

**۱- کدام گزینه در مورد تک لپه ای ها و دو لپه ای ها صحیح می باشد؟**

۱. حدود نیمی از تمام تک لپه ای ها کم و بیش دارای ساقه های چوبی هستند.
۲. رشد و توسعه سیستم ریشه ای در تک لپه ای ها کاملاً نابجا می باشد.
۳. اکثر گیاه شناسان به توافق رسیده اند که دو لپه ای ها از تک لپه ای های اولیه نشأت گرفته اند.
۴. دو لپه ای ها نسبت به اکثر تک لپه ای ها در داشتن گرده های تک دریچه ای بسیار ابتدایی مقدم ترند.

**۲- کدام گزینه در مورد سیکادال ها درست نیست؟**

۱. سیکادال ها، هیچگاه دارای میوه واقعی نیستند، زیرا این راسته فاقد تخمدان هستند.
۲. دانه برهنه سیکادالها شفت مانند و به اندازه یک گوجه یا آلو است.
۳. سیکادال ها قیافه عمومی نخل ها را با برگ های شانه ای بسیا بزرگ دارند.
۴. در سیکادال ها دانه نسبتاً بزرگ و دارای جداره آبدار و گوشتشی است.

**۳- کدام جنس به خانواده پیناسه (کاج) تعلق ندارد؟**

- |         |            |           |          |
|---------|------------|-----------|----------|
| ۱. آبیس | ۲. کوپرسوس | ۳. لاریکس | ۴. تسوگا |
|---------|------------|-----------|----------|

**۴- از تقطیر چوب کدام گونه، روغن مخصوصی بدست می آید که در معالجه بیماری های پوستی مورد استفاده قرار می گیرد؟**

- |                       |                      |                    |
|-----------------------|----------------------|--------------------|
| ۱. ژونیپروس اکسیسدروس | ۲. کوپرسوس سمپروبرنس | ۳. ژونیپروس اکسلسا |
|-----------------------|----------------------|--------------------|

**۵- نام پوشش گوشتی و آبدار و رنگینی که در قاعده تخمک انحصاری و انتهایی اندام زایشی ماده درخت سرخدار قرار دارد، کدام گزینه است؟**

- |                 |                  |             |         |
|-----------------|------------------|-------------|---------|
| ۱. میکروسپورانژ | ۲. میکروسپوروفیل | ۳. میکروپیل | ۴. آریل |
|-----------------|------------------|-------------|---------|

**۶- کدام گزینه، کمترین جنس و گونه را در بین ۴ خانواده تک لپه ای؛ لیلیاسه، ارکیداسه، گرامینه و آره کاسه دارا است؟**

- |             |            |             |            |
|-------------|------------|-------------|------------|
| ۱. ارکیداسه | ۲. گرامینه | ۳. آره کاسه | ۴. لیلیاسه |
|-------------|------------|-------------|------------|

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۱

**۷- کدام گزینه در مورد خانواده لاله نادرست است؟**

۱. مهمترین گونه اقتصادی و خوارکی آن پیاز است.
۲. میوه معمولاً کپسول خشک و یا سته است.
۳. قرابت بسیار نزدیکی با خانواده ماگنولیاسه دارد.
۴. آسپاراگوس و آلیوم جزء جنسهای مهم خانواده لاله هستند.

**۸- اسم علمی کدام گزینه، Parrotia persica است؟**

- |             |                        |                  |               |
|-------------|------------------------|------------------|---------------|
| ۴. شاه بلوط | ۳. انجیلی یا دمیرآغاجی | ۲. مارچوبه زینتی | ۱. تاج الملوك |
|-------------|------------------------|------------------|---------------|

**۹- کدام گزینه از مهمترین بلوط های جنگلهای غرب (زاگرس) محسوب نمی شود؟**

- |                   |                   |                       |                      |
|-------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|
| ۴. کوئرکوس برانتی | ۳. کوئرکوس لیبانی | ۲. کوئرکوس اینفکتوریا | ۱. کوئرکوس ماکرانترا |
|-------------------|-------------------|-----------------------|----------------------|

**۱۰- کدام گزینه اسم علمی جنس مرز است؟**

- |         |          |             |            |
|---------|----------|-------------|------------|
| ۴. آنوس | ۳. بتولا | ۲. کارپینوس | ۱. کوریلوس |
|---------|----------|-------------|------------|

**۱۱- گیاهان کدام خانواده درختانی تک پایه با برگ های متناوب و مرکب شانه ای و معطر و فاقد گوشورک می باشند که گلهای نر آنها در روی گل آذین سنبله یا خوش ساده آویخته آرایش یافته اند؟**

- |                  |                    |                      |                 |
|------------------|--------------------|----------------------|-----------------|
| ۴. غان (بتولاسه) | ۳. نارون (اولماسه) | ۲. گردو (یوگلانداسه) | ۱. توت (موراسه) |
|------------------|--------------------|----------------------|-----------------|

**۱۲- کدام گزینه از جنس های متعلق به خانواده میخک (کاریوفیلاسه)، جزء علف هرز مزارع محسوب نمی شود؟**

- |              |         |            |             |
|--------------|---------|------------|-------------|
| ۴. ساپوناریا | ۳. سیلن | ۲. واکاریا | ۱. آگروستما |
|--------------|---------|------------|-------------|

**۱۳- کدام گزینه در ارتباط با گیاهان خانواده تاج خروس (آمارانتاسه) صحیح می باشد؟**

۱. معمولاً درختچه های کوچک و بالارونده هستند.

۲. دارای برگهای متقابل یا متناوب ساده و واحد گوشوارک هستند.

۳. گل آذین شبه سنبله یا سرسان، فشرده و معمولاً دارای برآکته هستند.

۴. کاسه گل مرکب از ۳ تا ۵ کاسبرگ و واحد جام گل هستند.

**۱۴- نام مهمترین جنس متعلق به خانواده مالواسه که گونه هایی از آن در سطح وسیعی در ایران کشت می شوند، کدام گزینه است؟**

- |              |            |           |             |
|--------------|------------|-----------|-------------|
| ۴. مالواته آ | ۳. پاوونیا | ۲. آلسه آ | ۱. گوسیپیوم |
|--------------|------------|-----------|-------------|

سری سوال: ۱ یک

کارشناسی

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۱

**۱۵- کدام گزینه در ارتباط با خانواده تاماریکاسه (گز) درست نیست؟**

۱. عمدها در مناطق معتدله و گرمسیری می رویند.  
 ۲. برگها در همه حال فاقد گوشوارک اند.  
 ۳. میوه کپسول است.  
 ۴. خانواده گز به خانواده بید بسیار نزدیک است.

**۱۶- جنس پتاریا به کدام طایفه از خانواده براسیکاسه (شب بو) تعلق دارد؟**

۱. آرابیده  
 ۲. لوناریه  
 ۳. ماتیوله  
 ۴. هسپریده

**۱۷- تمکن (آرایش تخمک‌ها درون تخدمان) و نوع میوه در خانواده اریکاسه (آزالیا)، کدام گزینه است؟**

۱. تمکن محوری – میوه کپسول، سته یا شفت است.  
 ۲. تمکن مرکزی – میوه کپسول، سته یا شفت است.  
 ۳. تمکن محوری – میوه خورجینک مانند است.  
 ۴. تمکن مرکزی – میوه خورجینک مانند است.

**۱۸- جنس آمیگدالوس (بادام) به کدام خانواده متعلق است؟**

۱. رزداسه (ورث)  
 ۲. کاپاریداسه (کوئر)  
 ۳. رزاسه (گل رز)  
 ۴. فاباسه (نخود)

**۱۹- جنس‌های؛ "آکاسیا و آلبیزیا" متعلق به کدام زیر خانواده هستند؟**

۱. سزالپینوئیده  
 ۲. پرونوئیده  
 ۳. میموزوئیده  
 ۴. پاپیلیونوئیده

**۲۰- نام مهمترین جنس خانواده چندل یا مانگرو که از گیاهان اصلی تشکیل دهنده جنگلهای مانگرو می‌باشد، کدام گزینه است؟**

۱. سریوپس  
 ۲. ریزوفورا  
 ۳. کاندليا  
 ۴. برگویرا

**۲۱- کدام گزینه در مورد گیاهان خانواده میرتاسه (مورد) صحیح نیست؟**

۱. گیاهانی چوبی به صورت درختچه و یا درختانی با برگهای کامل، متقابل، چرمی، بدون گوشوارک و معطر هستند.  
 ۲. مادگی معمولاً از ۲-۴ برچه تشکیل شده و میوه دارای اشکال مختلفی از جمله کپسول و گوشته آبدار است.  
 ۳. این خانواده از ۱۶ جنس و ۱۲۰ گونه تشکیل شده است که عمدها در مناطق گرمسیری جنگلهای ماندابی زندگی می‌کنند.  
 ۴. این خانواده شامل جنس‌های پسیدیوم، اکالیپتوس، ملالوکا، لپتوسپرموم و اوژینا است که گونه‌هایی از آن در ایران هم پراکنش دارد.

**۲۲- کدام گزینه در مورد گیاهان خانواده بوکساسه (شمشا) درست است؟**

۱. گیاهانی با گلهایی دوجنسی هستند.  
 ۲. گیاهانی با برگهای پایا هستند.  
 ۳. گیاهانی علفی چند ساله هستند.  
 ۴. گلهای گیاهان این خانواده دارای دیسک و جام هستند.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: درختان و درختچه های ایران

وشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۶۱

**۲۳- نام علمی کدام گونه، آسر پالماتوم است؟**

۱. افرای سرخ      ۲. افرای شب‌چناری      ۳. افرای سیاه      ۴. افرای قندی

**۲۴- جنس پیستاشیا (پسته) به کدام خانواده تعلق دارد؟**

۱. فاگاسه (راش)      ۲. آناکاردیاسه (سماق)      ۳. ملیاسه (سنجد تلخ)      ۴. روتاسه (مرکبات)

**۲۵- کدام گزینه در ارتباط با خانواده آپیاسه (چتریان) نادرست است؟**

۱. تخمک در هر خانه تخدمان، منفرد و با تمکن محوری قرار دارد.  
 ۲. میوه شیزوکارپ و دارای پریکارپ غشائی است.  
 ۳. دانه‌ها دارای رویان بزرگ و فاقد آندوسپرم چربی‌دار هستند.  
 ۴. گلها نیمه زبرین، کوچک، دوجنسی یا تک جنسی و منظم می‌باشند.

**۲۶- از مغز ساقه کدام گیاه متعلق به خانواده آرالیاسه (عشقه) کاغذ تهیه می‌شود؟**

۱. کالوتروپیس پروکرا      ۲. فاتسیا ژاپونیکا      ۳. تترابانکس پاپیفرا      ۴. بونیوم پرسیکا

**۲۷- نوع گل آذین در گیاهان خانواده کونوللاسه (پیچک صحرایی)، کدام گزینه است؟**

۱. خوشه ساده      ۲. خوشه مرکب      ۳. سرسان      ۴. گرزن

**۲۸- کدام گزینه در ارتباط با خانواده کونوللاسه (پیچک صحرایی) نادرست است؟**

۱. مادگی زبرین و عموماً دو برچه متصل به هم تشکیل شده است.  
 ۲. میوه کپسول، فندقه یا سته است.  
 ۳. برگها ساده و متنابض و غالباً همراه با دمبرگ مشخص هستند.  
 ۴. تخدمان دخانه‌ای و تمکن تخمک‌ها مرکزی است.

**۲۹- درخت زبان گنجشک به کدام خانواده گیاهی متعلق است؟**

۱. روناس      ۲. راش      ۳. زیتون      ۴. گل آفتابگردان

**۳۰- گونه‌های همیشه بهار، قهقهه و یاس زرد به ترتیب به کدام خانواده تعلق دارند؟**

۱. گل آفتابگردان – روناس – زیتون      ۲. روناس – گل آفتابگردان – زیتون  
 ۳. زیتون – روناس – گل آفتابگردان      ۴. گل آفتابگردان – زیتون – روناس