

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سؤالات: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۳

## ۱- در رابطه با بوم شناسی منظر، کدام گزینه درست نیست؟

۱. منظر، یک واحد جغرافیایی با ابعاد مشخص است.
۲. توده یا لکه جزء اساسی منظر را تشکیل می دهد.
۳. اندازه هر منظر به اهداف مطالعه و اصول مورد استفاده بستگی دارد.
۴. گروهی از اکوسیستمها در سراسر منظر مشاهده می شوند.

## ۲- در کدام گزینه ترکیب اصلی یک منظر خشکی درست بیان شده است؟

۱. ترکیب، ساختار، کارکرد، تغییر
۲. کارکرد، لکه ها، ساختار
۳. ماتریسها، ساختار، کارکرد، لکه ها
۴. ماتریسها، لکه ها، کریدورها

## ۳- در برنامه ریزی و ارزیابی اثرات توسعه بر محیط زیست، بیشتر بر کدام مورد محدوده مستقیم اثرات، تمرکز می شود؟

۱. ماتریسها
۲. فعالیتهای انسانی
۳. لکه ها
۴. جریان ژنی

## ۴- طبق کدام اصل بوم شناسی منظر، بسیاری از گونه های جانوری برای بقا و تولیدمثل به چندین لکه نیاز دارند؟

۱. زمان و مکان
۲. عدم یکنواختی
۳. پیوستگی
۴. عدم پیوستگی

۵- کدام گزینه از اجزای اساسی بوم شناسی منظر از دیدگاه وینز (۱۹۷۷) نمی باشد؟

۱. کیفیت لکه
۲. ماتریس منظر
۳. اثرات مرز
۴. زمینه لکه

## ۶- فراجمعیت چیست؟

۱. چندین جمعیت پیوسته از یک گونه در یک منطقه جغرافیایی
۲. چندین جمعیت گسسته از چندین گونه در یک منطقه جغرافیایی
۳. چندین جمعیت پیوسته از چندین گونه در یک منطقه جغرافیایی
۴. چندین جمعیت گسسته از یک گونه در یک منطقه جغرافیایی

## ۷- منبع چیست؟

۱. جمعیتی است که مهاجرت افراد خالص از بیرون به درون انجام می شود.
۲. جمعیتی است که میزان مرگ و میر بیش از تولد اتفاق می افتد.
۳. جمعیتی است که خروجی خالصی از آن در جریان است.
۴. جمعیتی است که میزان تولد بیش از مرگ و میر اتفاق می افتد.

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۳

۸- در مورد فرا جمعیتها، اگر هم آهنگی در پویایی محلی شدید باشد؛ چه نتیجه ای حاصل می شود؟

۱. جمعیتهای زیادی ممکن است همزمان دچار انقراض گردند.
۲. جابجایی گونه ها از طریق لندسکیپ را می توان افزایش داد.
۳. تغییرات اساسی در کیفیت زیستگاه ممکن است به نفع اثرات اقلیمی تمام شود.
۴. قدرت جابجایی گونه موردنظر بیشتر می شود.

۹- گیفورد پینچات از کدام مکتب حفاظت پیروی می نمود؟

۱. اخلاق بوم شناسی و تکاملی
۲. اخلاق حفاظت معنوی
۳. اخلاق حفاظت از منابع
۴. مکتب لیوپولد

۱۰- برای اندازه گیری تنوع زیستی ابتدا لازم است چه نوع طبقه بندی شفافی از موضوع مورد مطالعه داشته باشیم؟

۱. مورفولوژیکی
۲. اکولوژیکی
۳. فیزیونومیک
۴. تاکسونومیک

۱۱- کدام گزینه در شمارش تعداد گونه ها در اندازه گیری تنوع زیستی درست است؟

۱. گونه های ساکن و تصادفی در منطقه شمارش شوند.
۲. فقط گونه های ساکن در منطقه شمارش شوند.
۳. گونه های ساکن و تصادفی و موقت در منطقه شمارش شوند.
۴. گونه های ساکن و موقت در منطقه شمارش شوند.

۱۲- اگر در یک زیستگاه جنگلی چند مارمولک در اشکوب های مختلف زندگی کنند، کدام نوع تنوع ایجاد شده است؟

۱. تنوع آلفا
۲. تنوع بتا
۳. تنوع گاما
۴. تنوع بتا

۱۳- کدام روش سنجش غنای گونه ای بر مبنای تکرار مشاهده گونه های نادر در جامعه وقتی که تعداد کوادراتها کم است، می باشد؟

۱. روش جزء نادر
۲. روش جک نایف
۳. روش بوت استرپ
۴. روش چائو



زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۳

## ۱۴- کدام گزینه در مورد غنای گونه ای درست نیست؟

۱. از دیدگاه حفاظت، تمامی گونه ها یکسان نیستند.
۲. در محاسبه غنای گونه ای، تمامی گونه ها ارزش یکسانی دارند.
۳. روش جک نایف یک روش پارامتریک و روش چائو یک روش ناپارامتریک در سنجش غنای گونه ای است.
۴. در مکانهایی که امکان نمونه گیری در آنها کم است، نمی توان از روش برآوردهای منحنی گونه \_ مساحت استفاده نمود.

## ۱۵- طبق روش شاخص سیمپسون چه رابطه ای در تنوع با احتمال اینکه دو فردی که به صورت تصادفی انتخاب می شوند به یک گونه متعلق باشند، وجود دارد؟

۱. معکوس
۲. مستقیم
۳. لگاریتمی
۴. نمایی

## ۱۶- در سنجش غنای گونه ای، زمانی که نمی توان از تصادفی بودن نمونه اخذ شده اطمینان حاصل نمود، بهتر است از چه روشی استفاده شود؟

۱. شاخص سیمپسون
۲. تابع شانون \_ وینر
۳. روش ویلیامز
۴. شاخص بریلوئین

## ۱۷- کدام گزینه در مورد گونه های اندمیک و بومی درست نیست؟

۱. گونه اندمیک با گونه بومی تفاوت دارد.
۲. گونه بومی لزوماً منحصر به منطقه ای خاص نیست.
۳. اگر گونه ای فقط در یک منطقه کوچک وجود داشته باشد به آن اندمیک محلی گفته می شود.
۴. گونه اندمیک می تواند در جای دیگری غیر از منطقه خودش دیده شود.

## ۱۸- جنگلهای معتدله و بیابانها به ترتیب در چه عرض های جغرافیایی قرار دارند؟

۱. ۳۰ \_ ۴۵
۲. ۶۰ \_ ۳۰
۳. ۶۰ \_ ۴۵
۴. ۳۰ \_ ۶۰

## ۱۹- کدام گزینه از مشخصات بیوم قطبی نمی باشد؟

۱. دارای جانداران خونسرد و عبوری می باشد.
۲. توده خاکی در آن وجود ندارد.
۳. یک محیط صد در صد خشکی محسوب نمی شود.
۴. خرس قطبی به عنوان گونه ای آرکتیک، گونه ای قطبی نمی باشد.

## ۲۰- کدام گزینه جزء مناطق اصلی قرارگیری جنگلهای حاره بارانی نمی باشد؟

۱. جنوب شرق آفریقا
۲. غرب آفریقا
۳. آمریکای مرکزی
۴. آمریکای جنوبی

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۳

## ۲۱- کدام گزینه در مورد جنگلهای حاره ای خشک درست نیست؟

۱. خاک آن، سن بیشتر و اسیدیته کمتری دارد.
۲. بارندگی در بخش گرمتر سال رخ می دهد.
۳. فصل خشک بین ۶ تا ۷ ماه طول می کشد.
۴. تراکم انسانها بسیار کمتر از جنگلهای حاره پر باران است.

## ۲۲- کالیچ چیست؟

۱. خاک بیابانی غنی از سولفات کلسیم
۲. خاک بیابانی غنی از کربنات کلسیم
۳. خاک بیابانی غنی از کربنات کلسیم و سدیم
۴. خاک بیابانی غنی از کربنات کلسیم و منیزیم

## ۲۳- درختان اوکالیپتوس و سکویا در کدام بیوم قرار دارند؟

۱. جنگلهای حاره بیابانی
۲. جنگلهای معتدله
۳. جنگلهای شمالی (تایگا)
۴. ساوان حاره ای

## ۲۴- لایه خاکی پرمافراست در کدام بیوم ها قرار دارد؟

۱. تایگا \_ توندرا
۲. توندرا \_ حاره بیابانی
۳. جنگل های معتدله \_ جنگل های حاره بیابانی
۴. ساوان \_ جنگل های حاره خشک

## ۲۵- هیپولیمینون چیست؟

۱. عمیقترین بخش اقیانوس
۲. لایه سطحی گرم دریاچه
۳. لایه سرد و تاریک اقیانوس
۴. لایه سطحی اقیانوس

۲۶-  $Ex\ tant$  چیست؟

۱. گونه های تهدید شده
۲. گونه های باقیمانده
۳. گونه های در معرض خطر
۴. ریشه کنی گونه ای در ناحیه ای خاص

۲۷- کدام یک از عوامل موثر در کاهش جمعیت، کمترین تاثیر را بر تعیین  $MPT$  به ویژه در پیش بینی های کوتاه مدت باقی می گذارد؟

۱. عوامل تصادفی زیست محیطی
۲. عوامل تصادفی دموگرافیکی
۳. عوامل تصادفی ژنتیکی
۴. کاتاستروف ها

۲۸- طبق نظر متخصصان ژنتیک جمعیت، برای  $MPV$ ، برای جلوگیری از درون آمیزی حداقل تعداد افراد گونه نباید از ..... فرد کمتر شود.

۵۰ .۱

۲۰ .۲

۲۵ .۳

۱۰ .۴

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زیست شناسی حفاظت

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۵۳

## ۲۹- ضریب درون آمیزی چیست؟

۱. احتمال به ارث رسیدن دو نسخه یکسان از یک جفت آلل
۲. احتمال به ارث رسیدن دو نسخه یکسان از یک جفت ژن
۳. احتمال به ارث رسیدن دو نسخه یکسان از یک جفت کروموزوم
۴. احتمال به ارث رسیدن دو نسخه یکسان از یک آلل

## ۳۰- اشغال شدن یک زیستگاه توسط تعدادی از افراد و شروع نسل چه نام دارد؟

۱. اثر موسسین
۲. حفاظت *In situ*
۳. حفاظت *Ex situ*
۴. جریان ژن



وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	الف	1
عادی	د	2
عادی	ج	3
عادی	ب	4
عادی	ب	5
عادی	د	6
عادی	ج	7
عادی	الف	8
عادی	ج	9
عادی	د	10
عادی	ب	11
عادی	الف	12
عادی	ب	13
عادی	ج	14
عادی	الف	15
عادی	د	16
عادی	د	17
عادی	ب	18
عادی	الف	19
عادی	الف	20
عادی	د	21
عادی	ب	22
عادی	ب	23
عادی	الف	24
عادی	ج	25
عادی	ب	26
عادی	ج	27
عادی	الف	28
عادی	د	29
عادی	الف	30