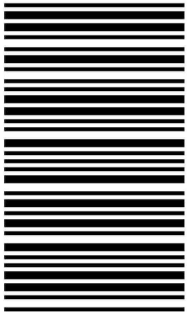


کد کنترل

952

A



952A

صبح جمعه

۱۳۹۸/۱۰/۶

دفترچه شماره ۱ از ۱



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

... در کار کارگزارانت بنگر و آنان را با آزمودن به کار گمار و به  
میل خود و بی‌مشورت دیگران آنها را سرپرست کاری مکن ...  
از نامه حضرت علی (ع) به مالک اشتر

## آزمون متقاضیان کارشناسی رسمی دادگستری سال ۱۳۹۸

### رشته محیط‌زیست طبیعی (کد رشته ۶۱)

مدت پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

تعداد سؤال: ۶۰

عنوان مواد امتحانی، تعداد و شماره سؤال‌ها

ردیف	مواد امتحانی	تعداد سؤال	از شماره	تا شماره
۱	مجموعه سؤال‌ات رشته محیط‌زیست طبیعی	۶۰	۱	۶۰

این آزمون نمره منفی دارد.

استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.

حق چاپ، تکثیر و انتشار سؤال‌ات به هر روش (الکترونیکی و ...) پس از برگزاری آزمون، برای تمامی اشخاص حقیقی و حقوقی تنها با مجوز این سازمان مجاز می‌باشد و با متخلفین برابر مقررات رفتار می‌شود.

۱۳۹۸

دی‌ماه

\* داوطلب گرامی، عدم درج مشخصات و امضا در مندرجات جدول ذیل، به منزله عدم حضور شما در جلسه آزمون است.

اینجانب ..... با شماره داوطلبی ..... با آگاهی کامل، یکسان بودن شماره صندلی خود با شماره داوطلبی مندرج در بالای کارت ورود به جلسه، بالای پاسخنامه و دفترچه سؤالات، نوع و کد کنترل درج شده بر روی دفترچه سؤالات و پایین پاسخنامه را تأیید می‌نمایم.

امضا:

۱- تنوع ژنتیکی، به کدام مفهوم است؟

- (۱) غنای گونه‌ای
- (۲) تفاوت‌های ژنتیکی بین گونه‌های مختلف
- (۳) تفاوت‌های ژنتیکی مربوط به یک گونه جانوری
- (۴) تفاوت‌های ژنتیکی بین افراد و جمعیت‌های یک گونه

۲- IUCN، کدام مورد است؟

- (۱) اتحادیه جهانی حفاظت
- (۲) نهاد بین‌المللی حفظ و حمایت از جانوران وحشی
- (۳) کنوانسیون بین‌المللی حفاظت از طبیعت و منابع طبیعی
- (۴) مرجع تعیین‌کننده گونه‌های گیاهی در معرض خطر انقراض

۳- محدوده امن یا تعلیف ممنوع، به یک پنجم از مساحت کدام مورد زیر، اشاره دارد؟

- (۱) منطقه شکار ممنوع
- (۲) منطقه حفاظت‌شده و یا پناهگاه حیات‌وحش
- (۳) پارک ملی
- (۴) اثر طبیعی ملی

۴- از لحاظ رده‌بندی جانوری، کدام یک از موارد زیر، صحیح است؟

- (۱) دوزیستان، لاک‌پشت‌ها و تمساح‌ها، در رده واحدی قرار دارند.
- (۲) دوزیستان و لاک‌پشت‌ها، در رده‌های جداگانه‌ای قرار دارند.
- (۳) دوزیستان و لاک‌پشت‌ها، در گروه یکسان قرار دارند.
- (۴) خزندگان و دوزیستان، در رده واحدی قرار دارند.

۵- درخت زغال‌اخته، در کدام یک از مناطق زیر، به‌طور طبیعی می‌روید؟

- (۱) ایرانی - تورانی
- (۲) هیرکانی
- (۳) زاگرس
- (۴) ارسبارانی

۶- کدام مورد در خصوص ذخیره‌گاه زیست‌کره‌ای (بیوسفری)، صحیح است؟

- (۱) معادل با پناهگاه حیات‌وحش است.
- (۲) طبق دستورالعمل IUCN مدیریت می‌شود.
- (۳) دارای زون‌های هسته مرکزی و منطقه‌(های) حایل پیرامونی است.
- (۴) طبق معیارهای کنوانسیون بین‌المللی میراث طبیعی و فرهنگی مدیریت می‌شود.

۷- طبق معیارهای کنوانسیون رامسر، تالابی می‌تواند دارای اهمیت بین‌المللی تلقی شود که حداقل دارای

ویژگی خاصی در کدام یک از موارد زیر باشد؟

- (۱) موقعیت جغرافیایی
- (۲) گیاهان و یا سایر جانوران (به‌غیر از پرندگان)
- (۳) پرندگان آبی
- (۴) هر کدام از سه مورد

- ۸- نام کدام تالاب‌های زیر، در فهرست مونتر و قرار می‌گیرد؟  
 (۱) دارای ویژگی‌های منحصربه‌فرد باشند.  
 (۲) دچار تغییرات شدید اکولوژیک شده باشند.  
 (۳) در منطقه جغرافیایی خاصی قرار داشته باشند.  
 (۴) برای مهاجرت پرندگان آبی، دارای اهمیت خاص باشند.
- ۹- در گونه‌ای واحد، جانورانی که در عرض‌های جغرافیایی بیشتر به سر می‌برند، دارای کدام یک از ویژگی‌های زیر هستند؟  
 (۱) جثه بزرگ‌تر  
 (۲) اندام‌های کشیده‌تر  
 (۳) رنگ بدن روشن‌تر  
 (۴) متابولیسم بیشتر
- ۱۰- کدام مورد در خصوص منطقه شکار ممنوع، صحیح است؟  
 (۱) معادل با پناهگاه حیات وحش است.  
 (۲) دارای محدودیت‌ها و ممنوعیت‌هایی برای ایجاد طرح‌های توسعه است.  
 (۳) به جز شکار و صید، هیچ‌گونه محدودیت و یا ممنوعیتی در آن برقرار نیست.  
 (۴) یکی از مناطق چهارگانه تحت حفاظت سازمان حفاظت محیط زیست است.
- ۱۱- در منابع آب، هر چه BOD بیشتر باشد، کدام یک از موارد زیر، زیادتر است؟  
 (۱) نیاز اکسیژن بیوشیمیایی آب  
 (۲) مجموع آنیون‌ها و کاتیون‌های آب  
 (۳) EC و TDS  
 (۴) آلودگی شیمیایی آب
- ۱۲- بیشترین وزن مخصوص آب، در چه دمایی برحسب درجه سانتی‌گراد است؟  
 (۱) صفر  
 (۲) ۴  
 (۳) ۲۰  
 (۴) ۱۰۰
- ۱۳- برای شناخت وضعیت اقلیمی هر منطقه، مناسب‌ترین آمار هواشناسی کدام است؟  
 (۱) آمار ایستگاه کلیماتولوژی  
 (۲) جدیدترین آمار  
 (۳) آمار ایستگاه تخیرسنجی  
 (۴) طولانی‌مدت‌ترین آمار
- ۱۴- در یک زمین شیب‌دار که با امتداد سطح افقی زاویه ۴۵ درجه دارد، شیب چند درصد است؟  
 (۱) ۱۰۰  
 (۲) ۹۰  
 (۳) ۴۵  
 (۴) ۳۰
- ۱۵- مواد تشکیل‌دهنده جنس بستر در اغلب تالاب‌ها، کدام یک از موارد زیر است؟  
 (۱) قلوه‌سنگ  
 (۲) شن  
 (۳) رُس و سیلت  
 (۴) ماسه و قلوه‌سنگ
- ۱۶- بررسی پوشش گیاهی یک منطقه به منظور تعیین نام علمی و رده‌بندی گیاهان، چه نامیده می‌شود؟  
 (۱) شناخت تیپ‌های گیاهی  
 (۲) جامعه‌شناسی گیاهی  
 (۳) فلوربستیک  
 (۴) فیزیونومی گیاهی
- ۱۷- گیاهانی که اجزای اندام‌های زایشی آنها از قبیل گلبرگ و کاسبرگ، سه‌تایی یا مضربی از سه هستند، جزو کدام یک از گروه‌های زیر قرار دارند؟  
 (۱) نهانزادان  
 (۲) دولپه‌ای  
 (۳) مخروط‌داران  
 (۴) تک‌لپه‌ای

۱۸- پارک ملی گستان و اثر طبیعی ملی خشکه‌داران، در کدام یک از مناطق جغرافیایی زیر قرار دارند؟  
 (۱) مدیترانه‌ای  
 (۲) اروپا - سیبری  
 (۳) ایرانی - تورانی  
 (۴) سودانی - دکانی

۱۹- عنکبوت، جزو کدام گروه جانوری است؟  
 (۱) سخت‌پوستان  
 (۲) حشرات  
 (۳) عنکبوتیان  
 (۴) تارباغان

۲۰- CITES، حروف اختصاری کدام یک از موارد زیر است؟  
 (۱) کنوانسیون تجارت گونه‌های در معرض خطر  
 (۲) اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت  
 (۳) برنامه محیط زیست یونسکو  
 (۴) کنوانسیون منطقه‌ای دریای خزر

۲۱- تورب‌زار (Peatland)، به کدام مورد اطلاق می‌شود؟  
 (۱) علف‌های دریایی  
 (۲) چمن‌زار کم‌تراکم  
 (۳) نوعی پوشش مرتعی  
 (۴) بقایای گیاهان پوسیده قدیمی که در نیمه راه تبدیل شدن به زغال‌سنگ قرار دارند.

۲۲- توالی اکولوژیک، عبارت از چیست؟  
 (۱) هر نوع تغییری که جنبه بوم‌شناختی داشته باشد.  
 (۲) تغییراتی که به مرحله اوج در اکوسیستم می‌انجامد.  
 (۳) متوالی بودن چرخه مواد و انرژی در یک زنجیره غذایی  
 (۴) تغییرات تدریجی و پیاپی در اکوسیستم اعم از مثبت و یا منفی

۲۳- در یک منطقه کوهستانی، هر چه تعداد آبراهه‌ها در واحد سطح بیشتر باشد، کدام مورد صحیح است؟  
 (۱) پوشش گیاهی علفی کمتر و پوشش درختی و درختچه‌ای زیادتر است.  
 (۲) حساسیت سرزمین و فرسایش خاک زیادتر است.  
 (۳) حساسیت سرزمین و فرسایش خاک کمتر است.  
 (۴) از لحاظ زمین‌شناسی، منطقه پایدارتر است.

۲۴- در خصوص محیط زندگی سنجاک‌ها، کدام مورد صحیح است؟  
 (۱) ابتدا زیر آب و پس از آن، خشکی  
 (۲) شرایط آب‌وهوایی معتدل  
 (۳) محیط‌های جنگلی و علفزارها  
 (۴) خشکی

۲۵- در نیمکره شمالی کره زمین، گرم‌ترین جهت جغرافیایی در دامنه‌های کوهستانی، کدام دامنه است؟  
 (۱) غربی  
 (۲) شرقی  
 (۳) جنوبی  
 (۴) شمالی

۲۶- در خصوص تفاوت «بیابان» و «کویر»، کدام مورد صحیح است؟  
 (۱) کویر، خشک‌تر از بیابان است.  
 (۲) بیابان را می‌توان آباد نمود، ولی کویر را نمی‌توان آباد کرد.  
 (۳) هیچ‌گونه تفاوت مفهومی، میان این دو اصطلاح وجود ندارد.  
 (۴) کویر، اراضی پست پایین‌دست در یک حوزه بیابانی است.

## ۲۷- Timber Line چیست؟

- ۱) مرز ارتفاعی در یک جنگل کوهستانی که از آن بالاتر، درختان بزرگ نمی‌رویند.
- ۲) خطی است که برای قطع درختان بزرگ، بر روی آنها علامت می‌گذارند.
- ۳) خطوط عمودی که بر روی درختان بزرگ دیده می‌شود.
- ۴) خطوط افقی که بر روی درختان بزرگ دیده می‌شود.

## ۲۸- Alpine Tundra چیست؟

- ۱) اکوسیستم واقع در قطب شمال
- ۲) اکوسیستم کوهستانی بسیار مرتفع
- ۳) اکوسیستم واقع در کوهستان آلپ
- ۴) مهاجرت جانوران از کوه آلپ به منطقه تندرا

## ۲۹- رابطه میزان رطوبت نسبی هوا در مناطق کوهستانی با افزایش ارتفاع، چگونه است؟

- ۱) با یکدیگر ارتباطی ندارند.
- ۲) بستگی به مکان جغرافیایی منطقه کوهستانی دارد.
- ۳) مستقیم
- ۴) معکوس

## ۳۰- تناسب اراضی یا سرزمین (Land Suitability)، به کدام مفهوم است؟

- ۱) همان قابلیت یا توان سرزمین است.
- ۲) یک تناسب ریاضی است که نسبت قابلیت یا توان را نشان می‌دهد.
- ۳) مطابقت داشتن ویژگی‌های تیپ معینی از سرزمین (ارضی) با نیازهای نوع به‌خصوصی از انواع استفاده‌ها
- ۴) اصطلاحی است که برای بررسی قابلیت یک زیستگاه به‌منظور استفاده توسط گونه‌های جانوری خاصی به کار می‌رود.

## ۳۱- کدام مورد زیر، می‌تواند کشورهای مختلف را قادر به همکاری در زمینه‌های فرامرزی کند؟

- ۱) SEA
- ۲) SIA
- ۳) EIA
- ۴) BIA

## ۳۲- مناسب‌ترین توان تفکیک منابع، به کدام ماهواره تعلق دارد؟

- ۱) IKONOS
- ۲) SPOT
- ۳) LAND-SAI
- ۴) COSMOS

## ۳۳- کدام یک از روش‌های ارزیابی اثرات زیست‌محیطی، نسبت به بقیه روش‌ها، ساده‌تر است؟

- ۱) ماتریس لئوپولد
- ۲) کارشناسی ویژه (Ad-hoc)
- ۳) شبکه سورنس
- ۴) چک‌لیست تشریحی

## ۳۴- کدام یک از ابزارهای شناسایی منابع، نظم سرزمین را با وضوح بیشتری نشان می‌دهد؟

- ۱) نقشه‌های توپوگرافی
- ۲) عکس‌های ماهواره‌ای
- ۳) عکس‌های هوایی
- ۴) نقشه‌های کاداستر

## ۳۵- حداکثر شیب مجاز برای کاربری‌های تفریح متمرکز، کدام است؟

- ۱) ۵
- ۲) ۱۰
- ۳) ۱۵
- ۴) ۳۰

## ۳۶- موقعیت اجرای طرح‌ها و پروژه‌های عمرانی و زیربنایی، در کدام شعاع از محدوده‌های مطالعاتی EIA قرار می‌گیرد؟

- ۱) بلافصل و مستقیم
- ۲) مستقیم
- ۳) غیرمستقیم
- ۴) بلافصل

- ۳۷- قلب یک گزارش ارزیابی زیست‌محیطی، کدام مرحله است؟  
 (۱) بررسی گزینه‌ها  
 (۲) غربالگری  
 (۳) تعیین محدوده کار  
 (۴) پیش‌بینی اثرات
- ۳۸- تراکم «د.د.ت» در کدام یک از زیست‌مندان زیر، بیشتر است؟  
 (۱) فیتوپلانکتون‌ها  
 (۲) عقاب ماهی‌خوار  
 (۳) موش صحرایی  
 (۴) ماهی علفخوار
- ۳۹- حداقل فاصله مجاز برای استقرار واحدهای صنعتی و خدماتی رده ۶ و رده ۴ از پناهگاه حیات‌وحش و یا منطقه حفاظت‌شده، به ترتیب، چند متر است؟  
 (۱) ۳۰۰-۱۰۰۰  
 (۲) ۳۰۰۰-۳۵۰۰  
 (۳) ۱۰۰۰-۲۰۰۰  
 (۴) ۱۵-۵۰
- ۴۰- وسعت کدام یک از عرصه‌های زیر، برای حیات‌وحش بیشتر است؟  
 (۱) گستره خانگی  
 (۲) قلمرو  
 (۳) کنج اکولوژیک  
 (۴) زیستگاه
- ۴۱- گونه‌های حیات‌وحش نیازمند به حفاظت با توجه به اهمیت در مقیاس جهانی، در کدام بخش از مناطق اکولوژیک کشور، از تعداد بیشتری برخوردارند؟  
 (۱) مدیترانه‌ای  
 (۲) خزری  
 (۳) ایرانی - تورانی  
 (۴) جنوبی
- ۴۲- در کدام مورد، تنوع یا واریانس ژنتیکی کاهش نمی‌یابد؟  
 (۱) رانش ژنی  
 (۲) درون‌آمیزی  
 (۳) برون‌آمیزی  
 (۴) اثر گردنه بطری
- ۴۳- کدام یک از روش‌های زیر، برای برآورد یک جمعیت باز به کار می‌رود؟  
 (۱) سیبر - جالی  
 (۲) اشناپل  
 (۳) پیترسون  
 (۴) لینکلن
- ۴۴- رایج‌ترین پراکنش حیات‌وحش در طبیعت، به کدام صورت است؟  
 (۱) دوجمله‌ای مثبت  
 (۲) پواسن  
 (۳) تصادفی  
 (۴) فراهم
- ۴۵- در مناطق حفاظت‌شده، کدام بخش به‌عنوان لانه‌های اکولوژیکی برای گونه‌های جانوری است؟  
 (۱) مناطق زراعی  
 (۲) محدوده آبشخورها  
 (۳) کل منطقه  
 (۴) مناطق امن
- ۴۶- «ROPME»، در کدام زمینه است؟  
 (۱) حفاظت از محیط زیست خلیج فارس  
 (۲) حفاظت از گونه‌های جانوری در معرض انقراض  
 (۳) حفاظت از محیط‌های کوهستانی  
 (۴) حفاظت از دریای خزر
- ۴۷- برطبق نظریه هولدریج، نحوه به‌وجود آمدن بیوم‌ها بر کدام اساس است؟  
 (۱) آب - خاک - هوا  
 (۲) فون - فلور  
 (۳) درجه حرارت (دما) - رطوبت - بارندگی  
 (۴) تولیدکننده - مصرف‌کننده - تجزیه‌کننده

- ۴۸- نوعی اختلال طبیعی در سیستم فیزیکی زمین که بر اقلیم جهانی مؤثر است، چه نام دارد؟  
 (۱) اثر گلخانه‌ای  
 (۲) وارونگی جوی  
 (۳) دود - مه  
 (۴) النینو
- ۴۹- کدام یک از مناطق چهارگانه تحت مدیریت سازمان حفاظت محیط زیست، ارزش حفاظتی بیشتری دارند؟  
 (۱) پارک‌های ملی  
 (۲) مناطق حفاظت‌شده  
 (۳) مناطق شکارممنوع  
 (۴) پناهگاه‌های حیات وحش
- ۵۰- در صورت وجود کدام یک از موارد زیر، منطقه را نمی‌توان به‌عنوان پارک ملی انتخاب کرد؟  
 (۱) تراکم پوشش گیاهی و حیات وحش جانوری منطقه حفاظتی  
 (۲) شدت تخریب و تعارض زیست‌محیطی در منطقه حفاظتی  
 (۳) سطح و گستره منطقه حفاظتی  
 (۴) تنوع زیستی منطقه حفاظتی
- ۵۱- کدام مورد زیر، به‌عنوان اشتراک حیاتی پیشرفته در جنگل، بین گیاهان و جانوران شناخته شده است؟  
 (۱) بیوتا  
 (۲) بیوم  
 (۳) بیوژنوسوز  
 (۴) بیوسنوز
- ۵۲- در میان اکوسیستم‌های زیر، کدام یک دارای تولید خالص اولیه بیشتری است؟  
 (۱) جنگل‌های برگ‌ریز  
 (۲) جنگل‌های برگ‌ریز و سوزنی‌برگان  
 (۳) علفزارها  
 (۴) توندرا
- ۵۳- منطقه حفاظت‌شده‌ای از محیط‌های زیستی آبی یا خشکی که معرف بیوم‌های طبیعی، اجتماعات منحصربه‌فرد، مناطق با ویژگی‌های استثنایی، چشم‌اندازهای موزون و نمونه‌هایی از اکوسیستم‌های دگرگون‌یافته باشند، چه نام دارد؟  
 (۱) پارک ملی  
 (۲) آثار طبیعی و ملی  
 (۳) ذخیره‌گاه زیست‌کره  
 (۴) چشم‌اندازهای حفاظت‌شده
- ۵۴- کدام یک از آلاینده‌های زیر، از باتلاق‌ها و مرداب‌ها به میزان زیاد تولید می‌شوند؟  
 (۱)  $CH_4$  و  $SH_2$   
 (۲)  $SO_x$  و  $CH_4$   
 (۳)  $NO_x$  و  $SH_2$   
 (۴)  $SO_x$  و  $SH_2$
- ۵۵- سختی آب، مربوط به کدام عناصر زیر است؟  
 (۱) کربنات آهن و روی  
 (۲) کربنات سرب و روی  
 (۳) کربنات کلسیم و منگنز  
 (۴) کربنات کلسیم و منیزیم
- ۵۶- استراتیفیکاسیون چیست؟  
 (۱) لایه‌بندی شدن آب به‌علت تغییرات درجه حرارت در عمق آب دریاچه‌ها و سایر آب‌های ساکن عمیق  
 (۲) تغییرات اکسیژن محلول در داخل آب دریاچه‌ها و آب‌های ساکن  
 (۳) وجود مواد مغذی در داخل آب و دریاچه‌ها و آب‌های ساکن  
 (۴) رشد جلبک‌ها در داخل آب و دریاچه‌ها و آب‌های ساکن
- ۵۷- وجود کدام یک از میکروارگانیسم‌های زیر در آب، باعث عفونت‌های هیپاتیتی است؟  
 (۱) پروتوزوئرها  
 (۲) لارو حشرات  
 (۳) ویروس‌ها  
 (۴) باکتری‌ها

- ۵۸- از دیدگاه مدیریت زیست محیطی یک منطقه، مهم ترین عارضه پخش فاضلاب در محیط کدام است؟
- (۱) افزودن مواد اکسیژن خواه - افزایش مواد معدنی - افزایش TDS
  - (۲) انتشار عوامل بیماری زا - تغییر رنگ و بوی آب ها - افزایش TSS
  - (۳) تغییر کیفیت آب ها - تغییر رنگ و بوی آب ها - افزایش EC
  - (۴) افزایش BOD - عوامل بیماری زا - ایجاد بوی نامطبوع

- ۵۹- آلودگی حرارتی در آب ها، منشأ بروز کدام یک از پدیده های زیر است؟
- (۱) کاهش رشد جلبک ها و افزایش اکسیژن
  - (۲) رشد سریع جلبک ها و کاهش اکسیژن
  - (۳) افزایش رشد جانوران آبی
  - (۴) افزایش گازهای ازته

- ۶۰- به ترتیب، معیار تغییر کیفیت و مطلوبیت آب چیست و در ایران، جهت آب آشامیدنی، کدام یک از معیارهای زیر وجود دارد؟
- (۱) استاندارد - MPN
  - (۲) میزان مواد به میلی گرم در لیتر - سیستم متریک
  - (۳) بیماری های منتقله توسط آب - گزارش های وزارت بهداشت
  - (۴) شدت و مدت اثر - قوانین و مقررات سازمان آب و فاضلاب کشور