

توضیحات:

- کارشناس زیستگاه های خشکی
- پنجمین آزمون فراگیر
- مجری آزمون سنجش
- ۱۵ تیر ۱۳۹۷

اصل سوالات استخدامی

کارشناس زیستگاه های خشکی

سال ۱۳۹۷ کد 323B

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی کارشناس زیستگاه های آبی و خشکی، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، مجاز می باشد »



## فهرست مطالب (برای مراجعه به هر بخش، روی عنوان بزنید)

❖ انسان و محیط زیست - صفحه ۲

❖ بیوشیمی - صفحه ۳

❖ طرح آزمایشات - صفحه ۴

❖ اکولوژی پیشرفته - صفحه ۶

❖ جغرافیای گیاهی و فلور ایران - صفحه ۷

### انسان و محیط زیست

۱- آفت کش **Pesticides**. برای کدام گروه از آفتها به کار می رود؟ (iranarze.ir)

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

۲- تنفس آبی یک جمعیت انسانی، با کدام شاخص محاسبه می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) متوسط بارش سالیانه منطقه

(۳) سرانه آب تجدیدشونده منطقه

۳- کدام بیماری در اثر مشکلات سوء تغذیه **Malnourishment** رخ می دهد؟ (iranarze.ir)

- (۱) مارasmus  
(۳) مینیماتا

(۴) کم خونی

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

- (۱) هرم سنی رو به سالخوردگی  
(۳) زادوولد = مرگ و میر

۵- تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه کدام شاخص جمعیتی براساس کل جمعیت شاغل محاسبه می شود؟ (iranarze.ir)

- (۱) بار جمعیتی  
(۳) بار معیشتی

(۴) میزان فعالیت عمومی

۶- کدام مورد بیانگر افزایش مطلق جمعیت است؟ (iranarze.ir)

- (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؟ (iranarze.ir)

- (۱) تعداد پسران  
(۳) تعداد دختران

(۲) میزان باروری ویژه  
(۴) میزان باروری کل

- ۸- کدام مورد شاخص بهتری برای بیان رابطه جمعیت انسانی با منابع یک سرزمین است؟ (iranarze.ir)
- (۱) تراکم فیزیولوژیک
  - (۲) تراکم حسابی
  - (۳) تراکم اقتصادی
  - (۴) تراکم تغذیه‌ای
- ۹- معادله Ehrlich Paul، بر کدام مورد تأکید دارد؟ (iranarze.ir)
- (۱) ظرفیت برد
  - (۲) از بین رفتن تنوع زیستی
  - (۳) پیامدهای آلودگی‌های محیط‌زیست
- ۱۰- مهمترین دلیل افزایش جمعیت در قرن گذشته، کدام مورد بوده است؟ (iranarze.ir)
- (۱) کاهش مرگ و میر
  - (۲) افزایش موالید
  - (۳) افزایش موالید و مهاجرت
- ### بیوشیمی
- ۱۱- ترکیبی در سیکل اوره که در سیتوپلاسم تولید شده اما در میتوکندری مورد استفاده قرار می‌گیرد کدام مورد است؟ (iranarze.ir)
- (۱) آرژین
  - (۲) اورنیتین
  - (۳) سیترولین
  - (۴) آسپارتات
- ۱۲- منشاء قسمت نیکوتین آمید NAD، کدام مورد است؟ (iranarze.ir)
- (۱) ریوفلافین
  - (۲) PRPP
  - (۳) متیل نیکوتین آمید
  - (۴) تریپتوфан
- ۱۳- کدام یک از موارد زیر، سوبسترا برای هیدروکسی متیل ترانسفراز در جهت تولید گلایسین است؟ (iranarze.ir)
- (۱) سرین و آرژین
  - (۲) سرین و گلایسین
  - (۳) سرین و ترئونین
  - (۴) ترئونین و لایسین
- ۱۴- برای بیوسنتز اسید آمینه آلانین در اثر ترانس آمیناسیون، کدام کتواسید مورد نیاز است؟ (iranarze.ir)
- (۱) اسید پیروویک
  - (۲) اکزالواستات
  - (۳) آلفاکتوگلوتارات
  - (۴) آلفاکتو بوتیرات
- ۱۵- استیل کوآنزیم A، برای سوختن وارد کدام چرخه می‌شود (تهیه شده توسط ایران عرضه)؟ (iranarze.ir)
- (۱) اوره
  - (۲) گلی اکسیلیک
  - (۳) پنتوز فسفات
  - (۴) کربس
- ۱۶- در کدام یک از موارد زیر نقش دارد؟ ACP (iranarze.ir)
- (۱) بیوسنتز استرول‌ها
  - (۲) تجزیه اسیدهای چرب
  - (۳) تجزیه استرول‌ها
- ۱۷- در اکسیداسیون کامل یک مولکول اسید پیروویک با کمک سیکل، کربن تعداد  $NADH + H^+$  بیوسنتز شده کدام است؟ (iranarze.ir)
- (۱) ۴
  - (۲) ۳
  - (۳) ۲
  - (۴) ۱
- ۱۸- کدام یک از ترکیبات زیر، وقتی اکسید می‌شود، حلقوی می‌گردد؟ (iranarze.ir)
- (۱) اسید دی هیدرولیپونیک
  - (۲) اسید لیپونیک
  - (۳) اسید گلوماتیک
  - (۴) لیزین

۱۹- کوآنزیم موردنیاز برای بیوسنتر اسید چرب، کدام مورد است؟ (iranarze.ir)

$NADP^+$  ۲

$NADH + H^+$  ۱

$NAD^+$  ۴

$NADPH + H^+$  ۳

۲۰- در  $pH = 7$ ، زنجیره جانبی کدام اسید آمینه‌ها با هم ترکیب نمکی می‌دهند؟ (iranarze.ir)

۲) اسید گلوتامیک و اسید اسپارتیک

۱) اسید اسپارتیک و گلوتامین

۴) لیزین و اسید گلوتامیک

۳) لیزین و گلوتامین

۲۱- نیتروژن‌های اوره در سیکل اوره از کدام طریق تأمین می‌شوند؟ (iranarze.ir)

۲) اسید اسپارتیک

۱) آمونیاک

۴) آمونیاک و گاهی اسید اسپارتیک بسته به  $pH$

۳) آمونیاک و اسید اسپارتیک

۲۲- دیواره میتوکندری برای کدام مواد بیوشیمیابی غیر قابل نفوذ است؟ (iranarze.ir)

۴) مالات

۳) سیترات

۲) ایزوسیترات

۱) اگرالواستات

۲۳- گلوکز-۶-فسفات توسط کدام آنزیم، به گلوکز و اسید فسفوگلیک تبدیل می‌شود؟ (iranarze.ir)

۲) گلوکز-۶-فسفاتاز

۱) گلوکز-۶-فسفودهیدروژناز

۴) هگزوزکیناز

۳) UDP گلوکز پیروفسفیریلاز

۲۴- لسیتین، حاوی کدام مورد است؟ (iranarze.ir)

۴) کولین

۳) اتانول آمین

۲) کوبالامین

۵) (iranarze.ir) کدام اسید آمینه، به وسیله آنزیم هیدروکسی لار به اسید آمینه دیگری تبدیل می‌شود؟

۴) نریپوفان

۳) آرژنین

۱) پرولین

## طرح آزمایشات

۲۶-  $SS_{AB}$  در داده‌های جدول دو طرفه زیر که حاصل از یک آزمایش فاکتوریل  $2 \times 2$  با طرح پایه بلوک‌های کامل تصادفی در ۴ تکرار می‌باشد، کدام است؟

۱۵

۱۰

۵

۴) صفر

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

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؟ (iranarze.ir)

۴) ۳۳ و ۱۱

۳) ۱۱ و ۳

۲) ۳۶ و ۶

۱) ۶ و ۳

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 خطأ ( $MS_e$ ) کدام یک از مقادیر زیر است؟ (iranarze.ir)

۴) ۹/۰

۳) ۸/۲

۲) ۷/۰

۱) ۶/۰

-۲۹- در یک آزمایش فاکتوریل  $4 \times 2$  در قالب طرح مربع لاتین،  $C.V.$  و میانگین کل به ترتیب  $10\%$  و  $80$  به دست آمده است. مقدار  $S_d$  جهت مقایسه دو سطح

فاکتوری که دارای ۲ سطح میباشد، برابر کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱)  $\sqrt{2}$       (۲)  $\sqrt{0.2}$       (۳)  $2\sqrt{3}$       (۴)  $3\sqrt{4}$

-۳۰- می خواهیم اثر چند نوع سم را روی آفت گیاهی (تهیه شده توسط ایران عرضه) مطالعه کنیم ماده آزمایشی بررسی مذکور، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) سم      (۲) گیاه      (۳) آفت      (۴) زمین

-۳۱- در یک طرح کاملاً تصادفی با ۵ تیمار و ۴ تکرار، مقدار  $C.V.$  برابر  $20$  درصد و جمع کل مشاهدات  $800$  به دست آمده است. انحراف معیار خطای آزمایشی، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱)  $\sqrt{20}$       (۲)  $\sqrt{8}$       (۳)  $20$       (۴)  $8$

-۳۲- مقدار  $LSR$  در کامنه ۲، با کدام یک از مقادیر زیر، برابر است؟ (iranarze.ir)

- (۱)  $LSD$       (۲) توکی      (۳)  $SNK$  در دامنه ۲      (۴) دانت

-۳۳- تعداد اثرات تشکیل دهنده در آزمایش های فاکتوریل  $2^2$  و  $2^4$ ، کدام است؟ (iranarze.ir)

- (۱) ۴ و ۲      (۲) ۲ و ۳      (۳) ۳ و ۱۵      (۴) ۱۶ و ۴

-۳۴- اگر در یک آزمایش فاکتوریل  $2^5$  با ۵ تکرار،  $ABC$  اختلاط کامل داشته باشد درجه آزادی تکرار و بلوک داخل تکرار به ترتیب برابر کدام است؟

- (۱) ۹ و ۵      (۲) ۹ و ۴      (۳) ۱۰ و ۵      (۴) ۴ و ۵

-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 می آید؟ (iranarze.ir)

- (۱) نصف می شود.      (۲) برابر می شود.      (۳) تغییری نمی کند.

-۳۶- درجه آزادی اشتباہ آزمایشی در طرح کاملاً تصادفی با  $t$  تیمار و  $r$  تکرار با کدام مورد مطابقت دارد؟ (iranarze.ir)

- (۱)  $(r-1) + (r-1)(t-1)$       (۲)  $(r-1) - (r-1)(t-1)$       (۳)  $r(t-1)$

-۳۷- چه زمانی می توان دو منبع تغییر را در یک جدول تجزیه واریانس، با هم ادغام کرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) امید ریاضی یکسانی داشته باشند یا  $F$  آنها معنی دار باشد.      (۲) دو منبع تغییر را نمیتوان ادغام کرد.

- (۳) آنها معنی دار باشند.      (۴)  $F$  آنها معنی دار باشند.

-۳۸- در کدام موارد، می توان منبع خطای اثر بلوک را با اثر بلوک های کامل تصادفی ادغام کرد؟ (iranarze.ir)

- (۱) بین تیمارها اختلاف وجود داشته باشد.      (۲) واریانس خطای بزرگ باشد.

- (۳) اثر بلوک معنی دار نباشد.      (۴) اثر بلوک معنی دار باشد.

-۳۹- اختلاط در آزمایش فاکتوریل (تهیه شده توسط ایران عرضه) برای کدام یک از موارد زیر به وجود می آید؟ (iranarze.ir)

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

-۴۰- عبارت  $abc - b - c + ab + ac - bc - 1 + a$ ، نشان دهنده کدام یک از اثرات زیر است؟ (iranarze.ir)

- (۱) اثر اصلی فاکتور  $A$       (۲) اثر متقابل  $AB$

- (۳) اثر اصلی فاکتور  $B$       (۴) اثر متقابل  $ABC$

## اکولوژی پیشرفت

۴۱- در جنگلی که قبلاً چار حريق شده ولی در حال بازسازی شدن است پیدا شدن اولین جانوران گیاهخوار، نشانه شروع کدام پدیده است؟ (iranarze.ir)

- (۲) تولید اولیه در توالی اولیه
- (۴) تولید اولیه در توالی ثانویه
- (۱) تولید ثانویه در توالی اولیه
- (۳) تولید ثانویه در توالی ثانویه

۴۲- کدام تعريف درباره رفتار موجود زنده، خارج از موضوع مسائل اکولوژی است؟ (iranarze.ir)

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

۴۳- کدام مورد، اصل گاس را تداعی می‌کند؟ (iranarze.ir)

- (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 گستردگتری دارد، سازگارتر است.
- (۴) تراکم بسیار کم همچون تراکم زیاد پاردارنده رشد جمعیت است.

۴۴- ویکاریانت‌ها میتوانند حاصل کدام رخداد باشند؟ (iranarze.ir)

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

۴۵- اهمیت همیستی قارچ‌های میکوریزای و زیکولار آربوسکولار در کدام مورد است؟ (iranarze.ir)

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

۴۶- هکیستوترم (Hekistotherm) از گروههای گیاهی دوکاندل، با کدام رده اقلیمی کوین منطبق است؟ (iranarze.ir)

- (۲) (بارانی گرم‌سیری)
- (۱) (خشک)

- (۴) (قطبی)
- (۳) (رگ و معتدل)

۴۷- در طبقه‌بندی‌های اقلیمی در مطالعات اکولوژی، فرمول روبه‌رو، مربوط به کدام ضریب است؟ (iranarze.ir)

- (۱) دومارتون
- (۲) آمبرژه
- (۳) ترانسو
- (۴) گوسن

۴۸- (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) کدام راندمان مورد توجه دامداران و دامپروران است؟ (iranarze.ir)

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

۴۹- عمدۀ ترین عامل محدودکننده تولید در اکوسیستم‌های اقیانوسی بیابانی و توند را به ترتیب کدام‌اند؟ (iranarze.ir)

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

۵۰- قانون بردباری، مؤید کدام یک از موارد زیر است؟ (iranarze.ir)

- 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 انداههای 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؟ (iranarze.ir)

- 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 بر عهده 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 جایه جایی گونه ها می شوند را چه می نامند؟

- Autogenic succession* (۲)      *Ecological succession* (۱)  
*Secondary succession* (۴)      *Allogenic succession* (۳)

۵۳- ترکیب گونه های جوامع گیاهی واحدهای زیست محیطی در کدام یک از مراحل زیر شکل می گیرد؟ (iranarze.ir)

- ۱) اول توالی، تحت تأثیر رقابت درون گونه ای ولی در مراحل آخر، مستقل از رقابت درون گونه ای
- ۲) اول توالی، تحت تأثیر رقابت بین گونه ای و در مراحل آخر، تحت تأثیر رقابت درون گونه ای
- ۳) آخر توالی تحت تأثیر رقابت درون گونه ای
- ۴) آخر توالی، تحت تأثیر رقابت بین گونه ای

۵۴- مقاومت محیط در برابر افزایش جمعیت از کدام فرمول محاسبه می شود؟ (iranarze.ir)

$$\frac{K-N}{K} \quad (۲) \qquad rN \quad (۱)$$

$$\frac{dN}{dt} \quad (۴) \qquad rN \left( \frac{K-N}{N} \right) \quad (۳)$$

۵۵- کدام مورد در خصوص اکوسیستم های تکامل یافته صحیح است؟ (iranarze.ir)

- ۱) شکل رشد از نوع  $K - Selection$  بوده و توسط فیدبکها کنترل می شود.
- ۲) شکل رشد از نوع  $L - Selection$  بوده و توسط فیدبکها کنترل می شود
- ۳) نسبت  $P/B$  یا تولید ناخالص به بیomas سریا زیاد می شود.
- 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؟ (iranarze.ir)

- ۱۰ (۴)      ۸ (۳)      ۵ (۲)      ۳ (۱)

- ۵۷- فلور ایران شامل چند گونه گیاهی شناسایی و نام‌گذاری شده است؟ (iranarze.ir)
- |           |          |           |          |
|-----------|----------|-----------|----------|
| 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 کدام‌اند؟ (iranarze.ir)
- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <i>Artemisia</i> و <i>Astragalus</i> (۲) | <i>Stipa</i> و <i>Salsola</i> (۱) |
| <i>Astragalus</i> و <i>Artemisia</i> (۴) | <i>Salsola</i> و <i>Stipa</i> (۳) |
- ۵۹- بخش اعظم فلور کنونی ایران، به (تهیه شده توسط ایران عرضه) کدام منطقه فلوریستیکی (گیاگانی) تعلق دارد؟ (iranarze.ir)
- |                    |                  |
|--------------------|------------------|
| (۲) ایران - تورانی | (۱) یورو - سیبری |
| (۴) صحراء - عربی   | (۳) نوبو - سندی  |
- ۶۰- در جنگل‌های خزر، مهم‌ترین گونه جنگلی ایران به لحاظ فراوانی و ارزش اقتصادی کدام است؟ (iranarze.ir)
- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <i>Fagus orientalis</i> (۲)  | <i>Quercus iberica</i> (۱) |
| <i>Tilia begonifolia</i> (۴) | <i>Castanea sativa</i> (۳) |
- ۶۱- مهم‌ترین جنس درختی در جنگل‌های زاگرس، کدام است؟ (iranarze.ir)
- |                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| <i>Carpinus</i> (۲) | <i>Ulmus</i> (۱)   |
| <i>Alnus</i> (۴)    | <i>Quercus</i> (۳) |
- 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؟
- |                                      |
|--------------------------------------|
| (۱) ارتفاعات ارمنستان و زاگرس        |
| (۲) دریای خزر                        |
| (۳) بیابان‌های وسیع فلات مرکزی ایران |
- ۶۳- کدام یک از سوزنی‌برگان بومی ایران، به صورت طبیعی در نواحی زاگرس، دامنه‌های جنوبی البرز و ارسباران، پراکنش وسیعی دارد؟ (iranarze.ir)
- |                      |                  |                   |                  |
|----------------------|------------------|-------------------|------------------|
| <i>Juniperus</i> (۴) | <i>Taxus</i> (۳) | <i>Cedrus</i> (۲) | <i>Pinus</i> (۱) |
|----------------------|------------------|-------------------|------------------|
- ۶۴- درخت حرا، (تنظیم توسط فروشگاه ایران عرضه) در کدام ناحیه رویشی ایران دیده می‌شود؟ (iranarze.ir)
- |                          |
|--------------------------|
| (۱) خلیج و عمانی (بلوچی) |
| (۲) جنگلهای خشک          |
| (۳) کوه‌های مرتفع        |
- ۶۵- کدام یک از گونه‌های زیر منحصرآ در آبهای شور دیده می‌شود؟ (iranarze.ir)
- |                                   |                             |
|-----------------------------------|-----------------------------|
| <i>Azolla filiculoides</i> (۲)    | <i>Nelumbo nucifera</i> (۱) |
| <i>Zannichellia palustris</i> (۴) | <i>Ruppia maritima</i> (۳)  |

## ایران عرضه

### مرجع نمونه سوالات

### آزمون های استخدامی

### به همراه پاسخنامه تشریحی

خدمات ایران عرضه:

- ارائه اصل سوالات آزمون های استخدامی
- پاسخنامه های تشریحی سوالات
- جزوات و درسنامه های آموزشی

برای دانلود رایگان جدیدترین سوالات استخدامی کارشناس زیستگاه های آبی و خشکی، اینجا بزنید

همچنین جهت مشاهده آخرین اخبار استخدامی، اینجا بزنید

« انتشار یا استفاده غیر تجاری از این فایل، بدون حذف لوگوی ایران عرضه، **مجاز** می باشد »

