

159

F

نام

نام خانوادگی

محل امضاء



159F

صبح جمعه

۹۱/۱۲/۱۸

دفترچه شماره ۱



جمهوری اسلامی ایران
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان سنجش آموزش کشور

اگر دانشگاه اصلاح شود مملکت اصلاح می شود.

امام خمینی (ره)

آزمون ورودی
دوره های دکتری (نیمه متمرکز) داخل
در سال ۱۳۹۲

رشته های
تنوع زیستی (کد ۲۴۰۲)

تعداد سؤال: ۸۰

مدت پاسخگویی: ۱۲۰ دقیقه

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤالات

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه دروس تخصصی (بوم‌شناسی مهره‌داران، مبانی مدیریت حیات وحش، زیست‌شناسی حفاظت، اکولوژی حیات وحش تکمیلی، مدیریت پارک‌ها و حیات وحش)	۸۰	۱	۸۰

این آزمون نمره منفی دارد

اسفندماه سال ۱۳۹۱

استفاده از ماشین حساب مجاز نمی‌باشد.

حق چاپ و تکریر سؤالات پس از برگزاری آزمون برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

- ۱- توالی علف‌چری (Grazing succession) در یک اکوسیستم علفزار یعنی
- ۱) توالی سریع پوشش گیاهی ناشی از فشار گونه‌های علفچر
 - ۲) تغییرات پی در پی گونه‌های علفچر همگام با روند توالی پوشش گیاهی
 - ۳) توقف توالی پوشش گیاهی و بازگشت به مراحل اولیه ناشی از تعداد زیاد گونه‌های علفچر
 - ۴) تغییرات تدریجی زیستگاه ناشی از فعالیت یک گونه علفچر و فراهم شدن شرایط برای حضور گونه علفچر دیگر
- ۲- پاسخ گونه‌های طعمه‌خوار به تراکم‌های مختلف جمعیت طعمه ناشی از رفتار تغذیه‌ای افراد طعمه‌خوار چه نام دارد؟
- ۱) Altered response
 - ۲) Numerical response
 - ۳) Functional response
 - ۴) Disorientation response
- ۳- در نمونه‌گیری توسط پلات مربع شکل و ترانسکت نواری کدام یک صحیح است؟
- ۱) هر قدر درجه کپه‌ای بودن توزیع حیوانات بیشتر باشد کاربرد ترانسکت دقت بیشتری دارد.
 - ۲) هر قدر درجه کپه‌ای بودن توزیع حیوانات بیشتر باشد کاربرد پلات دقت بیشتری دارد.
 - ۳) پلات و ترانسکت در جمعیت‌های با توزیع کپه‌ای دقت مشابهی را به دست می‌دهند.
 - ۴) کاربرد پلات‌های با جمع سطح برابر ترانسکت نتیجه مشابهی را می‌دهد.
- ۴- در غیاب مهاجرت و جهش، تعداد آل‌های مختلف یک لوکوس در جمعیت
- ۱) افزایش می‌یابد.
 - ۲) ثابت می‌ماند یا کاهش می‌یابد.
 - ۳) ثابت می‌ماند یا افزایش می‌یابد.
 - ۴) ممکن است کاهش یا افزایش یابد.
- ۵- بررسی شاخص‌های تنوع گونه‌ای در ارتفاعات مختلف یک بوم‌سازگان جنگلی در چه قالبی می‌گنجد؟
- ۱) تنوع آلفا
 - ۲) تنوع بتا
 - ۳) تنوع گاما
 - ۴) تنوع بوم‌سازگانی
- ۶- برای بهره‌برداری پایدار از جمعیتی که از رشد منطقی پیروی می‌کند، بهترین اندازه جمعیت و نرخ رشد به ترتیب از راست به چپ چقدر است؟
- ۱) $r_m \cdot k$
 - ۲) $r_m + \frac{k}{4}$
 - ۳) $r_m + \frac{k}{2}$
 - ۴) $\frac{r_m}{2}, \frac{k}{2}$
- ۷- شل زدن کبک بیانگر چه نوع انتخابی است؟
- ۱) گزینش گروهی
 - ۲) گزینش جنسی
 - ۳) گزینش خویشاوندی
 - ۴) گزینش یاخته‌های جنسی
- ۸- کدام یک از عوامل زیر باعث niche expansion می‌شود؟
- ۱) رقابت درون‌گونه‌ای
 - ۲) رقابت بین‌گونه‌ای
 - ۳) طعمه‌خواری
 - ۴) همزیستی
- ۹- از کدام یک از روش‌های زیر برای ارزیابی مدل‌ها و انتخاب بهترین مدل جهت برآورد پارامترها از مشاهدات صحرائی یا اندازه‌گیری‌های آزمایشگاهی استفاده می‌شود؟
- ۱) Two – way ANOVA
 - ۲) Ricker logistic model
 - ۳) Theta logistic model
 - ۴) Akaike's information criterion (AIC)
- ۱۰- کدام یک از موارد زیر برای احداث زیرگذر به منظور تسهیل نمودن عبور و مرور حیات وحش در دو سوی جاده نادرست است؟
- ۱) زیستگاه از مطلوبیت بالایی برخوردار باشد.
 - ۲) منابع آبی نظیر رودخانه‌ها، چشمه‌ها و آبگیرها در اطراف موجود باشد.
 - ۳) کاربری اراضی و تپ زیستگاهی در دو سوی جاده متفاوت باشد.
 - ۴) در راستای کوریدورهایی باشد که دو لکه زیستگاهی جدا افتاده را به یکدیگر وصل می‌کند.
- ۱۱- کدام یک از تهدیدهای زیر می‌تواند جمعیت‌های کوچک را سریعتر در زیستگاه‌های طبیعی منقرض کند؟
- ۱) رانش زنی
 - ۲) درون آمیزی
 - ۳) تغییرات تصادفی جمعیت شناختی
 - ۴) تغییرات تصادفی محیطی و بلایای طبیعی
- ۱۲- کدام دسته از گونه‌های زیر کمترین آسیب‌پذیری را نسبت به روند انقراض دارند؟
- ۱) گونه‌های بزرگ جثه
 - ۲) گونه‌های با قدرت انتشار بالا
 - ۳) گونه‌های با تراکم جمعیتی پایین
 - ۴) گونه‌های دارای گسترده جغرافیایی باریک
- ۱۳- در یک فرا جمعیت (Metapopulation) نرخ اشغال لکه‌های خالی توسط افراد موجود در سایر لکه‌ها به چه عواملی بستگی دارد؟
- ۱) تعداد لکه‌های زیستگاهی خالی - کیفیت زیستگاه
 - ۲) فاصله لکه‌های زیستگاهی خالی از جمعیت‌های اصلی - کیفیت زیستگاه
 - ۳) تعداد لکه‌های زیستگاهی خالی - حداقل توان افراد در رسیدن به لکه‌های خالی
 - ۴) فاصله لکه‌های زیستگاهی خالی از جمعیت‌های اصلی - حداکثر توان افراد در رسیدن به لکه‌های خالی

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی (پوشش مبرهه‌ها، بی‌بی مدیریت، جابو، ریستاسی، حفاظت، اکولوژی، جابو، جابو، مدیریت بارها و جابو) 1594 صفحه ۲

- ۱۴- لیسگاه (salt lick) در یک زیستگاه یک محسوب می‌شود.
 (1) key resource
 (2) Seasonal resource
 (3) keystone resource
 (4) Time – specific resource
- ۱۵- حفاظت کدام گروه از جانوران زیر دشوارتر است؟
 (1) وابسته به مراحل اوج توالی
 (2) وابسته به مراحل توالی ثانویه
 (3) وابسته به مراحل میانی توالی
 (4) وابسته به مراحل اولیه توالی
- ۱۶- کدام یک از تکنیک‌های بررسی عادات غذایی زیر در گروه روش‌های نمونه‌گیری پس از بلع غذا (Post-ingestion sample) قرار می‌گیرند؟
 (1) نشانه‌گذاری بر شاخه‌ها Tagging
 (2) مقایسه پلات‌های باز و محصور
 (3) مشاهدات مستقیم
 (4) Fistulation
- ۱۷- کدام یک از موارد زیر باعث تحریک جمعیت برای تولید محصول نمی‌شود؟
 (1) کاهش سطح طعمه‌خواری
 (2) افزایش سطح طعمه‌خواری
 (3) کم کردن افراد رقیب غذایی
 (4) افزایش میزان منبع محدود‌کننده
- ۱۸- فرض کنید یک مطالعه مقدماتی pilot study قبل از شروع یک بررسی بر آورد اندازه جمعیت صورت گرفته است. این مطالعه در روشن کردن کدام یک از موارد زیر نقشی ندارد؟
 (1) صحت نتایج مورد انتظار (2) مشکلات روش کار
 (3) واریانس بین نمونه‌ها (4) هزینه اجرای روش
- ۱۹- کدام یک از روش‌های نشانه‌گذاری و صید مجدد زیر تحت تأثیر تغییر در صیدپذیری حیوانات در مراحل مختلف صید قرار نمی‌گیرد؟
 (1) Peterson
 (2) Schnabel
 (3) Jolly-seber
 (4) Schumacher-Eschmeyer
- ۲۰- خطر Over population در چه حالتی ممکن است رخ دهد؟
 (1) آتش‌سوزی تحت کنترل (2) افزایش آب‌خورها (3) تغذیه دستی (4) اصلاح زیستگاه
- ۲۱- در یک سیستم فراجمعیت (Metapopulation) نرخ انتشار افراد از لکه‌های مرکزی به لکه‌های اقماری خالی به کدام دسته از موارد زیر بستگی دارد؟
 (1) فاصله بین لکه‌های اقماری - تراکم جمعیت در لکه مرکزی
 (2) مطلوبیت زیستگاه در لکه‌ها - مطلوبیت زیستگاه‌های بین‌بینی
 (3) مطلوبیت زیستگاه در لکه‌های اقماری - فاصله بین لکه‌های مرکزی و اقماری
 (4) مطلوبیت لکه‌های زیستگاهی (stepping stones) - تراکم جمعیت در لکه‌های مرکزی
- ۲۲- برای بر آورد تنوع گونه‌ای بتا (β) از کدام شاخص استفاده می‌شود؟
 (1) کندال (2) جاکارد (3) شنون وینر (4) هیچکدام
- ۲۳- گونه‌های همزیست متعلق به یک بنیچه (Guild) برخلاف اصل طرد رقابتی (گاس) در یک زیستگاه زندگی می‌کنند. چرا؟
 (1) چون در ماواهای (Niche) متفاوتی زندگی می‌کنند. (2) چون یکی از آنها می‌تواند نقش میزبان را بازی می‌کند.
 (3) چون معادل‌های اکولوژیک یکدیگرند. (4) زیرا یکی می‌تواند غذای دیگری را فراهم کند.
- ۲۴- رقابت بین گونه‌ای (Interspecific competition) وقتی رخ می‌دهد که:
 (1) افراد یک گونه منابع مشترکی را استفاده کنند.
 (2) افراد دو گونه از منابع مشترک محدود بهره‌برداری کنند.
 (3) افراد دو گونه Allopatrie از منابع مشابهی استفاده کنند.
 (4) افراد دو گونه از منابع مشابهی استفاده کنند.
- ۲۵- کدام یک از عوامل تنظیم جمعیت زیر وابسته به تراکم (density dependent) نیستند؟
 (1) بیماری‌ها (2) عوامل محیطی (3) رقابت درون گونه‌ای (4) هر سه
- ۲۶- پراکنندگی (dispersion) چیست؟
 (1) مهاجرت افراد یک گونه به مناطق جدید
 (2) جابه‌جایی افراد در اطراف محل تولدشان
 (3) الگوی مکانی توزیع موجودات زنده در یک منطقه
 (4) گستره پراکنندگی گونه در یک منطقه
- ۲۷- کدام یک از موارد زیر از انواع مدیریت حیات وحش نیست؟
 (1) مدیریت دستکاری مستقیم
 (2) مدیریت دستکاری غیرمستقیم
 (3) مدیریت حراستی
 (4) مدیریت مشارکتی
- ۲۸- کدام یک از موارد زیر جزء دلایل شکست پروژه‌های انتقال گونه‌ها به زیستگاه‌های جدید نمی‌باشد؟
 (1) عدم وجود زیستگاه مناسب برای انتقال
 (2) مراقبت کم از جمعیت منتقل شده
 (3) تکرار انتقال افراد گونه به جمعیت هدف
 (4) توجه نکردن به ژنتیک و بوم‌شناسی جمعیت گونه مورد نظر

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی بوم‌شناسی مهره‌داران، سالی مدیریت حیات وحش، زیست‌شناسی حفاظت، اکولوژی حیات وحش تکمیلی، مدیریت پرگ‌ها و حیات وحش 159F صفحه ۴

- ۲۹- در مدیریت بوم سازگان انسان مدار، کدام مورد بزرگترین چالش می‌باشد؟
 (۱) سود پایدار برای جوامع انسانی
 (۲) سلامتی و یکپارچگی بوم سازگان‌ها
 (۳) ارزش‌ها و ولایت‌های اجتماعی
 (۴) تعیین درست توان طبیعت برای دستیابی به هدف مورد نظر
- ۳۰- مفهوم (Landscape species approach) با کدام یک از مفاهیم زیر در ارتباط است؟
 (۱) Umbrella species (۲) Keystone species (۳) Flagship species (۴) Indicator species
- ۳۱- نرم افزار Vortex به چه کار می‌آید؟
 (۱) مدل‌سازی گستره خانگی جانوران
 (۲) به دست آوردن زاد و ولد جانداران
 (۳) تعیین احتمال انقراض جانداران
 (۴) مدل‌سازی اثر آتش سوزی و سیل بر زیستگاه جانوران
- ۳۲- تولید ناخالص اولیه در کدام گروه از اکوسیستم‌های زیر بیشتر است؟
 (۱) جنگل‌های معتدله، مصب‌ها، علفزارها
 (۲) جنگل‌های بارانی، جزایر مرجانی، تالاب‌ها
 (۳) علفزارهای معتدله، جنگل‌های نایگ، تالاب‌ها
 (۴) جزایر مرجانی، جنگل‌های بارانی، جنگل‌های معتدله
- ۳۳- جمعیت کمینه زیستنا یعنی:
 (۱) حداکثر اندازه جمعیتی که به احتمال ۵۰ درصد در یک دوره زمانی مشخص در منطقه دوام آورد.
 (۲) حداقل اندازه‌ی جمعیتی که به احتمال ۹۵ درصد در ۱۰۰ سال در منطقه دوام آورد.
 (۳) حداقل اندازه جمعیت لازم برای زیست یک گونه در ۱۰۰ سال
 (۴) حداقل اندازه جمعیت لازم برای زیست یک گونه در یک زیستگاه با اندازه مشخص
- ۳۴- از دست رفتن ژن‌ها در اثر گردن بطری نسبت به رانش ژنی :
 (۱) بیشتر است.
 (۲) کمتر است.
 (۳) هر دو مساوی هستند.
 (۴) این دو از مقوله‌های متفاوت و غیر قابل مقایسه‌اند.
- ۳۵- برای ایجاد یک راهبرد حفاظتی جامع استفاده از کدام یک از موارد زیر پیشنهاد می‌شود؟
 (۱) حفاظت از گونه‌های پرچم
 (۲) روپکرد چند گونه‌ای (multispecies approach)
 (۳) تأکید بر گونه‌های چتر
 (۴) تأکید بر گونه‌های سنگ سر طاق
- ۳۶- گونه‌هایی که با فعالیت خود محیط زیست خود را تغییر می‌دهند نامیده می‌شوند.
 (۱) Allogenic engineers
 (۲) Autogenic engineers
 (۳) Invasive species
 (۴) Ring species
- ۳۷- پدیده انقراض ثانویه (Secondary extinction) به چه معناست؟
 (۱) انقراض جمعیت دوباره معرفی شده (Reintroduced population) از یک گونه در یک منطقه
 (۲) انقراض یک گونه پس از شروع اقدامات حفاظتی برای نجات آن
 (۳) انقراض پی در پی جمعیت‌های یک گونه که در گرداب انقراض افتاده‌اند.
 (۴) انقراض یک گونه سبب انقراض گونه دیگر می‌شود.
- ۳۸- کل تنوع ژنتیکی یک گونه چگونه به دست می‌آید؟
 (۱) متوسط هتروزیگوسیتی افراد یک جمعیت + متوسط هتروزیگوسیتی جمعیت‌های دور
 (۲) تنوع ژنتیکی داخل جمعیت‌ها + متوسط هتروزیگوسیتی بین جمعیت‌های مجاور
 (۳) متوسط هتروزیگوسیتی افراد هر یک از جمعیت‌ها + متوسط فاصله ژنتیکی بین جمعیت‌ها
 (۴) تنوع ژنتیکی بین جمعیت‌های دور + متوسط هتروزیگوسیتی درون افراد یک جمعیت
- ۳۹- کدام یک از موارد زیر در مورد گونه‌های سنگ سر طاق (keystone species) صحیح است؟
 (۱) گونه‌های زیاد دیگری زیر چتر حمایتی آنها قرار می‌گیرند.
 (۲) معمولاً فراوان ترین گونه‌های جوامع اکولوژیک‌اند.
 (۳) شاخص‌های زیستی مناسبی برای فرایندهای اکولوژیک‌اند.
 (۴) نقش مهمی در حفظ ساختار یک جامعه اکولوژیک به عهده دارند.
- ۴۰- کدام یک از جملات زیر صحیح نیست؟
 (۱) تنوع در سطوح بالای رده‌بندی (به‌عنوان مثال شاخه) در دریاها بیشتر از خشکی‌ها است.
 (۲) میزان تنوع گیاهی در یک منطقه با میزان تولید، رابطه مستقیم دارد.
 (۳) با افزایش ارتفاع از سطح دریا در خشکی‌ها از تنوع گونه‌ای، کاسته می‌شود.
 (۴) تنوع زیستگاهی در دریاها بیشتر از خشکی‌ها است.
- ۴۱- نمونه‌گیری در کدام یک از روش‌های نشانه‌گذاری و صید مجدد زیر از نوع نمونه‌گیری با جایگزینی است؟
 (۱) Schnabel
 (۲) Jolly-Seber
 (۳) Peterson (Mark-recapture)
 (۴) Peterson (Mark-resighting)

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی (بومشناسی مهره‌داران، مبنی مدیریت حیات وحش، رست‌شناسی حفاظت، اتونوزی حیات وحش تکمیلی، مدیریت پارک‌ها و حیات وحش) 1591 صفحه 5

- 42- در مورد اثر حاشیه‌ای در کواتر ها کدام یک از گزینه‌های زیر صحیح است؟
 (1) مستطیل < دایره < مربع
 (2) مستطیل < مربع < دایره
 (3) دایره < مستطیل < مربع
 (4) مربع < مستطیل < دایره
- 43- انقراض r (r-extinction) برای یک جمعیت یعنی انقراض کل جمعیت
 (1) اندکی پس از استقرار در مراحل اولیه رشد و گسترش
 (2) ناشی از رقابت با یک یا چند رقیب قوی‌تر
 (3) پس از رسیدن جمعیت به نرخ رشد ذاتی خود
 (4) ناشی از تأثیر طعمه خواران
- 44- قطعه‌ای از یک علفزار مطابق شکل زیر به 16 پلات $1 m^2$ تقسیم شده است. در صورتی که برای شمارش افراد یک گونه گیاهی از پلات‌های 2×2 یا 4×1 متری استفاده شود (هر مورد شامل 4 پلات $1 m^2$)، پیش‌بینی شما در مورد آریبی و دقت پلات مستطیل در مقایسه با پلات مربع شکل است؟
 (1) آریبی کمتر - دقت کمتر
 (2) آریبی بیشتر - دقت کمتر
 (3) آریبی کمتر - دقت بیشتر
 (4) آریبی بیشتر - دقت بیشتر
- 45- کدام یک از گزینه‌های زیر به معنی قوت یک آزمون (Power of a test) است؟
 (1) α (2) β (3) $1 - \beta$ (4) $1 - \frac{\alpha}{2}$
- 46- در صورتی که عرض نیچ غذایی یک گونه از طریق داده‌های مربوط به فراوانی آیت‌های غذایی مصرف شده توسط آن گونه محاسبه شده باشد، چگونه می‌توان حدود اعتمادی برای این برآورد (عرض نیچ) بدست آورد؟
 (1) از طریق Log likelihood ratio
 (2) از طریق Rare faction
 (3) از طریق Bootstrapping
 (4) از طریق سری‌های لگاریتمی
- 47- برای ارزیابی صحت یک مدل مطلوبیت زیستگاه پیش‌بینی مدل برای 100 نقطه حضور گونه بررسی شده است که در 67 مورد صحیح بوده است. برای آزمون این فرض که پیش‌بینی‌های مدل تصادفی نبوده است از چه آزمونی می‌توان استفاده کرد؟
 (1) ANOVA
 (2) کای اسکوئر
 (3) آزمون t مستقل
 (4) نکویی برازش (Goodness of fit)
- 48- برای بررسی استفاده از زیستگاه توسط شنگ در یک منطقه دو قطعه زیستگاهی (علفزار و جنگل) در کنار یک دریاچه وجود دارد. در هر یک از این قطعه‌های زیستگاهی تعدادی پلات برای شمارش سرگین‌های گونه قرار داده شده است. جهت آزمون این فرض که تراکم سرگین‌های شنگ در دو زیستگاه اختلاف معنی داری ندارند، کدام یک از خطاهای آماری زیر بروز خواهد کرد؟
 (1) تکرار کاذب ساده (Simple psedu-replication)
 (2) تکرار کاذب زمانی (Temporal psedu-replication)
 (3) تکرار کاذب وقف شده (Sacrificial psedu-replication)
 (4) خود همبستگی مکانی (spatial autocorrelation)
- 49- بهترین نمایه برای محاسبه همپوشی آشپان بوم شناختی بین دو گونه زمانی که نتوان منبع مورد استفاده آن‌ها را شمارش نمود، است.
 (1) Morisita's measure
 (2) Horn's index
 (3) Percentage overlap
 (4) Simplified Morisita index
- 50- جهت برآورد تراکم یک گونه نادر با الگوی پراکنش به شدت کپه‌ای، کدام یک از روش‌های زیر بهتر است؟
 (1) Adaptive cluster sampling
 (2) Boundary strip method
 (3) Nested grid method
 (4) Sequential sampling
- 51- کدام مورد از پیش فرض‌های اساسی روش تغییر در نسبت جهت برآورد جمعیت می‌باشد؟
 (1) امکان مهاجرت به داخل و خارج از جمعیت فراهم باشد.
 (2) تغییر در نسبت افراد در حین نمونه‌گیری دیده نشود.
 (3) جمعیت باید از دو نوع مختلف نظیر نر و ماده تشکیل شده باشد.
 (4) جمعیت باید بسته باشد.
- 52- کدام یک از روش‌های نمونه‌برداری زیر جایگزین مناسبی برای روش Byth و Ripely است؟
 (1) برآوردکننده سری‌های فوریر
 (2) برآوردکننده Hayne
 (3) Tsquare
 (4) برآوردکننده شکل محدود (shape-restricted)
- 53- کدام دسته از روش‌های نمونه‌برداری زیر برای بدست آوردن فراوانی درختان یک منطقه مناسب‌تر است؟
 (1) روش سری‌های فوریر (2) سرشماری هوایی (3) روش‌های فاصله‌ای (4) ترانسکت‌های خطی

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی (بوم‌شناسی مهره‌داران، میانی مدیریت حیات وحش، زیست‌شناسی حفاظت، اکولوژی حیات وحش تکمیلی، مدیریت پارک‌ها و حیات وحش) 159F صفحه 6

- ۵۴- برای تصحیح اربیی در سرشماری هوایی حیات وحش کدام یک از موارد زیر توصیه نمی‌شود؟
 (۱) استفاده از ترانسکت خطی برای سرشماری
 (۲) استفاده از روش پلات برای سرشماری
 (۳) استفاده از سرشماری زمینی همزمان با سرشماری هوایی
 (۴) صید و نشانه‌گذاری و رهاسازی زیر مجموعه‌ای از حیوانات
- ۵۵- در صورتی که نسبت واریانس به میانگین تعداد گرم‌های خاکی شمارش شده در ۳۰ کوادرات بیشتر از ۱ باشد، الگوی پراکنندگی مکانی گرم‌های خاکی از چه نوعی است؟
 (۱) تصادفی
 (۲) کپهای
 (۳) یکنواخت
 (۴) بدون آزمون قابل پیش‌بینی نیست.
- ۵۶- در کدام یک از روش‌های نشانه‌گذاری و صید مجدد زیر نمونه‌گیری می‌تواند در زمان طولانی‌تری انجام پذیرد؟
 (۱) Schumacher-Eschmeyer
 (۲) Jolly-Seber
 (۳) Schnabel
 (۴) Peterson
- ۵۷- تعیین اندازه بهینه کوادرات به روش Wiegret براساس کدام یک از معیارهای زیر صورت می‌گیرد؟
 (۱) حاصل ضرب هزینه نسبی در واریانس نسبی
 (۲) میزان حاشیه کوادرات نسبت به اندازه آن
 (۳) همبستگی میان حاشیه نسبی کوادرات و اندازه کوادرات
 (۴) ضریب رگرسیون حاصل از اندازه کوادرات در مقابل واریانس نسبی
- ۵۸- معکوس نمایه تنوع گونه‌های سیمپسون ($\frac{1}{D}$) در چه دامنه‌ای تغییر می‌کند؟ (S برابر است با تعداد گونه‌های موجود در نمونه مورد بررسی)
 (۱) ۱ تا ۱
 (۲) ۱ تا ۳
 (۳) ۰ تا S
 (۴) ۱ تا S
- ۵۹- کدام یک از روش‌های نمونه‌برداری زیر روش بدون پلات است؟
 (۱) ترانسکت خطی و روش‌های فاصله‌ای
 (۲) روش‌های فاصله‌ای و ترانسکت نواری
 (۳) ترانسکت نواری و ترانسکت خطی
 (۴) روش‌های فاصله‌ای و پلات دایره‌ای
- ۶۰- روش شانون - وینر در محاسبه غنای گونه‌ای
 (۱) با افزایش مقدار عددی شاخص شانون، عدم قطعیت کاهش می‌یابد.
 (۲) با افزایش مقدار عددی شاخص شانون، تعداد گونه‌ها کاهش می‌یابد.
 (۳) با افزایش مقدار عددی شاخص شانون، عدم قطعیت تغییری نمی‌کند.
 (۴) براساس تئوری اطلاعات استوار است.
- ۶۱- کدام یک از عوامل زیر ممکن است بر نسبت جنسی ثالثیه (Tertiary sex ratio) تأثیر گذار باشد؟
 (۱) طعمه خواری
 (۲) سیستم جفتگیری
 (۳) طول دوره بارداری
 (۴) تعداد نوزادان در هر بار تولید مثل
- ۶۲- کدام یک از موارد زیر برای محاسبه Nc یک جمعیت کاربرد ندارد؟
 (۱) تغییرات فراوانی آلل‌های ناشی از دانش ژنتیکی در طی حداقل یک نسل
 (۲) داده‌های جمعیت شناختی و ترکیب آن با داده‌های ژنتیکی
 (۳) داده‌های بوم شناختی و زیست شناختی
 (۴) معادله هاردي - وینبرگ
- ۶۳- کدام یک از عوامل زیر جمعیت‌های کوچک را در مقایسه با جمعیت‌های بزرگ تهدید نمی‌کند؟
 (۱) نوسانات زیست محیطی و بلایای طبیعی
 (۲) بروز مکانیزم‌های پیش تخمی و پس تخمی
 (۳) تغییرات تصادفی جمعیت شناختی
 (۴) سطح پایین تنوع ژنتیکی
- ۶۴- کدام یک از موارد زیر جزء راه‌های دفع فرسایش ژنتیکی نمی‌باشد؟
 (۱) نگهداری واحدهای مدیریتی مجزا
 (۲) جلوگیری از کاهش اندازه مؤثر جمعیت
 (۳) به حداقل رساندن تخریب زیستگاه
 (۴) ابقای نوسانات طبیعی زمانی
- ۶۵- هرگاه اندازه مؤثر جمعیت کوچکتر از فرد و فقدان جریان ژنی یا یکدیگر جمعیت‌های باشد، گردن بطری ژنتیکی شدید اتفاق می‌افتد.
 (۱) ۱۰ - برون گشن
 (۲) ۱۰۰ - درون گشن
 (۳) ۱۰۰ - برون گشن
 (۴) ۱۰ - درون گشن

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی (بومشناسی مهرعلیان، مانی مدیریت > اکوتوحش، زیست‌شناسی حفاظت، اکولوژی حیات‌وحش تکمیلی، مدیریت بارکها و حیات‌وحش) 159F صفحه ۷

- ۶۶- کدام یک از موارد زیر جزء مراحل **GAP Analysis** نیست؟
 (۱) ارائه مراکز آندمیزم گونه‌ای
 (۲) ارائه لکه‌های داغ باغناهی گونه‌ای بالا
 (۳) ارائه مناطق تحت آشفتنگی شدید محیطی
 (۴) روی هم گذاری مالکیت سرزمین و طبقات مدیریتی با نقشه حدود گونه‌ها
- ۶۷- در نشخوارکنندگان دو شکلی جنسی مربوط به وزن، با کدام یک از موارد زیر همبسته است؟
 (۱) نوع زیستگاه
 (۲) چند زنی (Polygyny)
 (۳) چند شویی (Polyandry)
 (۴) شرایط آب و هوایی
- ۶۸- کدام یک از روش‌های زیر بیشترین کاربرد را در محاسبه گستره‌خانه حیات وحش دارد؟
 (۱) PVA
 (۲) FHD-BSD
 (۳) Species redundancy
 (۴) Adaptive kernel , Minimum convex polygon
- ۶۹- در مورد رویکرد «**Adaptive Management**» کدام مورد نادرست است؟
 (۱) پایش نتایج اقدامات مدیریتی
 (۲) قاطعیت و ثبات در اقدامات مدیریتی
 (۳) تغییر یا تطبیق اقدامات برنامه‌ریزی شده
 (۴) انعطاف پذیری در اجرای برنامه‌های از پیش تعیین شده
- ۷۰- کدام یک از الگوهای مهاجرت زیر در پرندگان، ناشی از اندازه بدن و استرس‌های سرمای است؟
 (۱) Loop
 (۲) Chain
 (۳) Telescopic
 (۴) Leap - frogging
- ۷۱- کدام مورد از فواید زندگی گروهی می‌باشد؟
 (۱) ترقیق و پناهمگیری
 (۲) رقابت درون گروهی کم
 (۳) آشکارگی در مقابل صیادان
 (۴) بهره‌برداری از منابع تجدیدپذیر
- ۷۲- کدام یک از موارد زیر در مورد وقوع همزیستی صحیح است؟
 (۱) رقابت بین گونه‌ای < رقابت درون گونه‌ای
 (۲) رقابت بین گونه‌ای > رقابت درون گونه‌ای
 (۳) رقابت درون گونه‌ای = ۰
 (۴) هیچ کدام
- ۷۳- کدام یک از انواع رایج پراکنندگی (**dispersion**) نمی‌باشد؟
 (۱) منظم
 (۲) نامنظم
 (۳) تصادفی
 (۴) کپه‌ای
- ۷۴- اصطلاح (**Manipulative studies**) برای کدام دسته از مطالعات حیات وحش به کار می‌رود؟
 (۱) مطالعات بر پایه مشاهدات صحرایی
 (۲) مطالعات ستجشی مشتمل بر اندازه‌گیری پدیده‌های غیر قابل کنترل
 (۳) مطالعات بر پایه مدل سازی جمعیت‌های حیات وحش با استفاده از نرم افزارهای کامپیوتری
 (۴) مطالعاتی که در آن کنترل شرایط آزمایش وجود دارد و تیمارها به صورت تصادفی بر واحدهای آزمایشی اعمال می‌شود.
- ۷۵- کدام مورد صحیح است؟
 (۱) حفاظت و مدیریت مکمل یکدیگرند.
 (۲) حفاظت و مدیریت دو فرآیند جداگانه‌اند.
 (۳) مدیریت بخشی از فرآیند حفاظت است.
 (۴) حفاظت بخشی از فرآیند مدیریت است.
- ۷۶- با افزایش گستره خانگی می‌یابد.
 (۱) قلمرو - کاهش
 (۲) بوغ جایی - افزایش
 (۳) بوغ جایی - کاهش
 (۴) مطلوبیت زیستگاه - افزایش
- ۷۷- کدام یک از روش‌های مدلسازی زیر برآوردی از مجموع نواحی که منابع مورد نیاز یک گونه در آن یافت می‌شود را ارائه می‌کند؟
 (۱) Habitat capacity (HC) models
 (۲) Habitat effectiveness (HIE) models
 (۳) Habitat Evaluation procedures (HEP)
 (۴) Habitat suitability index (HSI) models
- ۷۸- کدام گزینه عبارت «**Longitudinal studies**» را بهتر توصیف می‌کند؟
 (۱) مطالعاتی که در طول نسل یک موجود زنده انجام می‌گیرد.
 (۲) مطالعات درازمدت که در طی چند نسل گونه مورد نظر انجام می‌گیرد.
 (۳) مطالعات میان مدت برای ارزیابی توسعه بر زیستگاه‌های حیات وحش
 (۴) مطالعات ادامه‌دار که نیازمند چندین بار اندازه‌گیری از پلات‌ها یا موجودات زنده تحت مطالعه می‌باشد.

پی اچ دی تست ، وب سایت تخصصی آزمون دکتری

مجموعه دروس تخصصی (نوم‌شنسی مهره‌داران، مبانی مدیریت حیات‌وحش، زیست‌شناسی حفاظت، اکولوژی حیات‌وحش تکمیلی، مدیریت پارک‌ها و حیات‌وحش) 159F صفحه ۸

۷۹- تفاوت دو روش استحصال حیوانات شکاری: شکارداری (game ranching) و شکار از طبیعت (game cropping) کدام است؟

- (۱) زمان برداشت متفاوت است.
(۲) نوع برداشت متفاوت است.
(۳) شدت برداشت متفاوت است.
(۴) با توجه به نوع گونه نوع برداشت متفاوت است.

۸۰- کدام یک از موارد زیر صحیح است؟

- (۱) بقاء و طول عمر در گیاهخواران بزرگ به نوع گونه وابستگی کمی دارد.
(۲) بقاء گیاهخواران بزرگ وابستگی زیادی به نوع گونه دارد.
(۳) طول عمر در گیاهخواران بزرگ به وزن بدن وابستگی بالایی دارد.
(۴) بقاء و طول عمر در گیاهخواران بزرگ به شرایط محلی وابستگی کمی دارد.