱۲/۰۳ (۸ سوال)
- ◀ بخش سوم: آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست ۱۳۵۴/۱۲/۰۳ با اصلاحات و الحاقات بعدی (۸ سوال)
- ◀ بخش چهارم: قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست ۱۳۵۳/۰۳/۲۸ با اصلاحات (۹ سوال)

❖ فصل دوم: سوالات تخصصی آزمون استخدامی کارشناس زیستگاه های خشکی کد 323B سال

- ۱۳۹۷ (برگزار شده با پنجمین آزمون فراگیر دستگاه های اجرایی) - صفحه ۱۲ (۶۵ سوال)
- انسان و محیط زیست - بیوشیمی - طرح آزمایشات - اکولوژی پیشرفته - جغرافیای گیاهی و فلور ایران



در هر بخش، تنها ۱ سوال ابتدایی دارای پاسخنامه تشریحی می باشد. در صورت تمایل به دریافت سوالات بیشتر با جواب تشریحی می توانید این محصول را از سایت ایران عرضه خریداری نمایید.

خرید محصول

❖ فصل اول: سوالات حقوق محیط زیست تالیف ایران عرضه با پاسخنامه تشریحی

◀ بخش اول: قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۳/۰۳/۲۸

۱- کدام مورد از وظایف سازمان حفاظت محیط زیست نمی باشد؟

(۱) حفاظت و بهبود و بهسازی محیط زیست

(۲) ممانعت از آلودگی های خاص محیطی

(۳) هر اقدامی که باعث برهم خوردن تعادل و تناسب محیط زیست شود.

(۴) پیشگیری از هر نوع آلودگی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← حفاظت و بهبود و بهسازی محیط زیست و پیشگیری و ممانعت از هر نوع آلودگی و

هر اقدام مخربی که موجب برهم خوردن تعادل و تناسب محیط زیست می شود همچنین کلیه امور مربوط به جانوران وحشی

و آبریان آب های داخلی از وظایف سازمان حفاظت محیط زیست میباشد.

۲- کدام مورد از وظایف و اختیارات شورای عالی حفاظت محیط زیست می باشد؟

(۱) تعیین مناطقی تحت عنوان پارک ملی، آثار طبیعی ملی، پناهگاه حیات وحش

(۲) تعیین انواع و مدت اعتبار و بهای پروانه های موضوع ماده ۸ این قانون

(۳) موافقت با اعطای جایزه به اشخاص طبق آیین نامه اجرایی این قانون

(۴) اکتشاف و بهره برداری از مواد معدنی

۳- قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مشتمل بر ماده و تبصره است.

(۱) ۲۰ ماده و ۹ تبصره

(۲) ۲۱ ماده و ۹ تبصره

(۳) ۱۹ ماده و ۱۰ تبصره

(۴) ۲۲ ماده و ۱۱ تبصره

۴- چه تغییراتی سبب دگرگونی وضع طبیعی خاک و آب و هوا می گردد؟ (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه)

(۱) تغییر و تخریب مسیر رودخانه ها و تخریب جنگل ها

(۲) تخریب مراتع و دگرگونی اکولوژی دریاها،

(۳) به هم خوردن زهکشی طبیعی آب ها و دگرگونی و انهدام تالابها

(۴) همه موارد

۵- کدام توضیحات ارتباط صحیح با ماده مطرح شده را نشان میدهد؟

- (۱) ماده ۸ بیانگر ممنوع بودن اقدام به هر عملی است که موجب آلودگی محیط زیست میگردد.
- (۲) ماده ۹ مشخص کردن کارخانجات و کارگاه هایی که موجب آلودگی محیط زیست می شوند واطاربه آنها.
- (۳) ماده ۱۰ مقررات مربوط به جلوگیری از آلودگی و تخریب محیط زیست است .
- (۴) ماده ۷ مربوط به مقررات جلوگیری از پخش و ایجاد صداهای زیان آور محیط زیست است.



بخش دوم: آیین نامه قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست مصوب ۱۳۵۴/۱۲/۰۳

۱- پارک ملی به چه منظور تحت حفاظت قرار می‌گیرد؟

- (۱) حفظ همیشگی وضع زندگی و طبیعی آن
- (۲) ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی
- (۳) ایجاد محیط مناسب برای رشد رستنی‌ها در شرایط کاملاً طبیعی
- (۴) همه موارد

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ➡ پارک ملی به محدوده‌ای از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل و بیشه‌های طبیعی و اراضی جنگلی و دشت و آب و کوهستان اطلاق می‌شود که نمایانگر نمونه‌های برجسته‌ای از مظاهر طبیعی ایران باشد و به منظور حفظ همیشگی وضع زندگی و طبیعی آن و همچنین ایجاد محیط مناسب برای تکثیر و پرورش جانوران وحشی و رشد رستنی‌ها در شرایط کاملاً طبیعی تحت حفاظت قرار می‌گیرد.

۲- منظور از آثار طبیعی ملی چیست؟

- (۱) پدیده‌های کمیاب حیوانی را شامل می‌باشد.
- (۳) همه منابع طبیعی کشور اعم از جنگل و مرتع و بیشه‌های طبیعی را شامل می‌شود.
- (۳) مناظر کم نظیر و کیفیات ویژه طبیعی زمین یا درختان کهنسال یادگار تاریخی را شامل می‌باشد.
- (۴) مورد یک و ۳

۳- در رابطه با تیراندازی و شکار کدام گزینه صحیح می‌باشد؟

- (۱) تیراندازی و شکار در پارک‌های ملی ممنوع است اما در موارد استثنایی، سازمان می‌تواند اقدام لازم را بر حسب مورد داشته باشد.
- (۲) بسته به شرایط اقلیمی منطقه، ممکن است اجازه شکار داده شود.
- (۳) در بعضی فصول سال آزاد است.
- (۴) تیراندازی و شکار در پارک‌های ملی ممنوع است و هیچ استثنایی هم ندارد.

۴- در چه صورت، یک منطقه مشمول قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست است؟

- (۱) وجود پوشش گیاهی نادر در منطقه
- (۲) فعالیت‌های مختلف انسانی از قبیل صنعتی و کشاورزی و تجاری که باعث اثرات نامطلوب نمی‌گردد
- (۳) وجود مراکز جمعیتی در منطقه و ضرورت پیشگیری از ایجاد آلودگی‌های مضر به بهداشت و سلامت مردم
- (۴) عدم وجود پارک‌های ملی یا آثار طبیعی

۵- در رابطه با مقررات اجرای برنامه‌های آموزش حفاظت و بهسازی محیط زیست کدام گزینه نادرست است؟

۱) سازمان به منظور تنویر و هدایت افکار عمومی در زمینه حفظ و بهسازی محیط زیست برنامه‌های آموزشی خاصی تنظیم و به مرحله اجرا خواهد گذاشت.

۲) سازمان با همکاری مراجع ذی‌ربط، اقدام به اجرای برنامه‌های آموزشی، حفظ و بهسازی محیط زیست و گنجاندن آن تنها در دوره ابتدایی نماید.

۳) سازمان می‌تواند با تصویب شورای عالی و کسب اجازه از مراجع قانونی آموزشگاه‌های خاصی در زمینه حفاظت و بهسازی محیط زیست دایر نماید.

۴) در صورت درخواست سازمان‌ها و موسسات کشور در زمینه آموزش کارکنان آنها نسبت به تهیه و تنظیم و اجرای برنامه‌های آموزشی مربوط به مسائل حفظ و بهسازی محیط زیست اقدام نماید.

۶- در رابطه با حمل سلاح اعضا گارد محیط زیست، کدام مورد صحیح است؟

- ۱) سلاح گرم با خود باید به همراه داشته باشند.
- ۲) تنها ملزم به داشتن سلاح سرد هستند.
- ۳) افراد گارد محیط زیست به سلاح مناسبی که نوع آن با موافقت وزارت جنگ تعیین می‌شود مجهز می‌گردند.
- ۴) نباید هیچ گونه سلاحی با خود حمل کنند.

۷- کدام مورد از ضوابط مربوط به جمع‌آوری و حفظ فسیل‌ها و بقایای جانوران و گیاهان دوره‌های پیشین در تکمیل موزه ملی تاریخ طبیعی ایران است؟

- ۱) چنانچه شخصی از وجود فسیل‌ها و بقایای جانوران و گیاهان مطلع یا آثاری از آنها را کشف یا به دست آورد در صورتی که از نظر علمی حائز اهمیت باشد، جایزه مناسبی دریافت خواهد داشت.
- ۲) به هیچ وجه صدور فسیل‌ها و بقایای جانوران و گیاهان دوره‌های پیشین از ایران قابل قبول سازمان حفظ محیط زیست، نمی‌باشد.
- ۳) سازمان به منظور کشف و گردآوری فسیل‌ها و بقایای جانوران و گیاهان دوران پیشین در هر یک از مناطق کشور حق حفاری ندارد.
- ۴) هر شخصی که آثاری از فسیل‌ها و بقایای جانوران و گیاهان دوره‌های پیشین را کشف یا به دست آورد، باوی برخورد قانونی می‌شود.

۸- کدام گزینه با ماده ۴۷ سازمان دامپزشکی مرتبط است؟ (متعلق به سایت ایران عرضه)

- ۱) اعطای جایزه به اشخاص و موسساتی که به نحوی از انحا به حفاظت و بهسازی محیط زیست خدمت نموده اند.
- ۲) همکاری لازم سازمان دامپزشکی کشور در زمینه کنترل بیماری‌های واگیر بین جانوران وحشی و اهلی و سایر امور مربوط به بهداشت حیوانات.
- ۳) اینکه سازمان از لحاظ معاملات تابع قانون محاسبات عمومی و آیین‌نامه معاملات دولتی می‌باشد.
- ۴) اصلاحیه مربوط به لغو کلیه مواد مغایر در آیین‌نامه اجرایی قانون شکار و صید مصوب ۱۳۴۶/۱۰/۰۹.

بخش سوم: آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست

۱۳۵۴/۱۲/۰۳ با اصلاحات و الحاقات بعدی

۱- طبق آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، تعریف پناهگاه حیات وحش چیست؟

(۱) محیطی است که به طور طبیعی و بدون دخالت انسان برای زندگی یک گونه خاص از موجودات زنده فراهم شده است
(۲) محدوده ای از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل و مرتع و اراضی جنگلی که دارای زیستگاه های طبیعی نمونه و شرایط اقلیمی خاص برای جانوران وحشی بوده و حفاظت می گردد.

(۳) زمین هایی است که در آنها آثار و شواهد وجود جنگل و حیوانات وحشی وجود داشته باشد.

(۴) محدوده ای که برای پرورش و اهلی سازی گونه های در معرض انقراض مشخص شده است.

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲ ← طبق آنچه در ماده ۴ اصلاحی آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست ذکر شده؛ پناهگاه حیات وحش به محدوده ای از منابع طبیعی کشور اعم از جنگل و مرتع، بیشه طبیعی و اراضی جنگلی و دشت و آب و کوهستان اطلاق میشود که دارای زیستگاه های طبیعی نمونه و شرایط اقلیمی خاص برای جانوران وحشی بوده و بمنظور حفظ و یا احیاء این زیستگاهها تحت حفاظت قرار میگیرد.

۲- طبق آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، مسئول ارائه پیشنهاد اولیه برای تعیین پارک ملی کدام نهاد است؟

(۱) سازمان حفاظت و بهسازی محیط زیست

(۲) رئیس اداره جنگل داری

(۳) معاونت اداره حفاظت از پارک های ملی

(۴) شهرداری هر منطقه که این اراضی در آن واقع شده

۳- کدام گزینه از شروط تعیین مناطق موضوع ماده ۱۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست نمی باشد؟

(۱) وجود یک یا چند منبع مولد آلودگی در منطقه که محیط را آلوده می کند.

(۲) وجود تنوع زیستی کم نظیر و قابلیت تبدیل منطقه به زیست کره.

(۳) قراردادن یک یا چند پارک ملی یا آثار طبیعی ملی یا پناهگاه حیات وحش و یا منطقه حفاظت شده در جوار یا داخل منطقه.

(۴) وجود مراکز جمعیتی در منطقه و ضرورت پیشگیری از ایجاد آلودگیهای مضر به بهداشت و سلامت مردم.

۴- کدام مرجع یا مراجع، طبق ماده ۳۸ آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، مسئول تعیین ضوابط صدور

فسیل ها و بقایای جانوران و گیاهان دوره های پیشین از کشور هستند؟ (منبع ایران عرضه)

(۱) سازمان میراث فرهنگی با همکاری گمرک جمهوری اسلامی ایران

۲) گمرک جمهوری اسلامی با همکاری سازمان منابع طبیعی

۳) سازمان و وزارت فرهنگ و هنر و سازمان زمین شناسی کشور

۴) شورایعالی حفاظت از محیط زیست و سازمان میراث فرهنگی

۵- طبق آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، اگر در جلسه شورای عالی محیط زیست ۹ عضو حاضر

باشند، حداقل چند رأی موافق برای قطعی شدن تصمیمات لازم است؟

۱) ۵ رأی ۲) ۶ رأی ۳) ۷ رأی ۴) دو سوم آرا

۶- طبق ماده ۳۵ آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، مرجع صدور پروانه باغ وحش کدام نهاد است؟

۱) سازمان حفاظت و بهسازی محیط زیست ۲) شهرداری و شورای شهر

۳) سازمان منابع طبیعی ۴) سازمان جنگل داری

۷- طبق ماده ۱۶ آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، سازمان در چه شرایطی می تواند برای کارخانه یا

کارگاه آلاینده مهلت اضافه در نظر بگیرد؟

۱) اگر رفع آلودگی در مهلت قانونی ممکن نباشد و این موضوع با مدارک قابل قبول اثبات شود

۲) در صورت اعتراض رسمی به اخطار اولیه

۳) به شرط پرداخت جریمه محیط زیستی پیش بینی شده

۴) فقط در صورت موافقت شورای عالی محیط زیست.

۸- طبق ماده ۳۲ آیین نامه اجرایی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، تجهیز گارد محیط زیست به سلاح منوط به موافقت

کدام نهاد است؟ (تالیف توسط سایت ایران عرضه)

۱) وزارت کشور ۲) وزارت اطلاعات

۳) وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح ۴) وزارت جنگ

بخش چهارم: قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست ۱۳۵۳/۰۳/۲۸ با اصلاحات

۱- طبق قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، سازمان حفاظت محیط زیست از نظر ساختاری چگونه تعریف شده است؟

(۱) یک نهاد وابسته به وزارت کشور با مدیریت استانی

(۲) مؤسسه خصوصی با مأموریت تحقیقاتی

(۳) شرکت دولتی زیر نظر وزارت نیرو

(۴) سازمانی وابسته به نخست‌وزیری با استقلال مالی و شخصیت حقوقی

❑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۴ ← بر اساس قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست ماده ۱؛ حفاظت و بهبود و بهسازی

محیط زیست و پیشگیری و ممانعت از هر نوع آلودگی و هر اقدام مخربی که موجب برهم خوردن تعادل و تناسب محیط زیست میشود، همچنین کلیه امور مربوط به جانوران وحشی و آبزیان آبهای داخلی از وظایف سازمان حفاظت محیط زیست است. سازمان حفاظت محیط زیست که در این قانون سازمان نامیده میشود، وابسته به نخست‌وزیری و دارای شخصیت حقوقی و استقلال مالی است و زیر نظر شورای عالی حفاظت محیط زیست انجام وظیفه می‌کند.

تبصره ۱- شرکت سهامی شیلات ایران و شرکت سهامی شیلات جنوب به موجب قوانین و مقررات مربوط بخود عمل خواهند کرد.

۲- بر اساس ماده ۷ اصلاحی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، در صورت مغایرت یک طرح عمرانی با مقررات محیط زیستی، نخستین اقدام سازمان حفاظت محیط زیست چیست؟

(۱) توقف فوری طرح توسط نیروهای انتظامی

(۲) ارجاع مستقیم موضوع به قوه قضائیه

(۳) اعلام موضوع به وزارتخانه یا مؤسسه مربوطه

(۴) لغو کامل طرح توسط سازمان

۳- بر اساس ماده ۱۵ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، شرط اصلی برای اینکه مأموران سازمان حفاظت محیط زیست

در ردیف ضابطان دادگستری محسوب شوند چیست؟

(۱) صدور حکم قضایی از سوی دادستان کل کشور

(۲) گذراندن دوره آموزشی ضابطین زیر نظر دادستان شهرستان

(۳) داشتن مدرک تحصیلی حقوق یا محیط زیست

(۴) معرفی رسمی توسط شورای عالی محیط زیست

۴- بر اساس ماده ۵ اصلاحی قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، رئیس سازمان حفاظت محیط زیست چه سمتی را در

شورای عالی حفاظت محیط زیست بر عهده دارد؟

(۱) ریاست شورا (۲) نایب‌رئیس شورا (۳) دبیر شورا (۴) عضو علی‌البدل شورا

۵- بر اساس ماده ۸ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، صید و پرورش و تکثیر و نگاهداری و خرید و فروش جانوران وحشی و اجزاء آن منوط به چیست؟

(۱) جلب نظر سازمان منابع طبیعی و اخذ مجوز از وزارت بهداشت

(۲) تحصیل پروانه یا اجازه از سازمان حفاظت و بهسازی محیط زیست

(۳) موافقت کتبی شورای عالی حفاظت از محیط زیست

(۴) اخذ رای از دادگاه ذی صلاح و جلب نظر شورای عالی حفاظت از محیط زیست

۶- طبق ماده ۱۳ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، دامنه جزای نقدی برای تخلفات آیین‌نامه‌ای موضوع ماده ۱۰ چه میزان است؟

(۱) از ۳.۳ میلیون تا ۲۳۰ میلیون ریال (۲) از ۳۰۰ هزار تا ۱۶۵ میلیون ریال

(۳) از ۶۱ روز حبس تا ۱ سال (۴) از ۵ میلیون تا ۲۵۰ میلیون ریال

۷- طبق ماده ۳ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، تعیین حدود مناطق تحت عنوان «پارک ملی، آثار طبیعی ملی، پناهگاه حیات وحش و منطقه حفاظت‌شده» در صلاحیت کدام نهاد است؟ (ناشر سایت ایران عرضه)

(۱) هیأت دولت (۲) شورای عالی حفاظت محیط زیست

(۳) سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور (۴) سازمان برنامه و بودجه

۸- بر اساس تبصره ماده ۹ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، استفاده از سموم برای دفع آفات نباتی و جانوری در چه صورتی مشمول ممنوعیت ماده ۹ نمی‌شود؟

(۱) صرفاً اگر در زمین‌های کشاورزی دولتی باشد

(۲) در صورتی که تحت نظارت دادستانی کل کشور انجام شود

(۳) اگر مطابق قوانین و مقررات وزارت کشاورزی و منابع طبیعی باشد

(۴) مشروط به تصویب شورای عالی حفاظت محیط زیست

۹- مطابق ماده ۶ قانون حفاظت و بهسازی محیط زیست، برقراری محدودیت‌های زمانی و مکانی در زمینه شکار و صید باید طبق کدام مقرر صورت گیرد؟

(۱) آئین‌نامه‌های داخلی سازمان محیط زیست

(۲) تصویب شورای عالی حفاظت محیط زیست

(۳) ضوابط اعلامی وزارت جهاد کشاورزی

(۴) مقررات ماده ۴ قانون شکار و صید

❖ فصل دوم: سوالات تخصصی آزمون استخدامی کارشناس زیستگاه های خشکی

کد 323B سال ۱۳۹۷ (برگزار شده با پنجمین آزمون فراگیر دستگاه های اجرایی)

◀ انسان و محیط زیست

۱- آفت کش Pesticides، برای کدام گروه از آفت ها به کار می رود؟

- (۱) جلبک (۲) ماهی (۳) جوندہ (۴) باکتری

☑ پاسخ سایت ایران عرضه: گزینه ۲

۲- تنش آبی یک جمعیت انسانی، با کدام شاخص محاسبه می شود؟

- (۱) متوسط بارش سالیانه منطقه (۲) مقدار ذخایر آبی منطقه
(۳) سرانه آب تجدیدشونده منطقه (۴) مقدار ذخایر برف و یخ منطقه

۳- کدام، بیماری در اثر مشکلات سوء تغذیه Malnourishment رخ می دهد؟

- (۱) ماراسموس (۲) ایتای - ایتای (۳) مینیماتا (۴) کم خونی

۴- در رابطه با مرحله دوم نظریه مدل گذار جمعیت شناختی (The demographic transition model) کدام مورد صحیح است؟

- (۱) هرم سنی رو به سالخوردگی (۲) افزایش کم یا پایدار جمعیت
(۳) زادوولد = مرگومیر (۴) زادوولد < مرگومیر

۵- کدام شاخص جمعیتی براساس کل جمعیت شاغل محاسبه می شود؟

- (۱) بار جمعیتی (۲) بار معیشتی (۳) بار تکفل (۴) میزان فعالیت عمومی

۶- کدام مورد بیانگر افزایش مطلق جمعیت است؟

- (۱) (مهاجرت به خارج - مهاجرت به داخل) + (مرگ و میر - موالید)
(۲) مهاجرت به خارج - مهاجرت به داخل
(۳) مهاجرت به داخل + موالید
(۴) مرگ و میر - موالید

۷- در محاسبه میزان تجدید نسل کدام پارامتر جمعیت انسانی بررسی می شود؟

- (۱) تعداد پسران (۲) میزان باروری ویژه
(۳) تعداد دختران (۴) میزان باروری کل

۸- کدام مورد شاخص بهتری برای بیان رابطه جمعیت انسانی با منابع یک سرزمین است؟

- (۱) تراکم فیزیولوژیک (۲) تراکم حسابی (۳) تراکم اقتصادی (۴) تراکم تغذیه ای

۹- معادله Ehrlich Paul، بر کدام مورد تأکید دارد؟

- (۱) ظرفیت برد
(۲) از بین رفتن تنوع زیستی
(۳) پیامدهای آلودگی‌های محیط‌زیست
(۴) اثرات ترکیبی جمعیت و فناوری

۱۰- مهمترین دلیل افزایش جمعیت در قرن گذشته، کدام مورد بوده است؟

- (۱) کاهش مرگ و میر
(۲) افزایش موالید
(۳) افزایش موالید و مهاجرت
(۴) کاهش مرگ‌ومیر و مهاجرت

بیوشیمی

۱۱- ترکیبی در سیکل اوره که در سیتوپلاسم تولید شده اما در میتوکندری مورد استفاده قرار می‌گیرد کدام مورد است؟

- (۱) آرژنین (۲) اورنیتین (۳) سیترولین (۴) آسپاراتات

۱۲- منشاء قسمت نیکوتین آمید NAD، کدام مورد است؟

- (۱) ریپوفلاوین (۲) PRPP
(۳) N متیل نیکوتین آمید (۴) تریپتوفان

۱۳- کدام یک از موارد زیر، سوبسترا برای هیدروکسی متیل ترانسفراز در جهت تولید گلايسين است؟

- (۱) سرین و آرژنین (۲) سرین و گلايسين
(۳) سرین و ترئونین (۴) ترئونین و لایسین

۱۴- برای بیوسنتز اسید آمینه آلانین در اثر ترانس آمیناسیون، کدام کتواسید مورد نیاز است؟

- (۱) اسید پیروویک (۲) اگزالواستات (۳) آلفاکتوگلو تارات (۴) آلفاکتوبوتیرات

۱۵- استیل کوآنزیم A، برای سوختن وارد کدام چرخه می‌شود؟

- (۱) اوره (۲) گلی اکسیلیک (۳) پنتوز فسفات (۴) کربس

۱۱۶- ACP، در کدام یک از موارد زیر نقش دارد؟

- (۱) بیوسنتز استرول‌ها (۲) بیوسنتز اسیدهای چرب
(۳) تجزیه اسیدهای چرب (۴) تجزیه استرول‌ها

۱۷- در اکسیداسیون کامل یک مولکول اسید پیروویک با کمک سیکل، کربن تعداد $NADH + H^+$ بیوسنتز شده کدام است؟

- (۱) ۳ (۲) ۴ (۳) ۶ (۴) ۸

۱۸- کدام یک از ترکیبات زیر، وقتی اکسید میشود، حلقوی می‌گردد؟

- (۱) اسید دی هیدرولپیونیک (۲) اسید لیپونیک
(۳) اسید گلوماتیک (۴) لیزین

۱۹- کوآنزیم مورد نیاز برای بیوسنتز اسید چرب، کدام مورد است؟



۲۰- در $pH = 7$ ، زنجیره جانبی کدام اسید آمینه‌ها با هم ترکیب نمکی می‌دهند؟

(۱) اسید اسپارتیک و گلوتامین

(۲) اسید گلوتامیک و اسید اسپارتیک

(۳) لیزین و گلوتامین

(۴) لیزین و اسید گلوتامیک

۲۱- نیتروژن‌های اوره در سیکل اوره از کدام طریق تأمین می‌شوند؟

(۱) آمونیاک

(۲) اسید اسپارتیک

(۳) آمونیاک و اسید اسپارتیک

(۴) آمونیاک و گاهی اسید اسپارتیک بسته به pH

۲۲- دیواره میتوکندری برای کدام مواد بیوشیمیایی غیر قابل نفوذ است؟

(۱) آگزالواستات

(۲) ایزوسیترات

(۳) سیترات

(۴) مالات

۲۳- گلوکز -۶- فسفات توسط کدام آنزیم، به گلوکز و اسید فسفریک تبدیل می‌شود؟

(۱) گلوکز-۶- فسفودئیدروژناز

(۲) گلوکز -۶- فسفاتاز

(۳) UDP گلوکز پیروفسفریلاز

(۴) هگزوکیناز

۲۴- لسیتین، حاوی کدام مورد است؟

(۱) سرین

(۲) کوبالامین

(۳) اتانول آمین

(۴) کولین

۲۵- کدام اسید آمینه، به وسیله آنزیم هیدروکسی لار به اسید آمینه دیگری تبدیل می‌شود؟

(۱) پرولین

(۲) نیتروزین

(۳) آرژنین

(۴) تریپتوفان

طرح آزمایشات

۲۶- SS_{AB} در داده های جدول دو طرفه زیر که حاصل از یک آزمایش فاکتوریل 2×2 با طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی

در ۴ تکرار می‌باشد، کدام است؟

$B_i \backslash A_j$	A_1	A_2
	A_1	A_2
B_1	۲	۴
B_2	۶	۸

(۱) ۱۵

(۲) ۱۰

(۳) ۵

(۴) صفر

۲۷- در آزمایشی، اثر ۴ سطح کود نیتروژن (صفر، ۵۰، ۱۰۰ و ۱۵۰ کیلوگرم) بر عملکرد ذرت در ۳ زمان به صورت بلوک کامل

در ۴ تکرار بررسی شده است درجه آزادی اثر متقابل نیتروژن در زمان و خطای آزمایشی به ترتیب کدام است؟

(۱) ۳۶ و ۶

(۲) ۳۳ و ۶

(۳) ۳۶ و ۱۱

(۴) ۳۳ و ۱۱

۲۸- چنانچه ۳ تیمار در قالب یک طرح کاملاً تصادفی در ۵ تکرار مورد ارزیابی قرار گرفته باشد و مقادیر واریانس داخلی

تیمارها برابر ۵، ۷ و ۶ باشد، مقدار میانگین مربعات خطا (MS_e) کدام یک از مقادیر زیر است؟

۹/۰ (۴)

۸/۲ (۳)

۷/۰ (۲)

۶/۰ (۱)

۲۹- در یک آزمایش فاکتوریل 2×4 در قالب طرح مربع لاتین، $C.V.$ و میانگین کل به ترتیب ۱۰٪ و ۸۰ به دست آمده است.

مقدار S_d جهت مقایسه دو سطح فاکتوری که دارای ۲ سطح میباشد، برابر کدام است؟

۳ (۴)

۲ (۳)

$\sqrt{0.7}$ (۲)

$\sqrt{2}$ (۱)

۳۰- می‌خواهیم اثر چند نوع سم را روی آفت گیاهی مطالعه کنیم ماده آزمایشی بررسی مذکور، کدام است؟

زمین (۴)

آفت (۳)

گیاه (۲)

سم (۱)

۳۱- در یک طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۴ تکرار، مقدار $C.V.$ برابر ۲۰ درصد و جمع کل مشاهدات ۸۰۰ به دست آمده

است. انحراف معیار خطای آزمایشی، کدام است؟

۸ (۴)

۲۰ (۳)

$\sqrt{8}$ (۲)

$\sqrt{20}$ (۱)

۳۲- مقدار LSR در دامنه ۲، با کدام یک از مقادیر زیر، برابر است؟

دانت (۴)

SNK در دامنه ۲ (۳)

توکی (۲)

LSD (۱)

۳۳- تعداد اثرات تشکیل دهنده در آزمایش‌های فاکتوریل 2^2 و 2^4 ، کدام است؟

۱۶ و ۴ (۴)

۸ و ۳ (۳)

۱۵ و ۳ (۲)

۴ و ۲ (۱)

۳۴- اگر در یک آزمایش فاکتوریل 2^3 با ۵ تکرار، ABC اختلاط کامل داشته باشد درجه آزادی تکرار و بلوک داخل تکرار به

ترتیب برابر کدام است؟

۵ و ۴ (۴)

۱۰ و ۵ (۳)

۹ و ۴ (۲)

۹ و ۵ (۱)

۳۵- اگر در یک طرح آماری، کلیه مشاهدات را قبل از تجزیه آماری در عدد ۴ ضرب کنیم، کدام تغییر در مقدار $C.V.$ به وجود

می‌آید؟

(۱) نصف می‌شود (۲) ۴ برابر می‌شود. (۳) تغییری نمی‌کند (۴) ۱۶ برابر می‌شود.

۳۶- درجه آزادی اشتباه آزمایشی در طرح کاملاً تصادفی با t تیمار و r تکرار با کدام مورد مطابقت دارد؟

$(r-1) - (r-1)(t-1)$ (۲)

$(r-1) + (r-1)(t-1)$ (۱)

$(r-1)(t-1)$ (۴)

$r(t-1)$ (۳)

۳۷- چه زمانی می‌توان دو منبع تغییر را در یک جدول تجزیه واریانس، با هم ادغام کرد؟

(۱) امید ریاضی یکسانی داشته باشند یا F آنها معنی‌دار باشد.

(۲) دو منبع تغییر را نمیتوان ادغام کرد

(۳) امید ریاضی یکسانی داشته باشند.

(۴) F آنها معنی‌دار باشد.

۳۸- در کدام موارد، می‌توان منبع خطا را با اثر بلوک در یک طرح بلوکهای کامل تصادفی ادغام کرد؟

- (۱) بین تیمارها اختلاف وجود داشته باشد. (۲) واریانس خطا بزرگ باشد.
(۳) اثر بلوک معنی‌دار باشد. (۴) اثر بلوک معنی‌دار نباشد.

۳۹- اختلاط در آزمایش فاکتوریل برای کدام یک از موارد زیر به وجود می‌آید؟

- (۱) تمام فاکتورها (۲) تمام اثرات (۳) اثرات متقابل (۴) اثرات اصلی یا متقابل

۴۰- عبارت $abc - b - c + ab + ac - bc - 1 + a$ ، نشان‌دهنده کدام یک از اثرات زیر است؟

- (۱) اثر اصلی فاکتور A (۲) اثر متقابل AB
(۳) اثر اصلی فاکتور B (۴) اثر متقابل ABC

اکولوژی پیشرفته

۴۱- در جنگلی که قبلاً دچار حریق شده ولی در حال بازسازی شدن است پیدا شدن اولین جانوران گیاهخوار، نشانه شروع کدام پدیده است؟

- (۱) تولید ثانویه در توالی اولیه (۲) تولید اولیه در توالی اولیه
(۳) تولید ثانویه در توالی ثانویه (۴) تولید اولیه در توالی ثانویه
۴۲- کدام تعریف درباره رفتار موجود زنده، خارج از موضوع مسائل اکولوژی است؟

- (۱) حرکات ناشی از غریزه یا اراده موجود زنده
(۲) نحوه بودن و زیستن موجود زنده
(۳) اعمال موجود زنده به اقتضای نیازهای حیاتی
(۴) مجموعه‌ای از کنش‌ها و واکنش‌های موجود زنده

۴۳- کدام مورد، اصل گاس را تداعی می‌کند؟

- (۱) هرچه جمعیت دیرتر انبوه شود، امکان بقای آن بیشتر است.
(۲) در یک زیستگاه، دو گونه هرگز میدان اکولوژی یکسان ندارند.
(۳) موجودی که میدان اکولوژی گسترده‌تری دارد، سازگارتر است.
(۴) تراکم بسیار کم همچون تراکم زیاد بازدارنده رشد جمعیت است.

۴۴- ویکاریانت‌ها میتوانند حاصل کدام رخداد باشند؟

- (۱) تکامل اشتقاقی در یک آرایه یا تاکسون با پراکندگی وسیع
(۲) تثبیت صفات ریختی یکسان در شرایط محیطی مشابه
(۳) تکامل همگرا درون یک گونه با پراکندگی وسیع
(۴) تکامل ناگهانی

۴۵- اهمیت همزیستی قارچ‌های میکوریزای و زیکولار آربوسکولار در کدام مورد است؟

(۱) دفع پتاسیم (۲) دفع فسفر (۳) جذب پتاسیم (۴) جذب فسفر

۴۶- هکیستوترم (*Hekistotherm*) از گروه‌های گیاهی دوکاندل، با کدام رده اقلیمی کوپن منطبق است؟

(۱) B (خشک) (۲) A (بارانی گرمسیری)

(۳) C (رگ و معتدل) (۴) E (قطبی)

۴۷- در طبقه‌بندی‌های اقلیمی در مطالعات اکولوژی، فرمول روبه‌رو، مربوط به کدام ضریب است؟

$$Q = \frac{100P}{M^2 - m^2}$$

(۱) دومارتن (۲) آمبرژه (۳) ترانسو (۴) گوسن

۴۸- کدام راندمان مورد توجه دامداران و دامپروران است؟

(۱) اکولوژیک (۲) جذبی (۳) اکولوژیک رشد (۴) رشدی بافت‌ها

۴۹- عمده‌ترین عامل محدودکننده تولید در اکوسیستم‌های اقیانوسی بیابانی و توند را به ترتیب کدام‌اند؟

(۱) کمبود مواد غذایی - سرما - کمبود آب (۲) کمبود مواد غذایی - کمبود آب - سرما

(۳) سرما - کمبود مواد غذایی - کمبود آب (۴) زیادی آب - کمبود مواد غذایی - سرما

۵۰- قانون بردباری، مؤید کدام یک از موارد زیر است؟

(۱) از مجموعه گیاهان موجود در هر زیستگاه آن گیاهی بیشترین رشد را دارد و بیشترین محصول را تولید میکند که نسبت به تغییرات عوامل محیطی بردبارتر باشد.

(۲) میدان بردباری تمام اندامهای گیاهان نسبت به تغییرات عوامل محیطی، تقریباً برابر است و در طول حیات گیاه، تقریباً ثابت می‌ماند.

(۳) موجود زنده پس از رسیدن به سن معینی، بردباری خود را نسبت به تغییرات عوامل محیطی از دست داده و بالاخره می‌میرد.

(۴) موجود زنده فقط می‌تواند در دامنه محدود و معینی از میدان تغییرات عوامل محیطی زنده بماند.

۵۱- مفهوم واژه *Ecological niche*، کدام است؟

(۱) مجموعه فعالیت‌ها و وظایف بیولوژیکی که موجود زنده در واحد زیست محیطی مربوط به خود انجام می‌دهد و محل و مکانی برای انجام این اعمال انتخاب می‌کند

(۲) بخشی از بستر فیزیکی واحد زیست محیطی که موجود زنده برای انجام اعمال و وظایف بیولوژیکی خود کند. انتخاب می‌کند.

(۳) نقش و وظیفه ای که موجود زنده در جامعه یا واحد زیست محیطی مرتبط به خود برعهده می‌گیرد.

(۴) میزان تغییراتی که موجود زنده در طول عمر خود در واحد زیست محیطی به وجود می‌آورد.

۵۲- توالی حاصل از عملکرد عوامل خارجی غیر زیستی که به طور دائم زیستگاه را تحت تأثیر قرار داده و منجر به جابه‌جایی گونه‌ها می‌شوند را چه می‌نامند؟

Autogenic succession (۲)

Ecological succession (۱)

Secondary succession (۴)

Allogenic succession (۳)

۵۳- ترکیب گونه‌ای جوامع گیاهی واحدهای زیست محیطی در کدام یک از مراحل زیر شکل می‌گیرد؟

(۱) اول توالی، تحت تأثیر رقابت درون گونه‌ای ولی در مراحل آخر، مستقل از رقابت درون گونه‌ای

(۲) اول توالی، تحت تأثیر رقابت بین گونه‌ای و در مراحل آخر، تحت تأثیر رقابت درون گونه‌ای

(۳) آخر توالی تحت تأثیر رقابت درون گونه‌ای

(۴) آخر توالی، تحت تأثیر رقابت بین گونه‌ای

۵۴- مقاومت محیط در برابر افزایش جمعیت از کدام فرمول محاسبه می‌شود؟

$\frac{dN}{dt}$ (۴)

$rN \left(\frac{K-N}{N} \right)$ (۳)

$\frac{K-N}{K}$ (۲)

rN (۱)

۵۵- کدام مورد در خصوص اکوسیستم‌های تکامل یافته صحیح است؟

(۱) شکل رشد از نوع K - Selection بوده و توسط فیدبک‌ها کنترل می‌شود.

(۲) شکل رشد از نوع L - Selection بوده و توسط فیدبک‌ها کنترل می‌شود.

(۳) نسبت P/B یا تولید ناخالص به بیوماس سرپا زیاد می‌شود.

(۴) کمیت تولید، بر کیفیت تولید برتری دارد.

◀ جغرافیای گیاهی و فلور ایران

۵۶- هانری پابو، براساس میزان بارندگی سالیانه ایران را به چند منطقه رویشی تقسیم کرده است؟

۱۰ (۴)

۸ (۳)

۵ (۲)

۳ (۱)

۵۷- فلور ایران شامل چند گونه گیاهی شناسایی و نام‌گذاری شده است؟

۲۰۰۰۰ (۴)

۷۰۰۰ (۳)

۱۲۰۰۰ (۲)

۲۰۰۰ (۱)

۵۸- مهم‌ترین جنسهای فلور ایران (جنس‌هایی که بیشترین سطح نواحی رویشی ایران را تشکیل می‌دهند)، به ترتیب کدام

اند؟

Artemisia و Astragalus (۲)

Stipa و Salsola (۱)

Astragalus و Artemisia (۴)

Salsola و Stipa (۳)

۵۹- بخش اعظم فلور کنونی ایران، به کدام منطقه فلوریستیکی (گیاهانی) تعلق دارد؟

(۴) صحرا - عربی

(۳) نوبو - سندی

(۲) ایران - تورانی

(۱) یورو - سیبری

۶۰- در جنگل‌های خزر، مهم‌ترین گونه جنگلی ایران به لحاظ فراوانی و ارزش اقتصادی کدام است؟

Fagus orientalis (۲)

Quercus iberica (۱)

Tilia begonifolia (۴)

Castanea sativa (۳)

۶۱- مهم‌ترین جنس درختی در جنگل‌های زاگرس، کدام است؟

Alnus (۴)

Quercus (۳)

Carpinus (۲)

Ulmus (۱)

۶۲- یکی از دلایلی که فلور مدیترانه‌ای به ایران نفوذ بسیار کمی داشته است، وجود کدام یک از موارد زیر، به عنوان سدی

شمالی-جنوبی بوده است؟

(۲) ارتفاعات البرز و کپه داغ

(۱) ارتفاعات ارمنستان و زاگرس

(۴) بیابان‌های وسیع فلات مرکزی ایران

(۳) دریای خزر

۶۳- کدام یک از سوزنی‌برگان بومی ایران، به صورت طبیعی در نواحی زاگرس، دامنه‌های جنوبی البرز و ارسباران، پراکنش

وسیع دارد؟

Juniperus (۴)

Taxus (۳)

Cedrus (۲)

Pinus (۱)

۶۴- درخت حرا، در کدام ناحیه رویشی ایران دیده می‌شود؟

(۲) جنگل‌های خشک

(۱) خلیج و عمانی (بلوچی)

(۴) کوه‌های مرتفع

(۳) نیمه استپی

۶۵- کدام یک از گونه‌های زیر منحصراً در آب‌های شور دیده می‌شود؟

Azolla filiculoides (۲)

Nelumbo nucifera (۱)

Zannichellia palustris (۴)

Ruppia maritima (۳)