

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- ایبوسون چیست؟

۱. کلیه عوامل غیر زنده موثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم
۲. کلیه عوامل زنده موثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم
۳. کلیه عوامل حیاتی و غیر حیاتی در مجموعه حیاتی اکوسیستم
۴. کلیه عوامل غیر موثر در اکوسیستم

۲- کدامیک از عبارات ذیل صحیح است؟

۱. سوزنی برگان به علت دارا بودن رزین دیرتر آتش می گیرند.
۲. گونه های پوست کلفت مانند بلوط و نارون بیشتر از گونه های پوست نازک از آتش سوزی خسارت می بینند.
۳. مقاومت پهن برگان در مقابل آتش سوزی بیش از سوزنی برگان است.
۴. خطر آتش سوزی در جنگل های جوان و کم سن کمتر از جنگل های کهنسال است.

۳- کدامیک از موارد ذیل، از فواید آتش سوزی محسوب نمی شود؟

۱. از بین بردن هوموس ضخیم که مانع ایجاد زاد آوری است.
۲. حذف شدن رستنی های نامرغوب
۳. اصلاح نوع علوفه در مراتع
۴. از بین بردن جانوران وحشی

۴- در رابطه با شیوه های مقابله با اثر آلودگی هوا در جنگل ها کدامیک از موارد ذیل صحیح نمی باشد؟

۱. جلوگیری از کاشت درختان حساس در مناطق جنگلی
۲. ایجاد جنگل های همسان در مناطق آلوده
۳. افزودن آهک به خاک مناطق اسیدی شده
۴. کاشت درختان مقاوم

۵- کدامیک از درختان جنگلی در مقابل خشکی حساسیت کمتری دارند؟

۱. نئول
۲. لاریکس
۳. بلوط
۴. توسکا

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۶- با توجه به ویژگی های قارچ عسلی کدام مورد صحیح است؟

۱. در جنگل های مناطق گرم فعالیت دارد.
۲. علائم بیماری این قارچ فقط روی ریشه ها مشاهده می شود.
۳. قارچ عسلی در ایران پراکندگی نسبتاً زیادی دارد.
۴. عامل رطوبت به تنهایی باعث گسترش بیماری می شود.

۷- کدامیک از قارچ های ذیل سمی و حاوی موسکارین هستند؟

۱. لاکتاریئس تورمینوزوس
۲. لاکتاریا روفوس
۳. آمانیتا موسکاریا
۴. روسولا و لاکترها

۸- در بررسی ویروس های پایا، ناقل برای دریافت این نوع ویروس ها، باید چه مدت از میزبان آلوده به ویروس تغذیه کند تا بتواند آن را اکتساب کند؟

۱. پس از حداقل یک بار نیش زدن
۲. حداقل یک دقیقه تغذیه روی میزبان
۳. حداقل یک ساعت تغذیه روی میزبان
۴. حداقل ۳۰ دقیقه تغذیه روی میزبان

۹- از مهمترین ویروس هایی که توسط عسلک یا مگس سفید منتقل می شود، کدام مورد ذیل است؟

۱. ویروس برگ بادبزی مو
۲. ویروس پیچیدگی برگ گوجه فرنگی
۳. ویروس لکه حلقوی توتون رزت هلو
۴. ویروس لکه حلقوی سیاه توتون

۱۰- بیشترین انتقال ویروس ها توسط کدام گروه از بندپایان انجام می گیرد؟

۱. زنجره ها
۲. شته ها
۳. تریپس ها
۴. کنه ها

۱۱- بالاترین درصد بقا و انتشار ویروس توسط بذور، مربوط به بذور کدام خانواده گیاهی است؟

۱. سولوناسه
۲. گرامینه
۳. لگومینوز
۴. فاگاسه

۱۲- کدامیک جزء آسیب های انسانی غیرمستقیم انسان به جنگل است؟

۱. آزاد گذاشتن دامها در چرای گیاهان جنگلی
۲. کت زدن درختان توسط دامداران
۳. متصاعد شدن گازهای سمی از دودکش کارخانجات
۴. نابودسازی جنگل برای توسعه شهرها

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۳- به ادعای ویدمان، برداشت سالیانه یا متناوب پوشش مرده جنگل که به عنوان کود در زراعت، بستر دام و یا برای مقاصد دیگر مورد استفاده قرار می گیرد، باعث کاهش چند درصد از رشد گیاهان جنگلی می شود؟

۱. ۲۰ درصد      ۲. ۳۰ درصد      ۳. ۴۰ درصد      ۴. ۵۰ درصد

۱۴- پروانه میوه خوار بلوط به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Lymantriidae      ۲. Tortricidae  
۳. Eurytomidae      ۴. Cynipidae

۱۵- کدامیک از آفات ذیل بسیار پلی فاز است و در حدود ۶۳۶ میزبان دارد؟

۱. پروانه برگ خوار سفید آمریکایی      ۲. پروانه دم طلایی  
۳. پروانه برگ خوار زمستانه خالدار      ۴. پروانه تخم انگشتری

۱۶- میزبان کدامیک از آفات ذیل اکثر گونه های علوفه ای، بوته ای و درختچه های مرتعی است؟

۱. ملخ گور اسبی      ۲. سوسک برگ خوار نارون  
۳. زنبور گال زای اکالیپتوس      ۴. زنبور برگ خوار آزاد

۱۷- نام علمی سوسک برگ خوار بید کدام است؟

۱. (Earias clorana (Lep, Noctuidae  
۲. (Oberea oculata (col, cerambycidae  
۳. (Haltica sp. (Col, Halticidae  
۴. (Plagioderma versicolora (Col, Chrysomelidae

۱۸- نوع خسارت کدامیک از آفات درختان کاج به صورت پارگی بافت ها و تغذیه از شیره برگ ها و ایجاد حالت زنگ مانند بر روی اندام های آلوده است؟

۱. شپشک سپردار کاج نوئل      ۲. کنه تار عنکبوتی کاج نوئل  
۳. سوسک پوست خوار دو خار      ۴. سوسک پوست خوار کوچک کاج

۱۹- متداولترین و سریعترین راه مبارزه با بیماری های گیاهی در مزرعه، گلخانه و انبارها کدام است؟

۱. مبارزه شیمیایی      ۲. مبارزه بیولوژیکی      ۳. مبارزه تلفیقی      ۴. مبارزه مکانیکی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۰- کدامیک آفتی پلی فاز است و در دنیا به بیش از ۵۰۰ گونه حمله می کند و بر روی درختان جنگلی از قبیل بلوط، ممرز، انجیلی و انواع سوزنی برگ ها دیده می شود؟

- ۱- سوسک سرشاخه دار  
۲- ابریشم بافت ناجور  
۳- شپشک پنبه ای راش  
۴- سرخرطومی جهنده راش

۲۱- کدامیک از آفات درختان گردو فاقد فرم بی بال است و ماده های بکرزای بالدار آن به رنگ سبز مایل به زرد روشن و چشم های مرکب به رنگ مایل به قرمز است؟

- ۱- شته سبز گردو  
۲- شته خالدار گردو  
۳- شپشک نخودی  
۴- شپشک دو کوهانه

۲۲- عامل کدام بیماری یک نوع باکتری به نام *Xanthomonas juglandis* Pierce Dowson است؟

- ۱- بیماری لکه شفاف گردو  
۲- بیماری پژمردگی درخت شب خسب  
۳- بیماری پوسیدگی مغز گردو  
۴- بیماری خشکیدگی زربین

۲۳- کدام قارچ ذیل از رده بازیدیومیست ها و از خانواده پلی پوراسه است که از قارچ های بسیار خطرناک برای بلوط بوده اما بر روی برخی درختان دیگر مانند افرا نیز دیده می شود؟

- ۱- دارگوش  
۲- قارچ گوگردی  
۳- قارچ عسلی  
۴- قارچ سم اسبی

۲۴- کدام نوع آتش سوزی معمولاً بدون دود و شعله است و به ریشه های درختان آسیب می زند و در ایران اهمیت چندانی ندارد؟

- ۱- سطحی  
۲- زمینی  
۳- تاجی  
۴- تنه ای

۲۵- از تله های نوری برای به دام انداختن کدامیک از حشرات ذیل استفاده می شود؟

- ۱- قاب بالان  
۲- بیدهای لباس  
۳- حشرات پرواز کننده  
۴- سوسری آلمانی

۲۶- استفاده از آنتی بیوتیک هایی نظیر استرپتومایسین و یا ترامایسین برای مبارزه با کدام نوع از انواع عوامل بیماریزا استفاده می شود؟

- ۱- بیماری های باکتریایی و ویروسی  
۲- بیماری های قارچی  
۳- بیماریهای باکتریایی  
۴- بیماری های ویروسی

۲۷- کدامیک از قارچ های ذیل موجب بروز مسمومیت های رزینوئیدی که مسمومیت های بی ضرری هستند، می شود؟

- ۱- آمانیتا فالوئیدس  
۲- روسولا و لاکترها  
۳- آمانیتا ویروزا  
۴- آمانیتا بیسپوریزا

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۸- سس (Cuscuta) به کدام خانواده گیاهی متعلق است؟

۱. پیچک صحرایی      ۲. دارواش      ۳. گل جالیز      ۴. گل میمون

۲۹- کدامیک از باکتری های ذیل موجب پژمردگی گیاهان تیره سولاناسه (بادمجانیان) می شود؟

۱. Pseudomonas      ۲. Ralstonia  
۳. Serratia      ۴. Erwinia

۳۰- در رابطه با تجمع اسید هومیک در خاک جنگل کدامیک از موارد ذیل صحیح است؟

۱. اسید هومیک باعث تجمع مواد غذایی و آهن در خاک می شود.  
۲. اسید هومیک باعث انسجام ذخیره غذایی می شود.  
۳. اسید هومیک باعث نفوذ بهتر و جذب ریشه ای آب می شود.  
۴. اسید هومیک باعث ترش شدن خاک جنگل می شود.

# 1411228 - 98-99-1

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- به بیماری هایی که از خارج به جنگل سرایت می کنند، چه گویند؟

۱. پاتوژن      ۲. اندروژن      ۳. اکسوژن      ۴. پارازیت

۲- به آتش سوزی که در اثر آتش گرفتن پوشش مرده گیاهان و نهال های کوچک بوجود می آید، چه گویند؟

۱. آتش سوزی سطحی      ۲. آتش سوزی زمینی      ۳. آتش سوزی تنه ای      ۴. آتش سوزی تاجی

۳- در کدامیک از مناطق و شرایط زیر، شدت آتش سوزی بیشتر است؟

۱. در زمستان      ۲. در مناطق کوهستانی  
۳. در جنگل های پهن برگان      ۴. در جنگل های خالص و همسال

۴- کدامیک از روش های شناسایی درخت های آسیب دیده توسط آلودگی هوا، مخصوص سوزنی برگان است؟

۱. Hartig      ۲. Sorauer      ۳. آنالیز برگ      ۴. آنالیز برگ و Hartig

۵- همزیستی کدامیک از باکتری های زیر با حبوبات، باعث ایجاد گره در ریشه حبوبات می شود؟

۱. Rhizobium      ۲. Erwinia      ۳. Pantoca      ۴. Armillaria

۶- اثر کدامیک از قارچ های زیر بر روی پروتوپلاسم سمی می باشد؟

۱. آمانیتا موسکاریا      ۲. آمانیتا ویروزا      ۳. پلوروتوس      ۴. آنتولوم لیویدم

۷- اثر مسمومیت کدام دسته از قارچ های زیر بر روی دستگاه گوارش ملایم بوده و موجب هیچ ضرری نمی شود؟

۱. روسولا و لاکترها      ۲. آنترلومانید روزوم      ۳. تریکولوما تیرینوم      ۴. اینوسیپ

۸- سم کدامیک از انواع قارچ های درختان جنگلی، اثرات قوی توهم زا دارد؟

۱. قارچ های زرد چسبنده      ۲. قارچ چند محفظه ای  
۳. قارچ پرنده      ۴. قارچ جنگلی

۹- گروهی از عوامل کوچکتر از ویروس ها که فاقد پوشش پروتئینی هستند و ژنوم آنها کوچکتر از ویروس ها است، چه نام دارند؟

۱. ویروس های باسیلی شکل      ۲. ویروئیدها  
۳. ویروس های میله ای      ۴. ویروس های ایزومتریک

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۰- کدام گزینه از ویژگی های اختصاصی آلودگی ویروس های گیاهی می باشد؟

۱. ویروس ها مدت محدودی در گیاه باقی می مانند.
۲. گیاهان قادر به بی اثر کردن ویروس ها در اندام های خود می باشند.
۳. ویروس ها اساساً بافت مریستمی را مورد حمله قرار می دهند.
۴. ویروس ها خسارت زیادی به ویژه به گیاهانی که از طریق رویشی تکثیر می شوند، وارد می کنند.

۱۱- کدام گزینه ترتیب مراحل آلودگی ویروس ها را به درستی نشان می دهد؟

۱. اتصال، تکثیر، نفوذ، تجمع، ریختن پوشش پروتئینی، رهایی
۲. اتصال، تکثیر، ریختن پوشش پروتئینی، تجمع، نفوذ، رهایی
۳. اتصال، نفوذ، تجمع، تکثیر، رهایی، ریختن پوشش پروتئینی
۴. ریختن پوشش پروتئینی، اتصال، تجمع، نفوذ، تکثیر، رهایی

۱۲- بیشترین انتقال ویروس ها در بین بندپایان توسط کدام گزینه صورت می گیرد؟

۱. کنه
۲. شته
۳. زنجره
۴. تریپس

۱۳- بالاترین درصد بقا و انتشار ویروس های گیاهی توسط بذور، در کدام خانواده گیاهی دیده می شود؟

۱. غلات
۲. کاسنی
۳. لگومینوز
۴. اسفناجیان

۱۴- کت زدن درختان جنگلی توسط دامداران با چه هدفی انجام می شود؟

۱. خشکانیدن درختان جنگلی و رسیدن نور بیشتر به عرصه به منظور رویش بهتر و بیشتر علوفه
۲. جلوگیری از تولید باران های اسیدی
۳. احداث و یا گسترش زمین های زراعی
۴. آزاد گذاشتن دام های اهلی در چرای گیاهان جنگلی

۱۵- کدام خانواده گیاهی نیمه انگلی و سبزینه دار بوده و به قسمت های هوایی درختان حمله می کند؟

۱. تیره گل میمون
۲. تیره گل جالیز
۳. تیره پیچک صحرایی
۴. تیره داروآش

۱۶- میزبان اصلی پروانه فری یا کرم خراط در ایران کدام است؟

۱. سیب
۲. صنوبر
۳. چنار
۴. زالزالک



تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۷- کدامیک از آفات زیر بسیار پلي فاژ است و در حدود ۶۳۶ میزبان دارد؟

۱. سوسک شاخک بلند درختان غیرمثمر
۲. سوسک برگخوار نارون
۳. پروانه برگخوار سفید آمریکایی
۴. پروانه دم طلایی

۱۸- کدامیک از حشرات زیر ناقل بیماری "مرگ نارون" می باشد؟

۱. سوسک پوست خوار بزرگ نارون
۲. شپشک خونی نارون
۳. شپشک سپردار واوی نارون
۴. سوسک پوست خوار ملج

۱۹- حمله کدامیک از آفات درخت صنوبر با کم آبی محیط، رابطه مستقیم داشته و لذا در مناطق خشک ایران بیشتر از سایر مناطق دیده می شود؟

۱. شته گال کیسه ای صنوبر
۲. سوسک برگ خوار صنوبر
۳. پروانه مینوز صنوبر
۴. کرم ریشه خوار صنوبر

۲۰- کدامیک از آفات زیر مهمترین و خطرناکترین آفت صنوبر بوده و در تمام مناطق کشور به شدت روی شاخه و تنه فعالیت دارد؟

۱. شته مومی صنوبر
۲. شته گال تاج خروسی صنوبر
۳. سوسک شاخدار صنوبر
۴. سوسک شاخک بلند خالدار صنوبر

۲۱- کدامیک از آفات مهم درختان بلوط و از خانواده Lymantriidae بوده و خسارت آنها فوق العاده زیاد و قابل توجه است؟

۱. سرخرطومی سیگاری بلوط
۲. پروانه های برگخوار بلوط
۳. سوسک چوبخوار بلوط
۴. شته گال زای ماریچی

۲۲- کدامیک از آفات درختان بید در استان های شمالی کشور و برخی استان های دیگر انتشار یافته و از اهمیت اقتصادی بسیاری برخوردار است؟

۱. سنک بید
۲. سپردار سفید بید
۳. شته سیاه بید
۴. کرم خاردار بید

۲۳- کدام یک از گزینه های زیر آفت درخت چنار نمی باشد؟

۱. ابریشم باف ناجور
۲. سوسک شاخه دار
۳. پروانه چوب خوار
۴. پروانه مینوز برگ

۲۴- زنبور *Trioxys pallidus* از خانواده Braconidae پارازیتوئید اختصاصی کدام آفت است؟

۱. شپشک دو کوهانه
۲. شته سبز گردو
۳. شپشک نخودی
۴. کرم سیب

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۵- تنها آفتی که در تمام تاغزارها اعم از دست کاشت و طبیعی به چشم می خورد و حتی نهال های یکساله دست کاشت نیز به شدت به آن آلوده می شوند، چه نام دارد؟

۱. پسپیل تاغ      ۲. پروانه بذرخوار تاغ      ۳. شپشک سفید تاغ      ۴. جوندگان تاغ

۲۶- عامل بیماری پوسیدگی مغز گردو چیست؟

۱. قارچ      ۲. باکتری      ۳. نماتد      ۴. کنه

۲۷- کدامیک از انواع قارچ بر روی سوزنی برگان به شکل انگل و بر روی پهن برگان به شکل نیمه انگل دیده شده و از درختان مرده پهن برگ شمال تغذیه می کند؟

۱. قارچ سم اسبی      ۲. قارچ گوگردی      ۳. دارگوش      ۴. قارچ عسلی

۲۸- عامل بیماری خطرناک قارچی که به نام "مرگ ناگهانی درخت بلوط" شناخته شده و جنگل های سرسبز شمال ایران را به شدت تهدید می کند، چه نام دارد؟

۱. فیتوفتورا      ۲. پی تیوم      ۳. اسکروتیوم      ۴. فوزاریوم

۲۹- کدامیک از موارد زیر از جمله روش های زراعی مبارزه با آفات و بیماری ها در جنگل می باشد؟

۱. استفاده از گرما برای ضدعفونی خاک      ۲. خنک سازی محصولات نرم و آبدار  
۳. انتخاب بذر و نهال سالم و مقاوم      ۴. استفاده از دشمنان طبیعی آفت

۳۰- کدامیک از موارد زیر جزء روش های مبارزه با بیماری های ویروسی در جنگل ها نمی باشد؟

۱. روش های شیمیایی      ۲. حذف منابع ویروسی  
۳. کشت واریته های مقاوم      ۴. روش های قرنطینه ای

### 1411228 - 97-98-3

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- بیماری هایی که از خارج به جنگل سرایت می کنند، چه نام دارد؟

۱. اکسوژن      ۲. پاتوژن      ۳. اندروژن      ۴. هولوسون

۲- سرخرطومی به عنوان یکی از مهمترین آفت درختان جنگلی، بیشتر در چه فصلی به درختان مسن سوزنی برگ و درختان مریض و باد افتاده خسارت می زند؟

۱. زمستان      ۲. بهار      ۳. تابستان      ۴. پاییز

۳- در ارتباط با آتش سوزی در جنگل ها کدام مورد صحیح است؟

۱. در مناطق مرتفع احتمال آتش سوزی بیشتر است.  
۲. به طور کلی مقاومت پهن برگان در مقابل آتش سوزی، بیشتر از سوزنی برگان است.  
۳. جنگل های آمیخته ناهمسان بیشتر در معرض خطر آتش سوزی هستند.  
۴. در مناطق کوهستانی به علت پستی و بلندی زیاد خطر آتش سوزی افزایش می یابد.

۴- کدامیک از درختان زیر نسبت به سایر درختان نامبرده، مقاومت بالاتری در مقابل گازها دارد؟

۱. بلوط      ۲. سرو      ۳. توسکا      ۴. تبریزی

۵- کدامیک از خسارت های زیر ناشی از فقدان نور نیست؟

۱. ضعف لایه زاینده  
۲. کاهش کلروفیل  
۳. ایجاد شاخه های نامنظم  
۴. زرد شدن برگ ها

۶- در مورد آثار برف، کدام مورد نادرست است؟

۱. برف آب دار و سنگین خطرناک تر است.  
۲. وزش باد، صدمه رسانی برف را کمتر می کند.  
۳. راش گونه مقاوم در برابر برف است.  
۴. تاج مخروطی سوزنی برگان باعث سازگاری آنها در برابر برف می شود.

۷- مهمترین عامل برای حمایت از جنگل در مقابل طوفان و برف چیست؟

۱. ایجاد جنگل های پهن برگ خالص  
۲. ایجاد جنگل های همسان  
۳. ایجاد بادشکن مناسب  
۴. ایجاد جنگل آمیخته

۸- کدام بیماری باکتریایی، موجب لکه برگی در ذرت، ارکیده ها و هندوانه می شود؟

۱. Pantoea      ۲. Rhizobacter      ۳. Bacillus      ۴. Acidovorax

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- کدام قارچ بر روی پروتوپلاسم گیاه اثر سمی دارد؟

۱. آمانتیا فالوئیدس      ۲. آمانتیا موسکاریا      ۳. آنتولوم لیویدم      ۴. پلوروتوس ریئوس

۱۰- کدامیک از موارد زیر، در رابطه با قارچ سم اسبی نادرست است؟

۱. فاقد پایه بوده و به تنه درختان میزبان می چسبد.  
۲. دارای بافتی سفت بوده و غیرخوراکی است.  
۳. از گروه قارچ های Bracket fungi است.  
۴. به خانواده Coriolaceae متعلق است.

۱۱- Trametes versicolor، اسم علمی کدام قارچ است؟

۱. سمی مقعر      ۲. دم خروسی      ۳. سماروغ      ۴. زرد چسبنده

۱۲- بیشترین حشرات ناقل در بین شته ها مربوط به کدام راسته است؟

۱. Trichoptera      ۲. Homoptera      ۳. Diptera      ۴. Nematocera

۱۳- در ارتباط با ویروس های ناپایا، کدام مورد نادرست است؟

۱. غالباً توسط شته ها منتقل می شوند.  
۲. گرسنگی ناقل (شته) در قدرت انتقال آن نقشی ندارد.  
۳. محدود به بافت های پاراننشیمی می شود.  
۴. ناقل ویروس ناپایا پس از اخذ تا ۱۰ ساعت قابلیت دارد.

۱۴- گیاه سس (Cuscuta) به کدام خانواده گیاهی تعلق دارد؟

۱. پیچک صحرایی      ۲. داروаш      ۳. گل جالیز      ۴. گل میمون

۱۵- در ارتباط با گیاهان نیمه انگل (Hemi-parasite) کدام مورد زیر نادرست است؟

۱. فاقد سبزینه هستند.  
۲. به صورت نسبی پارازیت هستند.  
۳. توانایی کربن گیری دارند.  
۴. قادر به تولید مواد آلی هستند.

۱۶- کدام درخت در ایران، میزبان اصلی پروانه فری یا کرم خراط است؟

۱. گلابی      ۲. به      ۳. گردو      ۴. سیب

۱۷- مهمترین روش برای کنترل آفت، سوسک پوست خوار ملج (Scolytus scolytus) کدام مورد زیر است؟

۱. سم پاشی با سم اکتیلیک      ۲. استفاده از سموم تماسی در زمان ظهور حشره  
۳. تقویت درختان      ۴. قطع و خارج کردن درختان آلوده

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۸- کدامیک از موارد زیر، میزبان اول و زمستانه شته گال کیسه‌ای صنوبر است؟

۱. Populous nigra  
۲. Populous alba  
۳. Populous pyramidalis  
۴. Populous canadensis

۱۹- در مورد پروانه برگ‌خوار بلوط، کدامیک از موارد زیر نا درست است؟

۱. در ایران افرا و غان از درختان میزبان آن هستند.  
۲. آفتی پلی فاژ است.  
۳. زمستان را به صورت لارو در داخل پیله به سر می‌برد.  
۴. در ایران میزبان آن فقط درخت بلوط گزارش شده است.

۲۰- کدام آفت از مهمترین آفات درختان جنگلی در کشورهای حوزه مدیترانه است که اغلب روی درختان سوزنی برگ به خصوص کاج فعالیت می‌کند؟

۱. کنه تار عنکبوتی کاج نوئل  
۲. سوسک پوستخوار کوچک کاج  
۳. پروانه تارتن کاج  
۴. شپشک سپردار کاج نوئل

۲۱- کدامیک از آفات جنگلی زیر، همبستگی خاصی با شدت تابش نور خورشید و ارتفاع دارد؟

۱. کنه تار عنکبوتی کاج نوئل  
۲. سوسک پوستخوار کوچک کاج  
۳. پروانه تارتن کاج  
۴. شپشک سپردار کاج نوئل

۲۲- شته گالزای بنه به کدام خانواده تعلق دارد؟

۱. Stigmellidae  
۲. Lymantriidae  
۳. Pephiyidae  
۴. Glechiidae

۲۳- مراحل خسارتزای آفت ملخ بی‌بال برگ‌خوار شمشاد کدام است؟

۱. لارو کامل  
۲. پوره و حشره کامل  
۳. لارو و شفیره  
۴. شفیره و حشره کامل

۲۴- تنها آفتی که در تمام تاغزارها اعم از دست کاشت و طبیعی به چشم می‌خورد و حتی نهال‌های یک‌ساله دست کاشت نیز به شدت به آن آلوده می‌شوند، کدام است؟

۱. پروانه بذرخوار تاغ  
۲. جوندگان تاغ  
۳. شپشک سفید تاغ  
۴. پسپیل تاغ

۲۵- از موارد زیر، کدامیک از مشخصات گیاه دارویش نمی‌باشد؟

۱. پرشاخه و منشعب  
۲. میوه سته  
۳. گل تک پایه و قرمز رنگ  
۴. نیمه انگل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۶- مؤثرترین راه مبارزه با بیماری مرگ گیاهچه بدون توجه به نوع قارچ کدام است؟

۱. ضد عفونی کردن خاک خزانه
۲. بذریاشی تنک
۳. کم کردن آبیاری
۴. ضد عفونی کردن بذر

۲۷- کدامیک از موارد زیر، از خواص درمانی گیاه دارویش نیست؟

۱. در درمان سرفه مؤثر است.
۲. آرام بخش اعصاب است.
۳. میوه دارویش تقویت کننده قلب است.
۴. در کنترل دیابت مؤثر است.

۲۸- استفاده از گرما برای ضد عفونی خاک، جزو کدام روش مبارزه با آفات محسوب می شود؟

۱. فیزیکی
۲. بیولوژیکی
۳. زراعی
۴. شیمیایی

۲۹- متداول ترین و سریع ترین راه مبارزه با بیماری های گیاهی در مزرعه، گلخانه و انبارها کدام است؟

۱. مبارزه شیمیایی
۲. مبارزه بیولوژیکی
۳. مبارزه تلفیقی
۴. مبارزه مکانیکی

۳۰- بر اساس قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی کشور، کدام گونه ها جزو ذخایر جنگلی محسوب شده و قطع آنها ممنوع است؟

۱. ششاماد و زربین
۲. راش
۳. ششم و انجیلی
۴. کاج

## 1411228 - 97-98-2

نمبر سوال	باسخ صحيح	وصعيت كلبد
1	الف	عمادي
2	ب	عمادي
3	ب	عمادي
4	الف	عمادي
5	ج	عمادي
6	ج	عمادي
7	د	عمادي
8	د	عمادي
9	الف	عمادي
10	د	عمادي
11	ب	عمادي
12	ب	عمادي
13	ب	عمادي
14	الف	عمادي
15	الف	عمادي
16	د	عمادي
17	ج	عمادي
18	الف	عمادي
19	د	عمادي
20	ج	عمادي
21	ج	عمادي
22	ج	عمادي
23	ب	عمادي
24	د	عمادي
25	ج	عمادي
26	د	عمادي
27	ج	عمادي
28	الف	عمادي
29	الف	عمادي
30	الف	عمادي



تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- علم شناسایی علل بیماری‌ها ..... نام دارد و عوامل بیماری‌زا ..... نامیده می‌شود.

۱. اتیولوژی - اکسوژن      ۲. پاتولوژی - پاتوژن      ۳. اتیولوژی - پاتوژن      ۴. پاتولوژی - اکسوژن

۲- عوامل غیرزنده مؤثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم را چه می‌نامند؟

۱. Abiosone      ۲. Holosone      ۳. Biosone      ۴. Monoculture

۳- کدامیک از موارد ذیل در ارتباط با آتش سوزی در جنگل‌ها صحیح است؟

۱. شدت آتش‌سوزی در جنگل‌های پهن‌برگ بیشتر از سوزنی‌برگان است.
۲. آتش‌سوزی زمینی در جنگل‌های ایران از اهمیت بالایی برخوردار است.
۳. خطر آتش‌سوزی در جنگل‌های کهنسال بیشتر از جنگل‌های جوان و کم سن است.
۴. جنگل‌های خالص و همسال بیشتر در معرض خطر آتش‌سوزی هستند.

۴- کدام درخت در مقابل باد مقاوم است؟

۱. ملج      ۲. دوگلاس      ۳. توس      ۴. پیسه آ

۵- کدامیک از موارد ذیل در ارتباط با خسارت ناشی از عوامل جوی در جنگل نادرست است؟

۱. برای جلوگیری از گزند گرما، کاشت نهال‌ها در جهت شمال شرق کنده‌ها و صخره‌ها مناسب‌تر است.
۲. در جایی که امکان بالا آمدن ریشه بر اثر سرما و یخبندان زمستانه وجود دارد، باید در بهار نهال‌کاری کرد.
۳. آثار صاعقه‌زدگی بیشتر در گونه‌هایی دیده می‌شود که دارای ریشه سطحی و پوست صاف و هموار دارند.
۴. یکی از سازگاری‌های سوزنی‌برگان در مقابل برف، تاج مخروطی آنها است.

۶- کدام گونه در مقابل خشکی حساس است؟

۱. ممرز      ۲. لاریکس      ۳. راش      ۴. زبان گنجشک

۷- کدامیک عامل بلایت باکتریایی درختچه خاس است؟

۱. Agrobacterium      ۲. Arthrobacter      ۳. Xylophilus      ۴. Acidovorax

۸- کدامیک از اختصاصات قارچ کورتیناریوس اورلانوس (Cortinarius orellanus) است؟

۱. از جمله قارچ‌هایی هستند که دارای سم اورلانین هستند.
۲. جزو قارچ‌های سمی محتوی موسکارین محسوب می‌شوند.
۳. دارای طعم نسبتاً شیرین و بوی میوه جات می‌دهد.
۴. در جنگل‌ها و زمین‌های آهکی به سرعت رشد می‌کند.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- کدامیک از ویژگی‌های قارچ سم اسبی نمی‌باشد؟

۱. فاقد پایه بوده و به تنه درختان میزبان می‌چسبد.
۲. دارای بافتی سفت بوده و غیرخوراکی است.
۳. در روی تنه درختان سوزنی برگ به ویژه کاج و سرو رشد می‌کند.
۴. کلاهک آن چند ساله و هر سال یک لایه به آن اضافه می‌شود.

۱۰- عامل بیماری اگزوکورتیس (Exocortis) مرکبات چیست؟

۱. باکتری
۲. قارچ
۳. ویروس
۴. ویروئید

۱۱- بیشترین انتقال ویروس‌ها توسط ..... و در بین آنها بالاترین درصد مربوط به ..... است.

۱. بندپایان - شته‌ها
۲. سخت پوستان - زنجره‌ها
۳. بندپایان - زنجره‌ها
۴. سخت پوستان - شته‌ها

۱۲- بالاترین درصد بقاء و انتشار ویروس توسط بذور مربوط به گیاهان کدام خانواده است؟

۱. بنفشه
۲. توت
۳. لگومینوز
۴. ریزوفوراسه

۱۳- کدام نوع از گیاهان ذیل، انگل کامل محسوب می‌شوند؟

۱. داروآش
۲. صندل
۳. گل جالیز
۴. علف جادو

۱۴- کدامیک در ارتباط با گیاهان نیمه انگل (Hemi-parasite) نادرست است؟

۱. فاقد سبزینه هستند.
۲. به صورت نسبی پارازیت هستند.
۳. توانایی کربن‌گیری دارد.
۴. قادر به تولید مواد آلی است.

۱۵- نوع خسارت و مرحله خسارت‌زای زنبور گال‌زای اکالیپتوس کدام است؟

۱. ایجاد گال روی برگ - مرحله لاروی
۲. تغذیه از پارانشیم برگ - حشره کامل
۳. ایجاد گال روی برگ - حشره کامل
۴. تغذیه از پارانشیم برگ - مرحله لاروی

۱۶- سوسک پوستخوار ملج ناقل کدام قارچ بیماری‌زا می‌باشد؟

۱. Amanita muscarina
۲. Ophiostoma ulmi
۳. Lactarius rufus
۴. Armillaria mella

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۷- کدامیک عامل بیماری فتیله نارنجی صنوبر است؟

۱. باکتری      ۲. قارچ      ۳. ویروس      ۴. حشره

۱۸- پروانه جوانه خوار بلوط به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Lymantriidae      ۲. Tortricidae      ۳. Eurytomidae      ۴. Halticidae

۱۹- کدامیک در ارتباط با آفت شپشک پنبه‌ای راش نادرست است؟

۱. غالباً درختان راش را در ارتفاعات پایین تنه مورد حمله قرار می‌دهد.  
۲. با افزایش قطر درختان راش، از فراوانی آفت شپشک پنبه‌ای راش کاسته می‌شود.  
۳. با افزایش ارتفاع از سطح دریا، از فراوانی آفت به نحو چشمگیری کاسته می‌شود.  
۴. جهت شمالی تنه درختان راش بیشتر از جهت‌های جنوبی مورد حمله آفت قرار می‌گیرند.

۲۰- *Lymantria dispar* اسم علمی کدام آفت است؟

۱. ابریشم باف ناجور      ۲. سوسک سرشاخه دار      ۳. شپشک پنبه ای راش      ۴. شته خالدار بید

۲۱- بهترین زمان کنترل شپشک دو کوهانه کدام فصل است؟

۱. بهار      ۲. تابستان      ۳. پاییز      ۴. زمستان

۲۲- کدام مرحله از دگردیسی پروانه بذر خوار تاغ، بسیار طولانی و در حدود ۱۰ ماه از سال است؟

۱. شفیره      ۲. لارو      ۳. تخم      ۴. حشره بالغ

۲۳- کدام مورد در ارتباط با پروانه بذر خوار تاغ نادرست است؟

۱. دوره شفیرگی آن بسیار طولانی است.  
۲. فعالیت لاروها در آبان ماه به اوج می‌رسد.  
۳. تنها آفتی است که در تمام تاغ‌زارها به چشم می‌خورد.  
۴. در دوران لاروی بیشترین خسارت به بذر تاغ وارد می‌کند.

۲۴- کدام قارچ نسبت به سایرین باعث مرگ گیاهچه می‌شود؟

۱. پی تیوم      ۲. فوزاریوم      ۳. ریزوکتونیا      ۴. فیتوفتورا

۲۵- مؤثرترین راه مبارزه با بیماری مرگ گیاهچه بدون توجه به نوع قارچ کدام است؟

۱. ضد عفونی کردن خاک خزانه      ۲. بذر پاشی تنک  
۳. کم کردن آبیاری      ۴. ضد عفونی کردن بذر

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۶- کدام گزینه در مورد گیاه دارویش نادرست است؟

۱. خاصیت ضد اسپاسمی دارد.
۲. گیاهی بدون ریشه است.
۳. میوه دارویش تقویت کننده قلب است.
۴. خاصیت آرام بخش دارد.

۲۷- فومس فومنتاریوس (Fomes fomentarius) اسم علمی کدام قارچ است؟

۱. گوگردی
۲. سم اسبی
۳. عسلی
۴. دارگوش

۲۸- کدام قارچ بر روی سوزنی برگان به صورت انگل و روی پهن برگان به صورت نیمه انگل دیده می شود؟

۱. سم اسبی
۲. عسلی
۳. گوگردی
۴. دارگوش

۲۹- استفاده از انواع مختلف اشعه در کنترل عوامل بیماری زای گیاهی جزو کدام روش مبارزه با آفات محسوب می شود؟

۱. فیزیکی
۲. بیولوژیکی
۳. زراعی
۴. شیمیایی

۳۰- بر اساس قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی کشور، کدام گونه ها جزو ذخایر جنگلی محسوب شده و قطع آنها ممنوع است؟

۱. چنند و آرس
۲. گردو و راش
۳. سفید پلت و انجیلی
۴. سرو خمره ای و کاج

# 1411228 - 97-98-1

نمبر سوال	باسخ صحيح	وصعيت كلبد
1	ج	عمادي
2	الف	عمادي
3	د	عمادي
4	الف	عمادي
5	ج	عمادي
6	ب	عمادي
7	ب	عمادي
8	الف	عمادي
9	ج	عمادي
10	د	عمادي
11	الف	عمادي
12	ج	عمادي
13	ج	عمادي
14	الف	عمادي
15	الف	عمادي
16	ب	عمادي
17	ب	عمادي
18	ب	عمادي
19	ب	عمادي
20	الف	عمادي
21	د	عمادي
22	الف	عمادي
23	ج	عمادي
24	الف	عمادي
25	د	عمادي
26	ج	عمادي
27	ب	عمادي
28	د	عمادي
29	الف	عمادي
30	الف	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- بیماری هایی که از خارج به جنگل سرایت می کنند، چه نام دارند؟

۱. اندروژن      ۲. اکسوژن      ۳. پاتوژن      ۴. پاتوزون

۲- عدم اعتدال و هماهنگی در جنگل چه نامیده می شود؟

۱. بیماری جنگل      ۲. اپیدمی      ۳. آسیب شناسی      ۴. هموستازی

۳- کدام گزینه در مورد آتش سوزی در جنگل صحیح می باشد؟

۱. سرعت توسعه آتش سوزی سطحی کم است.  
۲. شدت آتش سوزی در جنگل های سوزنی برگ کمتر از پهن برگان است.  
۳. آتش سوزی زمینی معمولاً بدون دود و شعله است و به ریشه های درختان آسیب می زند.  
۴. آتش سوزی تاجی در ایران خطر چندانی ندارد.

۴- کدامیک از گزینه های زیر در مورد تاثیر شرایط محیطی بر شدت آتش سوزی جنگل صحیح است؟

۱. شدت آتش سوزی در زمستان بیشتر است.  
۲. در ساعات ظهر تا ۳ عصر احتمال وقوع آتش سوزی بیشتر است.  
۳. در مناطق جلگه ای، آتش سوزی در محیطی محدود باقی می ماند.  
۴. جنگل های خالص و همسال کمتر در معرض خطر آتش سوزی قرار دارند.

۵- به آتش زدن قسمتی از جنگل زیر نظر کارگران ماهر برای جلوگیری از پیشرفت آتش سوزی به دیگر مناطق چه گفته می شود؟

۱. آتش سوزی احتیاطی      ۲. ایجاد آتش بر      ۳. آتش سوزی متقابل      ۴. آتش بند

۶- خسارت گازهای آلاینده بر درخت در چه شرایطی بیشتر است؟

۱. دوره رویش طولانی تر و آب و هوای مناسب تر      ۲. دوره رویش طولانی تر و آب و هوای نامناسب تر  
۳. دوره رویش کوتاه تر و آب و هوای مناسب تر      ۴. دوره رویش کوتاه تر و آب و هوای نامناسب تر

۷- یکی از بارزترین و زیانبارترین اثرات سیل چیست؟

۱. فرسایش خاک      ۲. خفگی ریشه گیاهان  
۳. آسیب های مکانیکی به گیاه      ۴. خزان نابهنگام برگ

۸- باکتری عامل بیماری سوختگی آتشی سیب و گلابی کدام است؟

۱. Erwinia      ۲. Pantoca      ۳. Serratia      ۴. Acidovorax

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- کدامیک از قارچ های زیر دارای سم جیرومترین هستند؟

۱. قارچ های فالس مورل
۲. قارچ های آگاریکاسه
۳. قارچ های آمانینفالوئیدس
۴. قارچ های کورتینا ریوس اورلانوس

۱۰- کدام گزینه در مورد قارچ های سم اسبی صحیح نمی باشد؟

۱. فاقد پایه بوده و به تنه درخت میزبان می چسبد.
۲. روی تنه درختان پهن برگ به ویژه راش و توس رشد می کند.
۳. زمان ظهور این قارچ در طبیعت، هر چهار فصل می باشد.
۴. قسمت سطحی کلاهک این قارچ دارای دواير متحدالمركز تیره و روشن است.

۱۱- از علائم اولیه آلودگی فراگیر ویروسی در اکثر گیاهان چیست؟

۱. رشد غیرعادی میزبان
۲. بی رنگ شدن رگبرگ ها در جوان ترین برگ ها
۳. تجمع مواد قندی
۴. افزایش شدت تنفس گیاه آلوده

۱۲- دومین جایگاه از لحاظ تعداد گونه ناقل ویروس، متعلق به کدام دسته از حشرات می باشد؟

۱. زنجره ها
۲. شته ها
۳. سوسک ها
۴. مگس های سفید

۱۳- چریدن حیوان در چه زمانی خطر کمتری برای نهال های جنگلی دارد؟

۱. در مواقعی از سال که علوفه لطیف یا فراوان است.
۲. زمانی که علوفه خشک می شود.
۳. زمانی که علوفه اندک است.
۴. در ساعاتی از روز که علوفه از شبنم پوشیده شده است.

۱۴- اوج تخمگذاری سوسک های چوب خوار طوقه چه زمانی است؟

۱. اوایل پاییز
۲. اوایل بهار
۳. ماه های خرداد و تیر
۴. اواخر تابستان

۱۵- بهترین روش مبارزه با سوسک شاخک بلند درختان غیرمثمر کدام است؟

۱. مبارزه شیمیایی
۲. استفاده از قرص های تولید کننده گاز سمی
۳. استفاده از فرمون های جنسی
۴. تقویت عمومی درختان

۱۶- مراحل خسارت زای سوسک پوست خوار ملج کدام است؟

۱. لارو و حشره کامل
۲. پوره سن اول و دوم
۳. شفیره و حشره کامل
۴. پوره جوان و حشره کامل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۷- لارو کدامیک از آفات صنوبر به شاخه های جوان حمله کرده و ضمن تغذیه از چوب باعث ایجاد تورم هایی بر روی شاخه ها می شود؟

۱. پروانه مینوز صنوبر
۲. پروانه برگ خوار صنوبر
۳. سوسک برگ خوار صنوبر
۴. پروانه گال زای صنوبر

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر از خصوصیات پروانه برگ خوار بلوط می باشد؟

۱. پلی فاژ است.
۲. چند نسلی است.
۳. دارای تخم های زرد رنگ است.
۴. زمستان گذرانی آن به صورت تخم می باشد.

۱۹- مناطق انتشار شته خالدار بید کدام است؟

۱. مناطق شمالی کشور
۲. مناطق مرکزی کشور
۳. مناطق جنوبی کشور
۴. تمام مناطق کشور

۲۰- وجود ۳ تا ۷ دالان ستاره ای شکل بر روی پوست درخت میزبان از علائم آلودگی به کدامیک از آفات کاج می باشد؟

۱. شپشک سپردار کاج نوئل
۲. کنه تار عنکبوتی کاج نوئل
۳. سوسک پوست خوار دو خار
۴. سوسک پوست خوار کوچک کاج

۲۱- کدامیک از گزینه های زیر از آفات درختان گردو می باشد؟

۱. شپشک دوکوهانه
۲. سوسک برگ خوار
۳. شته های گال زا
۴. سوسک سرشاخه دار

۲۲- طولانی ترین مرحله زندگی پروانه بذرخوار تاغ کدام است؟

۱. تخم
۲. لارو
۳. شفیره
۴. حشره کامل

۲۳- بهترین راه مقابله با بیماری مرگ نارون چیست؟

۱. استفاده از گونه ها و واریته های مقاوم
۲. تغییر تاریخ کاشت
۳. مبارزه شیمیایی
۴. مبارزه مکانیکی

۲۴- عامل بیماری لکه شفاف گردو کدام است؟

۱. Pseudomonas juglandis
۲. Xanthomonas juglandis
۳. Rosellinia necatrix
۴. Armillaria necatrix

۲۵- کدامیک از قارچ های زیر عامل بیماری مرگ گیاهچه نمی باشند؟

۱. پی تیوم
۲. فیتوفتورا
۳. فوزاریوم
۴. رزلیتیا



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۶- عامل بیماری شانکر باکتریایی، بیشترین خسارت را روی کدامیک از درختان زیر ایجاد می کند؟

۱. صنوبر      ۲. تبریزی      ۳. بید      ۴. چنار

۲۷- خصوصیات مولکولی و فارماکولوژیک کدامیک از ترکیبات موجود در داروаш شباهت زیادی به زهر مار دارد؟

۱. تیرامین آمین      ۲. بتا فنیل اتیل آمین      ۳. ویسکوتوکسین      ۴. لکتین

۲۸- مناسبترین زمان برای سمپاشی کدام است؟

۱. صبح زود و عصر      ۲. در زمان وزش باد      ۳. در هنگام بارندگی      ۴. ظهر و شب

۲۹- متداولترین و سریعترین راه مبارزه با بیماری های گیاهی در مزرعه، گلخانه و انبارها کدام است؟

۱. مبارزه مکانیکی      ۲. مبارزه زراعی      ۳. مبارزه بیولوژیک      ۴. مبارزه شیمیایی

۳۰- بر اساس آیین نامه اجرایی ماده ۲ قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی کشور، تشخیص منابع ملی شده و مستثنیات ماده ۲ ملی شدن جنگل ها، وزارت جهاد سازندگی است که از طریق ..... اقدام می کند.

۱. سازمان جنگل ها و مراتع      ۲. ادارات ثبت اسناد و املاک  
۳. وزارت جهاد کشاورزی      ۴. مراجع قضایی

# 1411228 - 96-97-3

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- بیماری هایی که از داخل مجموعه حیاتی منشأ می گیرند، چه نام دارند؟

۱. اکسوزون      ۲. پاتوزون      ۳. اندروژن      ۴. پاتوزون

۲- کدام یک از آفات مهم درختان فضای سبز هستند؟

۱. حشرات چوبخوار      ۲. کرم جوانهخوار      ۳. کرم ریشهخوار      ۴. حشرات برگخوار

۳- کدام نوع آتش سوزی در مناطقی اتفاق می افتد که در درون خاک، رگه های ذغال سنگ، تورب و مواد آلی تجزیه نشده وجود دارد؟

۱. سطحی      ۲. زمینی      ۳. تاجی      ۴. تنه ای

۴- کدام یک در ارتباط با آتش سوزی در جنگل نادرست است؟

۱. شدت آتش سوزی در تابستان به دلیل هوای گرم و خشک، از زمستان بیشتر است.  
۲. در خاک های جلگه ای به دلیل حاصلخیزی بالا، خطر آتش سوزی افزایش می یابد.  
۳. خطر آتش سوزی در جنگل های کهنسال بیشتر از جنگل های جوان و کم سن است.  
۴. جنگل های خالص و همسال بیشتر در معرض خطر آتش سوزی هستند.

۵- کدام یک از درختان زیر نسبت به سایرین، مقاومت پائین تری در مقابل گازها دارد؟

۱. بلوط      ۲. سرو      ۳. توسکا      ۴. راش

۶- کدام یک در ارتباط با خسارت ناشی از آذرخش در جنگل نادرست است؟

۱. درختان پوست کلفت نسبت به درختان نازک، بیشتر در معرض خطر آذرخش هستند.  
۲. تک درختان و درختان چیره و بلند بیشتر در معرض خطر آذرخش قرار می گیرند.  
۳. آثار آذرخش بیشتر در گونه هایی دیده می شود که ریشه سطحی و پوست صاف و هموار دارند.  
۴. مقاومت به آذرخش در درختان روئیده روی خاک های رسی، بیشتر از درختان روئیده روی خاک های شنی است.

۷- کدام بیماری باکتریایی موجب پژمردگی گیاهان تیره سولاناسه (بادمجانیان) می شود؟

۱. Pantoca      ۲. Rhizobacter      ۳. Rhizomonas      ۴. Ralstonia

۸- بزرگترین دشمن چوب های سالم و زنده کدام است؟

۱. باکتری      ۲. ویروس      ۳. قارچ      ۴. حشرات

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- بر اساس طبقه‌بندی قارچ‌های سمی بر پایه خواص فیزیولوژی، کدام یک از قارچ‌های زیر روی سیستم اعصاب مرکزی مؤثر است؟

۱. آمانتیا موسکاریا      ۲. لاکتاریا روفوس      ۳. پلوروتوس ریئوس      ۴. آمانتیا ورنایا

۱۰- کدام یک درباره قارچ بادبزنی نادرست است؟

۱. فاقد پایه بوده و از ناحیه جانبی به چوب میزبان می‌چسبد.  
۲. دارای بافتی سفت بوده و غیرخوراکی است.  
۳. زمان ظهور کلاهک قارچ بیشتر در اواخر تابستان و پاییز است.  
۴. به خانواده Polyporaceae متعلق است.

۱۱- واژه ویروئید اولین بار توسط چه کسی و در چه سالی پیشنهاد شد؟

۱. رایمر - ۱۹۶۷      ۲. دینر - ۱۹۶۷      ۳. رایمر - ۱۹۷۱      ۴. دینر - ۱۹۷۱

۱۲- بیشترین انتقال ویروس‌ها توسط کدام گروه از بندپایان انجام می‌گیرد؟

۱. شته‌ها      ۲. زنجره‌ها      ۳. تریپس‌ها      ۴. کنه‌ها

۱۳- در ارتباط با انتقال ویروس‌ها توسط حشرات، کدام مورد نادرست است؟

۱. راندمان انتقال ویروس توسط حشرات نسبت به روش انتقال مکانیکی بسیار بیشتر است.  
۲. در انتقال ویروس‌های ناپایا، گرسنگی ناقل (شته) در قدرت انتقال آن نقشی ندارد.  
۳. بیشترین انتقال ویروس توسط حشرات، مربوط به خانواده Aphididae است.  
۴. ویروس پیچیدگی برگ گوجه‌فرنگی، توسط مگس سفید منتقل می‌شود.

۱۴- جنس Christisonia به کدام خانواده گیاهی متعلق است؟

۱. بیچک صحرائی      ۲. دارواش      ۳. گل جالیز      ۴. گل میمون

۱۵- کدام یک جزء آسیب‌های انسانی غیرمستقیم انسان به جنگل است؟

۱. آزاد گذاشتن دام‌ها در چرای گیاهان جنگلی      ۲. کت زدن درختان توسط دامداران  
۳. متصاعد شدن گازهای سمی از دودکش کارخانجات      ۴. نابودسازی جنگل برای توسعه شهرها

۱۶- میزبان اصلی پروانه فری یا کرم خراط در ایران کدام درخت است؟

۱. گل‌لایی      ۲. سیب      ۳. گردو      ۴. به

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۷- ناقل قارچ بیماری زای *Ophiostoma ulmi* کدام است؟

۱. سوسک پوستخوار بزرگ نارون
۲. سوسک برگخوار نارون
۳. سوسک پوستخوار ملج
۴. شته گال زای نارون

۱۸- کدام یک در ارتباط با شته مومی صنوبر نادرست است؟

۱. زمستان گذرانی آن به صورت حشره کامل بر روی ریشه درختان میزبان می باشد.
۲. حمله شته در اوایل تابستان شروع شده و اوایل پائیز به منتهای شدت خود می رسد.
۳. مهمترین و خطرناکترین آفات صنوبر است و در تمام مناطق کشور فعالیت دارد.
۴. خسارت این شته در سال های کم باران و خشک، حداقل و از اهمیت پائینی برخوردار است.

۱۹- پروانه سفید برگ خوار بلوط به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Lymantriidae
۲. Tortricidae
۳. Eurytomidae
۴. Cynipidae

۲۰- کدام یک از آفات جنگلی زیر همبستگی خاصی با شدت تابش نور خورشید و ارتفاع دارد؟

۱. کنه تار عنکبوتی کاج نوئل
۲. سوسک پوستخوار کوچک کاج
۳. پروانه تارتن کاج
۴. شپشک سپردار کاج نوئل

۲۱- بیشترین آفت گزارش شده روی درختان راش در نقاط مختلف کشور مربوط به کدام گروه از حشرات می باشد؟

۱. جوربالان
۲. سخت بالپوشان
۳. زنبورها
۴. ناجوربالان

۲۲- زمستان گذرانی آفت ابریشم باف ناجور به چه صورت است؟

۱. تخم
۲. لارو
۳. شفیره
۴. حشره کامل

۲۳- سوسک برگخوار بنه به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Stigmellidae
۲. Lymantriidae
۳. Pephylidae
۴. Chrysomelidae

۲۴- کدام یک در ارتباط با شپشک دوکوهانه نادرست است؟

۱. زمستان گذرانی این حشره به صورت لارو می باشد.
۲. خسارت و فعالیت این حشره همراه با ترشح عسلک است.
۳. بهترین زمان کنترل شیمیایی این حشره، فصل زمستان است.
۴. برخی از باغداران به این آفت، آبله نیز می گویند.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۷۰: تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درسی: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درسی: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۵- بیشترین خسارت پروانه بذرخوار تاغ به بذر تاغ در کدام مرحله از دگردیسی آن اتفاق می افتد؟

۱. شفیره      ۲. لارو      ۳. تخم      ۴. حشره بالغ

۲۶- تنها آفتی که در تمام تاغزارها اعم از دست کاشت و طبیعی به چشم می خورد و حتی نهال های یکساله دست کاشت نیز به شدت به آن آلوده می شوند، کدام است؟

۱. پروانه بذرخوار تاغ      ۲. جوندگان تاغ      ۳. شپشک سفید تاغ      ۴. پسپیل تاغ

۲۷- با توجه به ظهور گونه ها و نژادهای مهاجم تر بیماری مرگ نارون، بهترین اقدام مدیریتی برای مقابله با این بیماری چیست؟

۱. استفاده از گونه ها و واریته های مقاوم      ۲. سمپاشی و استفاده از قارچ کش های مناسب  
۳. ضدعفونی کردن بذرهای درختان در خزانه      ۴. بذرپاشی تنک و آبیاری به موقع نهال ها

۲۸- عامل بیماری مرگ گیاهچه چیست؟

۱. ویروس      ۲. باکتری      ۳. حشره      ۴. قارچ

۲۹- کدام یک جزء خواص درمانی گیاه دارویش نمی باشد؟

۱. در درمان سرفه مؤثر است.      ۲. آرام بخش اعصاب است.  
۳. میوه دارویش تقویت کننده قلب است.      ۴. در کنترل دیابت مؤثر است.

۳۰- ارزانتترین و بهترین روش بیولوژیک مبارزه با بیماری های گیاهی کدام است؟

۱. انتخاب ارقام و واریته های مقاوم      ۲. استفاده از پارازیت های قارچی  
۳. استفاده از حشرات شکارچی      ۴. استفاده از گیاهان تله

## 1411228 - 96-97-2

شماره سواب	پاسخ صحیح	وضعیت کلبه
۱	ج	عمادي
۲	الف	عمادي
۳	ب	عمادي
۴	ج	عمادي
۵	ب	عمادي
۶	ج	عمادي
۷	د	عمادي
۸	ج	عمادي
۹	الف	عمادي
۱۰	د	عمادي
۱۱	د	عمادي
۱۲	الف	عمادي
۱۳	ب	عمادي
۱۴	ج	عمادي
۱۵	ج	عمادي
۱۶	ب	عمادي
۱۷	ج	عمادي
۱۸	د	عمادي
۱۹	الف	عمادي
۲۰	ج	عمادي
۲۱	ب	عمادي
۲۲	الف	عمادي
۲۳	د	عمادي
۲۴	الف	عمادي
۲۵	ب	عمادي
۲۶	د	عمادي
۲۷	الف	عمادي
۲۸	د	عمادي
۲۹	ج	عمادي
۳۰	الف	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- کدام یک از موارد زیر جزء مهمترین نشانه های سلامت جنگل محسوب نمی شود؟

۱. هموستازی  
۲. برگشت پذیری  
۳. عدم وجود سندرم بیماری  
۴. مرغوبیت و ارزش چوب درخت

۲- عامل اصلی تعیین کننده شکل توده های جنگل چیست؟

۱. انسان  
۲. شرایط جغرافیایی  
۳. نوع گونه  
۴. تعادل جنگل

۳- کدام نوع از آتش سوزی در جنگل بیشتر به تنه درختان به ویژه درختان میان تهی (پوک) و خشک سرایت می کند؟

۱. تنه ای  
۲. تاجی  
۳. سطحی  
۴. زمینی

۴- کدام گزینه در ارتباط با قارچ سم اسبی نادرست است؟

۱. فاقد پایه بوده و به درخت میزبان می چسبد.  
۲. سطح کلاهک قارچ، سخت و چرمی و لبه کلاهک کاملاً گرد است.  
۳. روی تنه درختان پهن برگ به ویژه راش و توس رشد می کند.  
۴. سطح رویی کلاهک قارچ، قهوه ای رنگ و سطح زیرین آن خاکستری روشن است.

۵- از جمله عوامل نابودی جنگل های فلات ایران چیست؟

۱. وزش بادهای سرد  
۲. تغییر اقلیم  
۳. وزش بادهای گرم  
۴. فرسایش آبی

۶- از جمله عوامل آسیب پذیر کردن جنگل در برابر آفات چیست؟

۱. کشت آمیخته  
۲. جوان بودن جنگل  
۳. چرای بیش از حد دام  
۴. تک کشتی

۷- فرسایش آبی به چند صورت در طبیعت ظاهر می شود؟

۱. عادی و غیرعادی  
۲. عمقی و ظاهری  
۳. شدید و غیرشدید  
۴. سطحی و مفرط

۸- کدام یک از بیماری های باکتریایی زیر در میوه خربزه زرد اسپانیایی ایجاد لکه قهوه ای می کند؟

۱. Erwinia  
۲. Serratia  
۳. Sphingomonas  
۴. Pantoca

۹- عواملی که در گسترش قارچ عسلی اهمیت ویژه ای دارند، کدامند؟

۱. رطوبت- طوفان  
۲. حرارت- طوفان  
۳. حشرات- انسان  
۴. رطوبت- حرارت

۱۰- اولین علامت مسمویت قارچ "کورتینا ریوس اورلانوس" چیست؟

۱. سردرد  
۲. اسپاسم  
۳. احساس تشنگی شدید  
۴. اختلالات گوارشی



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی-محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۱- قارچی که از آن داروی مگس کش می سازند کدام است؟

۱. بادبزی ۲. پرنده ۳. سمی مقعر ۴. سم اسبی

۱۲- بیشترین حشرات ناقل در بین شته ها مربوط به چه راسته ای می باشد؟

۱. Reoviridae ۲. Nepoviridae ۳. Homoptera ۴. Tylenchida

۱۳- کدام یک از موارد زیر جزء عوامل تخریب جنگل ها در کشورهای ایران محسوب نمی شود؟

۱. بهره برداری غیرمجاز ۲. تعریف دام در جنگل  
۳. طوفان های سنگین ۴. استفاده از سوخت هیزمی و بوته ای

۱۴- Rhodococcus عامل ایجاد چه نوع بیماری می باشد؟

۱. کوتولگی پاجوش نیشکر ۲. پژمردگی لوبیا  
۳. کتابی شدن نخود ۴. جرب معمولی سیب زمینی

۱۵- کدامیک از درختان زیر میزبان آفت سوسک شاخک بلند درختان غیرمثمر محسوب نمی شود؟

۱. صنوبر ۲. چنار ۳. توسکا ۴. بید

۱۶- بیشترین آفت گزارش شده درختان راش در نقاط مختلف ایران، متعلق به کدام راسته از حشرات می باشد؟

۱. جوربالان ۲. سخت بالپوشان ۳. زنبورها ۴. بال پولک داران

۱۷- بهترین زمان سم پاشی شپشک سپردار واوی نارون چه موقعی از سال می باشد؟

۱. اوایل خرداد و اواسط تیر ۲. اواخر اردیبهشت و اواسط تیر  
۳. اواسط خرداد و اوایل تیر ۴. اوایل اردیبهشت و اواخر تیر

۱۸- میزبان اول و زمستانه شته گال کیسه ای صنوبر کدام است؟

۱. Pinus nigra ۲. Picca abies ۳. Populous nigra ۴. Taxus bacata

۱۹- کدام درخت جزء میزبان بیماری لکه برگی صنوبر محسوب نمی شود؟

۱. پده ۲. سپیدار ۳. نارون ۴. شالک

۲۰- پیچیدگی و لوله ای شدن و خوردگی برگ ها از خسارات کدام بیماری است؟

۱. سر خرطومی سیگاری بلوط ۲. سپردار کرمانی بید  
۳. سوسک برگ خوار بید ۴. پروانه تارتن کاج

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۱- کدام یک از موارد زیر، جزء علائم آلودگی به آفت سوسک پوست خوار کوچک کاج محسوب می شود؟

۱. وجود ۳ تا ۷ دالان ستاره ای شکل
۲. خشک شدن شاخه درختان
۳. ظهور لکه های زرد در سطح رویی برگها
۴. وجود دالان های لاروی روی درختان

۲۲- پروانه برگ خوار بنه (*Terebinthia ocnaria*) به کدام خانواده از حشرات متعلق است؟

۱. Glechiidae
۲. Stigmellidae
۳. Lymantriidae
۴. Chrysomelidae

۲۳- به کدام یک از گیاهان زیر، از دیدگاه باغداران، آبله نیز اطلاق می شود؟

۱. شپش نخودی
۲. کرم سیب
۳. شپش دو کوهانه
۴. شته سبز گردو

۲۴- طولانی ترین مرحله زندگی پروانه بذرخوار تاغ مربوط به چه دوره ای است؟

۱. حشره کامل
۲. تخم
۳. شفیرگی
۴. لارو

۲۵- دوره انکوباسیون (نهفتگی باکتری) عامل پوسیدگی مغز گردو، از زمان انتقال تا ظهور علائم بیماری چند روز به طول می انجامد؟

۱. ۱۰-۲۵ روز
۲. ۲۰-۳۰ روز
۳. ۲۵-۳۰ روز
۴. ۱۰-۱۵ روز

۲۶- موثرترین راه مبارزه با بیماری مرگ گیاهچه چیست؟

۱. ضدعفونی کردن بذر
۲. استفاده از فرمالین با نسبت ۱ به ۱۰
۳. بذرپاشی تنک
۴. استفاده از قارچ کش پی تیوم

۲۷- کدام یک از موارد زیر جزء خواص گیاه داروаш محسوب نمی شود؟

۱. ضد اسپاسم
۲. ضد دیابت
۳. تقویت کننده قلب
۴. افزایش فشار خون

۲۸- کدام یک از تله های جذب حشرات، برای بیدهای لباس، قاب بالان داروخانه و سوسری آلمانی قابل استفاده است؟

۱. نورانی
۲. چسبناک
۳. فرمونی
۴. ترکیبی

۲۹- بر اساس قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی کشور، قطع کدام گونه از درختان زیر ممنوع است؟

۱. چنار
۲. افرا
۳. شمشاد
۴. راش

۳۰- کدامیک از گونه های زیر در مقابل باد حساس هستند؟

۱. کاج کوهستانی
۲. ملج
۳. توسکا
۴. دوگلاس

# 1411228 - 96-97-1

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	د	همادی
۲	ب	همادی
۳	الف	همادی
۴	د	همادی
۵	ج	همادی
۶	د	همادی
۷	الف	همادی
۸	ج	همادی
۹	د	همادی
۱۰	ج	همادی
۱۱	ب	همادی
۱۲	ج	همادی
۱۳	ج	همادی
۱۴	ج	همادی
۱۵	ج	همادی
۱۶	ب	همادی
۱۷	الف	همادی
۱۸	ج	همادی
۱۹	ج	همادی
۲۰	الف	همادی
۲۱	الف	همادی
۲۲	ج	همادی
۲۳	ج	همادی
۲۴	ج	همادی
۲۵	د	همادی
۲۶	الف	همادی
۲۷	د	همادی
۲۸	ج	همادی
۲۹	ج	همادی
۳۰	د	همادی

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- علم شناسایی علل بیماری‌ها ..... نام دارد و عوامل بیماری‌زا را ..... نامیده می‌شود.

۱. اتیولوژی - اکسوژن      ۲. پاتولوژی - پاتوژن      ۳. اتیولوژی - پاتوژن      ۴. پاتولوژی - اکسوژن

۲- سرخرطومی‌ها به عنوان یکی از مهم‌ترین آفت درختان جنگلی، بیشتر در چه فصلی به درختان مسن (سوزنی برگ) و درختان مریض و باد افتاده خسارت می‌زند؟

۱. زمستان      ۲. بهار      ۳. تابستان      ۴. پائیز

۳- کدام نوع آتش سوزی معمولاً بدون دود و شعله است و به ریشه‌های درختان آسیب می‌زند و در ایران اهمیت چندانی ندارد؟

۱. سطحی      ۲. زمینی      ۳. تاجی      ۴. تنه‌ای

۴- کدام یک در ارتباط با آتش سوزی در جنگل نادرست است؟

۱. بر اثر آتش سوزی ترکیب جنگل دچار تغییر می‌شود.
۲. در مناطق مرتفع به دلیل رطوبت بیشتر، احتمال آتش سوزی کمتر است.
۳. ساختمان فیزیکی خاک در اثر آتش سوزی بدون تغییر باقی می‌ماند.
۴. به طور کلی مقاومت پهن برگان در مقابل آتش سوزی بیش از سوزنی برگان است.

۵- کدام یک از درختان زیر نسبت به سایرین مقاومت بالاتری در مقابل گازها دارد؟

۱. بلوط      ۲. سرو      ۳. توسکا      ۴. تبریزی

۶- کدام یک در ارتباط با خسارت ناشی از عوامل جوی در جنگل نادرست است؟

۱. برای جلوگیری از گزند گرما، کاشت نهال‌ها در جهت شمال شرق کنده‌ها و صخره‌ها مناسب‌تر است.
۲. در جایی که امکان بالا آمدن ریشه بر اثر سرما و یخبندان زمستانه وجود دارد، باید در بهار نهال کاری کرد.
۳. آثار صاعقه‌زدگی بیشتر در گونه‌هایی دیده می‌شود که دارای ریشه سطحی و پوست صاف و هموار دارند.
۴. یکی از سازگاری‌های سوزنی برگان در مقابل برف، تاج مخروطی آنهاست.

۷- کدام گونه در مقابل خشکی حساس است؟

۱. ممرز      ۲. لاریکس      ۳. راش      ۴. زبان گنجشک

۸- کدام بیماری باکتریایی موجب لکه برگی در ذرت، ارکیدها و هندوانه می‌شود؟

۱. Pantoca      ۲. Rhizobacter      ۳. Bacillus      ۴. Acidovorax

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- مهمترین عامل برای حمایت از جنگل در مقابل طوفان و برف چیست؟

۱. ایجاد جنگل آمیخته مناسب
۲. کاشت گونه‌های مقاوم در برابر طوفان و برف
۳. ایجاد جنگل خالص و همسال
۴. عملیات پرورشی مناسب در جنگل

۱۰- کدام یک از اختصاصات قارچ کورتیناریوس اورلانوس (*Cortinarius orellanus*) است؟

۱. از جمله قارچهایی هستند که دارای سم اورلانین هستند.
۲. جزء قارچهایی سمی محتوی موسکارین محسوب می‌شوند.
۳. دارای طعم نسبتاً شیرین و بوی میوه جات می‌دهد.
۴. در جنگل‌ها و زمین‌های آهکی به سرعت رشد می‌کند.

۱۱- کدام یک درباره قارچ سم اسبی نادرست است؟

۱. فاقد پایه بوده و به تنه درختان میزبان می‌چسبد.
۲. دارای بافتی سفت بوده و غیرخوراکی است.
۳. از گروه قارچهایی Bracket fungi است.
۴. به خانواده Coriolaceae متعلق است.

۱۲- *Trametes versicolor* اسم علمی کدام قارچ است؟

۱. سمی مقعر
۲. دم خروسی
۳. سماروغ
۴. زرد چسبنده

۱۳- عامل بیماری اگزوکورتیس (*Exocortis*) مرکبات چیست؟

۱. باکتری
۲. قارچ
۳. ویروس
۴. ویروئید

۱۴- بیشترین انتقال ویروس‌ها توسط کدام گروه از بندپایان انجام می‌گیرد؟

۱. شته‌ها
۲. زنجره‌ها
۳. تریپس‌ها
۴. کنه‌ها

۱۵- در ارتباط با ویروس‌های ناپایا، کدام مورد نادرست است؟

۱. غالباً توسط شته‌ها منتقل می‌شوند.
۲. گرسنگی ناقل (شته) در قدرت انتقال آن نقشی ندارد.
۳. محدود به بافت‌های پارانشیمی می‌شوند.
۴. ناقل ویروس ناپایا پس از اخذ تا ۱۰ ساعت قابلیت دارد.

۱۶- سس (*Cuscuta*) به کدام خانواده گیاهی متعلق است؟

۱. پیچک صحرایی
۲. داروаш
۳. گل جالیز
۴. گل میمون

۱۷- اسم علمی پروانه برگ‌خوار داغداغان کدام است؟

۱. *Galerucella lineola*
۲. *Lybithia celthis*
۳. *Leptocybe invasa*
۴. *Altica viridula*

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۸- مهمترین روش کنترل آفت سوسک پوست خوار ملج (*Scolytus scolytus*) کدام است؟

۱. سم پاشی با سم اکتیلیک
۲. استفاده از سموم تماسی در زمان ظهور حشره
۳. تقویت درختان
۴. قطع و خارج کردن درختان آلوده

۱۹- کدام یک در ارتباط با بیماری فتیله نارنجی صنوبر نادرست است؟

۱. مرحله غیرجنسی قارچ عامل بیماری سیتوسپورا نام دارد.
۲. مرحله جنسی قارچ عامل بیماری والسا نام دارد.
۳. درختان میزبان این بیماری در ایران شالک و سپیدار است.
۴. نشو و نمای رشته‌های میسلیم قارچ در سطح پوست نشانه بارز بیماری است.

۲۰- پروانه میوه خوار بلوط به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Lymantriidae
۲. Tortricidae
۳. Eurytomidae
۴. Cynipidae

۲۱- کدام آفت از مهمترین آفات درختان جنگلی در کشورهای حوزه مدیترانه است که اغلب روی درختان سوزنی برگ به خصوص کاج فعالیت می‌کند؟

۱. کنه تارنکبوتی کاج نوئل
۲. سوسک پوستخوار کوچک کاج
۳. پروانه تارتن کاج
۴. شپشک سپردار کاج نوئل

۲۲- کدام یک در ارتباط با آفت شپشک پنبه‌ای راش نادرست است؟

۱. غالباً درختان راش را در ارتفاعات پایین تنه مورد حمله قرار می‌دهد.
۲. با افزایش قطر درختان راش، از فراوانی آفت شپشک پنبه‌ای راش کاسته می‌شود.
۳. با افزایش ارتفاع از سطح دریا، از فراوانی آفت به نحو چشمگیری کاسته می‌شود.
۴. جهت شمالی تنه درختان راش بیشتر از جهت‌های جنوبی مورد حمله آفت قرار می‌گیرند.

۲۳- شته گالزای بنه به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Stigmellidae
۲. Lymantriidae
۳. Pophiyidae
۴. Glechiidae

۲۴- زنبور *Trioxys pallidus* پارازیتوئید اختصاصی کدام آفت است؟

۱. شته سبز گردو
۲. شپشک دو کوهانه
۳. شته خالدار گردو
۴. ابریشم باف ناجور

۲۵- کدام مرحله از دگردیسی پروانه بذرخوار تاغ، بسیار طولانی و قریب ۱۰ ماه از سال است؟

۱. شفیره
۲. لارو
۳. تخم
۴. حشره بالغ

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۶- اولین نشانه‌های بیماری بلایت باکتریایی گردو به چه صورت ظاهر می‌شود؟

۱. ظاهر شدن نقاط کوچک قرمز قهوه‌ای در بین رگبرگ‌های برگ‌های جوان
۲. ظاهر شدن نقاط سیاه رنگ در روی میوه جوان گردو
۳. چروکیده، سیاه و لزوج شدن مغز گردو
۴. ظاهر شدن نقاط سیاه رنگ در روی برگ‌های جوان

۲۷- مؤثرترین راه مبارزه با بیماری مرگ گیاهچه بدون توجه به نوع قارچ کدام است؟

۱. ضد عفونی کردن خاک خزانه
۲. کم کردن آبیاری
۳. بذرپاشی تنک
۴. ضد عفونی کردن بذر

۲۸- کدام یک از مشخصات گیاه دارویش نمی‌باشد؟

۱. پرشاخه و منشعب
۲. میوه سته
۳. گل تک پایه و قرمز رنگ
۴. نیمه انگل

۲۹- کدام یک از خسارت‌های زیر ناشی از فقدان نور نیست؟

۱. ضعف لایه زاینده
۲. ایجاد شاخه‌های نامنظم
۳. کاهش کلروفیل
۴. زرد شدن برگ‌ها

۳۰- متداولترین و سریعترین راه مبارزه با بیماری‌های گیاهی در مزرعه، گلخانه و انبارها کدام است؟

۱. مبارزه شیمیایی
۲. مبارزه بیولوژیکی
۳. مبارزه تلفیقی
۴. مبارزه مکانیکی

### 1411228 - 95-96-3

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وضعتن كلبد
1	ج	عمادي
2	ب	عمادي
3	ب	عمادي
4	ج	عمادي
5	الف	عمادي
6	ج	عمادي
7	ب	عمادي
8	د	عمادي
9	الف	عمادي
10	الف	عمادي
11	د	عمادي
12	ب	عمادي
13	د	عمادي
14	الف	عمادي
15	ب	عمادي
16	الف	عمادي
17	ب	عمادي
18	ج	عمادي
19	د	عمادي
20	ب	عمادي
21	ج	عمادي
22	ب	عمادي
23	ج	عمادي
24	الف، ب، ج، د	عمادي
25	الف	عمادي
26	الف	عمادي
27	د	عمادي
28	ج	عمادي
29	ج	عمادي
30	الف	عمادي



سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰

عنوان درس : حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- علم شناسایی علل بیماری ها چه نام دارد؟

۱. پاتوژن      ۲. اکولوژی      ۳. اتیولوژی      ۴. اکسوژن

۲- کدام یک باعث شسته شدن مواد غذایی و آهن از قسمت مواد معدنی خاک می شود؟

۱. اسید فولیک      ۲. اسید هومیک      ۳. اسید استاتیک      ۴. اسید کلردریک

۳- بیماری هایی که از خارج به جنگل سرایت می کنند، چه نامیده می شوند؟

۱. اکسوژن      ۲. اندروژن      ۳. پاتوژن      ۴. هولوسون

۴- کدام یک در مورد آتش سوزی در جنگل صحیح می باشد؟

۱. شدت آتش سوزی در جنگلهای پهن برگ بیشتر از سوزنی برگان است.  
۲. آتش سوزی زمینی در جنگلهای ایران از اهمیت بالایی برخوردار است.  
۳. خطر آتش سوزی در جنگلهای کهنسال بیشتر از جنگلهای جوان و کم سن است.  
۴. جنگلهای خالص و همسال بیشتر در معرض خطر آتش سوزی هستند.

۵- در بین گونه های زیر، کدام یک نسبت به سایرین مقاومت کمتری در مقابل خسارت گازها دارد؟

۱. بلوط      ۲. راش      ۳. توسکا      ۴. سرو

۶- مهمترین عامل برای حمایت از جنگل در مقابل طوفان و برف چیست؟

۱. ایجاد جنگل همسال      ۲. ایجاد بادشکن مناسب  
۳. ایجاد جنگل آمیخته      ۴. ایجاد جنگل پهن برگ خالص

۷- کدام یک در هویج سرطان ریشه ایجاد می کند؟

۱. Rhizobacter      ۲. Rhizomonas      ۳. Ralstonia      ۴. Pantoea

۸- کدام یک عامل بلایت باکتریایی درختچه خاس است؟

۱. Agrobacterium      ۲. Arthrobacter      ۳. Xylophilus      ۴. Acidovorax

۹- کدام قارچ بر روی پروتوپلاسم اثر سمی دارد؟

۱. آمانیتا فالوئیدس      ۲. آمانیتا موسکاریا      ۳. آنتولوم لیویدم      ۴. پلوروتوس ریئوس

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰

عنوان درس : حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۰ - کدام یک از ویژگی های قارچ سم اسبی نمی باشد؟

۱. فاقد پایه بوده و به تنه درخت میزبان می چسبد.
۲. دارای بافتی سفت بوده و غیرخوراکی است.
۳. در روی تنه درختان سوزنی برگ به ویژه کاج و سرو رشد می کند.
۴. کلاهک آن چند ساله بوده و هر ساله یک لایه به آن اضافه می شود.

۱۱ - اسم علمی قارچ دم خروسی کدام است؟

- |                               |                              |
|-------------------------------|------------------------------|
| ۱. <i>Trametes versicolor</i> | ۲. <i>Amanita muscaria</i>   |
| ۳. <i>Agaricus melleus</i>    | ۴. <i>Armillaria melleus</i> |

۱۲ - کدام یک در مورد ویروئید نادرست است؟

۱. گروهی از عوامل کوچکتر از ویروس ها هستند.
۲. فاقد پوشش پروتئینی هستند.
۳. ژنوم ویروئید بزرگتر از ویروس هاست.
۴. واژه ویروئید توسط دینر پیشنهاد شد.

۱۳ - بیشترین انتقال ویروس ها توسط ..... و در بین آنها بالاترین درصد مربوط به ..... است.

- |                        |                          |
|------------------------|--------------------------|
| ۱. بندپایان - شته ها   | ۲. سخت پوستان - زنجره ها |
| ۳. بندپایان - زنجره ها | ۴. سخت پوستان - شته ها   |

۱۴ - کدام یک در ارتباط با گیاهان نیمه انگل (Hemi-parasite) نادرست است؟

۱. فاقد سبزینه هستند.
۲. به صورت نسبی پارازیت هستند.
۳. توانایی کربن گیری دارند.
۴. قادر به تولید مواد آلی هستند.

۱۵ - کدام یک جزء آسیب های انسانی غیرمستقیم انسان به جنگل است؟

۱. آزاد گذاشتن دامها در چرای گیاهان جنگلی
۲. کت زدن درختان توسط دامداران
۳. متصاعد شدن گازهای سمی از دودکش کارخانجات
۴. نابودسازی جنگل برای توسعه شهرها

۱۶ - میزبان اصلی پروانه فری یا کرم خراط در ایران کدام درخت است؟

- |          |       |         |        |
|----------|-------|---------|--------|
| ۱. گلابی | ۲. به | ۳. گردو | ۴. سیب |
|----------|-------|---------|--------|

۱۷ - مهمترین روش کنترل آفت سوسک پوست خوار ملج کدام است؟

۱. تقویت درختان
۲. سمپاشی با سم متوکسی کلر
۳. قطع و خارج ساختن درختان ضعیف
۴. آتش زدن درختان مسن و بیمار

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰

عنوان درس : حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۸ - میزبان اول و زمستانه شته گال کیسه ای صنوبر کدام است؟

۱. Populous nigra  
۲. Populous alba  
۳. Populous pyramidalis  
۴. Populous canadensis

۱۹ - عامل بیماری فتیله نارنجی صنوبر کدام است؟

۱. باکتری  
۲. ویروس  
۳. قارچ  
۴. حشره

۲۰ - پروانه جوانه خوار بلوط از کدام خانواده است؟

۱. Lymantriidae  
۲. Eurytomidae  
۳. Tortricidae  
۴. Halticidae

۲۱ - بیشترین آفت گزارش شده روی درختان راش در نقاط مختلف کشور مربوط به کدام گروه از حشرات می باشد؟

۱. جوربالان  
۲. سخت بالپوشان  
۳. زنبورها  
۴. ناجوربالان

۲۲ - سوسک برگ خوار بنه به کدام خانواده متعلق است؟

۱. Lymantriidae  
۲. Chrysomelidae  
۳. Pephylidae  
۴. Stigmellidae

۲۳ - مراحل خسارت زای آفت ملخ بی بال برگ خوار شمشاد کدام است؟

۱. لارو کامل  
۲. پوره و حشره کامل  
۳. لارو و شفیره  
۴. شفیره و حشره کامل

۲۴ - کدام قارچ نسبت به سایرین بیشتر باعث مرگ گیاهچه می شود؟

۱. پی تیوم  
۲. فوزاریوم  
۳. ریزوکتونیا  
۴. فیتوفتورا

۲۵ - اولین نشانه های بیماری بلایت باکتریایی گردو به چه صورت ظاهر می شود؟

۱. نقاط کوچک قرمز قهوه ای در بین رگبرگ های برگ های جوان  
۲. چروکیده شدن مغز گردو قبل از رسیده شدن دانه گردو  
۳. ایجاد لکه های سیاه روی برگ و پوست درختان جوان  
۴. چروکیده شدن برگ های جوان و خزان زودرس درخت

۲۶ - مؤثرترین راه مبارزه با بیماری مرگ گیاهچه چه روشی است؟

۱. ضد عفونی کردن خاک خزانه با فرمالین  
۲. ضد عفونی کردن بذر  
۳. سمپاشی کردن گیاهچه با قارچ کش  
۴. استفاده از ویروس کش

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳ تشریحی : ۰

عنوان درس : حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۷ - کدام یک در مورد دارویش صحیح است؟

۱. دارای ریشه های پهن و گسترده است.
۲. خاصیت ضد اسپاسمی دارد.
۳. باعث افزایش فشار خون می شود.
۴. میوه آن تقویت کننده قلب است.

۲۸ - کدام قارچ بر روی سوزنی برگان به صورت انگل و روی پهن برگان به صورت نیمه انگل دیده می شود؟

۱. سم آسبی
۲. عسلی
۳. گوگردی
۴. دارگوش

۲۹ - استفاده از گرما برای ضد عفونی کردن خاک جزء کدام روش مبارزه با آفات محسوب می شود؟

۱. بیولوژیکی
۲. زراعی
۳. شیمیایی
۴. فیزیکی

۳۰ - بر اساس قانون حفظ و حمایت از منابع طبیعی و ذخایر جنگلی کشور، کدام گونه ها جزء ذخایر جنگلی محسوب شده و قطع آنها ممنوع است؟

۱. چنندل و ارس
۲. گردو و راش
۳. سفید پلت و انجیلی
۴. سرو خمره ای و کاج

## 1411228 - 95-96-2

نمبر سوال	باسخ صحيح	وصيغ كلب
1	ج	عمادي
2	ب	عمادي
3	الف	عمادي
4	د	عمادي
5	د	عمادي
6	ج	عمادي
7	الف	عمادي
8	ب	عمادي
9	الف	عمادي
10	ج	عمادي
11	الف	عمادي
12	ج	عمادي
13	الف	عمادي
14	الف	عمادي
15	ج	عمادي
16	د	عمادي
17	الف	عمادي
18	الف	عمادي
19	ج	عمادي
20	ج	عمادي
21	ب	عمادي
22	ب	عمادي
23	ب	عمادي
24	الف	عمادي
25	الف	عمادي
26	ب	عمادي
27	ب	عمادي
28	د	عمادي
29	د	عمادي
30	الف	عمادي

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- بیماری‌هایی که از داخل اکوسیستم جنگل منشاء می‌گیرند، چه نامیده می‌شوند؟

۱. اکسوزون      ۲. پاتوزون      ۳. اندروژن      ۴. پاتوزون

۲- کدامیک از آفات جنگلی زیر همبستگی خاصی با شدت تابش نور خورشید و ارتفاع دارد؟

۱. پروانه تارتن کاج      ۲. سرخرطومی جهنده راش  
۳. سوسک پوست خوار دو خار      ۴. شپشک سپردار کاج نوئل

۳- در مورد انواع آتش سوزی، کدام مورد نادرست است؟

۱. آتش سوزی زمینی در ایران دارای اهمیت چندانی نیست.  
۲. آتش سوزی سطحی می‌تواند به انواع دیگر آتش سوزی تبدیل شود.  
۳. خطر آتش سوزی تاجی کم است.  
۴. آتش سوزی تنه‌ای بیشتر به درختان با تنه میان تهی سرایت می‌کند.

۴- در مورد شدت و خطر آتش سوزی، کدام مورد نادرست است؟

۱. شدت آتش سوزی در اوایل پائیز بیشتر از زمستان است.  
۲. شدت آتش سوزی در مناطق جلگه‌ای کمتر از مناطق کوهستانی است.  
۳. گونه‌های پوست کلفت کمتر از گونه‌های پوست نازک از آتش خسارت می‌بینند.  
۴. خطر آتش سوزی در جنگل جوان بیشتر از جنگل کهنسال است.

۵- گازهای آلوده کننده در جنگل می‌توانند باعث ..... شوند.

۱. از بین رفتن آوند      ۲. ریختن برگ‌ها      ۳. مرگ گیاه      ۴. همه موارد

۶- کدام یک از خسارت‌های زیر ناشی از فقدان نور نیست؟

۱. ضعف لایه زاینده      ۲. کاهش کلروفیل  
۳. ایجاد شاخه‌های نامنظم      ۴. زردشدن برگ‌ها

۷- سرمای دیررس باعث ..... می‌شود.

۱. ریزش برگ و گل      ۲. شکاف طولی      ۳. بالا آمدن ریشه      ۴. همه موارد

۸- کدام درختان در برابر صاعقه آسیب‌پذیرتر هستند؟

۱. درختان با ریشه سطحی      ۲. درختان با پوست زبر  
۳. درختان با ریشه عمیق      ۴. موارد 1 و 2

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- در مورد آثار برف، کدام مورد نادرست است؟

۱. برف آبدار و سنگین خطرناکتر است.
۲. وزش باد صدمه رسانی برف را کمتر می کند.
۳. راش گونه مقاوم در برابر برف است.
۴. تاج مخروطی سوزنی برگان باعث سازگاری آنها در برابر برف می شود.

۱۰- در مورد کمبود آب (خشکی)، کدام مورد نادرست است؟

۱. خشکی می تواند باعث توقف تنفس و فتوسنتز شود.
۲. درختان مستقر در جهت های جنوب و جنوب غربی از خشکی آسیب بیشتری می بینند.
۳. گونه های با ریشه عمیق از خشکی آسیب کمتری می بینند.
۴. درختان حاشیه جنگل کمتر در معرض خطر خشکی قرار دارند.

۱۱- کلیه عوامل غیرزنده موثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم را چه می نامند؟

۱. آبیوسون
۲. هولوسون
۳. بیوسون
۴. بیوسفر

۱۲- آسیب سرخرطومی ها به درختان مسن و مریض در کدام فصل بیشتر است؟

۱. بهار
۲. تابستان
۳. پاییز
۴. زمستان

۱۳- عامل بیماری پوسیدگی آبی چیست؟

۱. ویروس
۲. باکتری
۳. قارچ
۴. حشره

۱۴- کدام یک از قارچ های زیر خاکزی هستند؟

۱. قارچ عسلی
۲. قارچ سم اسبی
۳. قارچ بادبزنی
۴. قارچ جنگلی

۱۵- در مورد ویروس های گیاهی، کدام مورد نادرست است؟

۱. برخی از ویروس های گیاهی تا مدت نامحدودی در گیاه باقی می ماند.
۲. ویروس ها بافت مریستمی گیاه را مورد حمله قرار می دهند.
۳. برخی از ویروس های گیاهی باعث تغییر شکل گیاه می شوند.
۴. برخی از ویروس های گیاهی باعث تغییر رنگ برگ ها می شوند.

۱۶- بیشترین حشرات ناقل ویروس ها در بین شته ها مربوط به کدام راسته می باشد؟

۱. Dorylaimida
۲. Tylenchida
۳. Homoptera
۴. Aphididac

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۷- در کدام نوع ویروس ها، ناقل باید حداقل یک دقیقه از میزبان تغذیه کند تا ویروس را اکتساب کند؟

۱. ناپایا      ۲. نیمه پایا      ۳. پایا      ۴. ناپایا و نیمه پایا

۱۸- در کدام نوع از ویروس ها، ویروس نیاز به چند هفته دوره کمون در بدن ناقل دارد تا بتواند آن را منتقل کند؟

۱. ویروس های ناپایا      ۲. ویروس های نیمه پایا  
۳. ویروس های پایا      ۴. ویروس های ناپایا و نیمه پایا

۱۹- کدام نوع از گیاهان زیر، انگل کامل محسوب می شوند؟

۱. داروآش      ۲. صندل      ۳. گل جالیز      ۴. علف جادو

۲۰- در جنگل های کنده زاد یا جست زاد، چراغی دام تا چه موقعی مجاز است؟

۱. به دلیل وجود علوفه فراوان در جنگل شاخه زاد، چراغی دام به طور همیشگی می تواند برقرار باشد.  
۲. تا ظهور شاخه های فرعی مجاز است.  
۳. تا موقعی مجاز است که جست از کنده بیرون نیامده باشد.  
۴. در این جنگل ها چراغی دام کلاً ممنوع است.

۲۱- کدام یک بزرگترین دشمن چوب های سالم و زنده می باشد؟

۱. ویروس ها      ۲. باکتری ها      ۳. قارچ ها      ۴. گیاهان انگل

۲۲- پسپیل تاغ یک ..... است.

۱. حشره      ۲. قارچ      ۳. باکتری      ۴. ویروس

۲۳- تولید نهال های مقاوم از طریق گرفتن بذر از پایه های درختانی که مبتلا به آفت نشده و سالم هستند، چه نوع روش مبارزه است؟

۱. روش فیزیکی      ۲. روش شیمیایی      ۳. روش ژنتیکی      ۴. روش بیولوژیکی

۲۴- کدام یک از گونه های زیر جزو ذخایر جنگلی محسوب نمی شود و در نتیجه قطع آن بلامانع است؟

۱. شمشاد      ۲. راش      ۳. زربین      ۴. سرخدار

۲۵- استفاده از دشمنان طبیعی، جزو کدام یک از روش های مبارزه با آفات و بیماری ها محسوب می شود؟

۱. روش فیزیکی      ۲. روش ژنتیکی      ۳. روش بیولوژیکی      ۴. روش شیمیایی

۲۶- برای مبارزه با کدام نوع بیماری ها روش درمانی شیمیایی موثری وجود ندارد؟

۱. بیماری های ویروسی      ۲. بیماری های باکتریایی      ۳. حشرات      ۴. گیاهان انگل



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۷- مبارزه با کدام نوع بیماری ها معمولاً پیچیده است و غالباً از چندین روش مبارزه به صورت تلفیقی استفاده می شود؟

۱. بیماری های ویروسی      ۲. بیماری های باکتریایی      ۳. حشرات      ۴. گیاهان انگل

۲۸- عامل ایجاد کننده بیماری فیتوفتورا چیست؟

۱. باکتری      ۲. ویروس      ۳. حشره      ۴. قارچ

۲۹- کدام یک از گیاهان زیر علاوه بر اینکه انگل است، دارای خاصیت دارویی فراوانی است؟

۱. سس      ۲. گل جالیز      ۳. داروаш      ۴. پیچک صحرایی

۳۰- کدام یک عامل بیماری لکه شفاف گردو می باشد؟

۱. قارچ      ۲. باکتری      ۳. حشره      ۴. ویروس

# 1411228 - 95-96-1

نمبر سوال	ياسخ صحيح	وصعيت كلبد
1	ج	عمادي
2	الف	عمادي
3	ج	عمادي
4	ب	عمادي
5	د	عمادي
6	ج	عمادي
7	الف	عمادي
8	د	عمادي
9	ج	عمادي
10	د	عمادي
11	الف	عمادي
12	الف	عمادي
13	ج	عمادي
14	الف	عمادي
15	ب	عمادي
16	ج	عمادي
17	ب	عمادي
18	ج	عمادي
19	ج	عمادي
20	ج	عمادي
21	ج	عمادي
22	الف	عمادي
23	ج	عمادي
24	ب	عمادي
25	ج	عمادي
26	الف	عمادي
27	ب	عمادي
28	د	عمادي
29	ج	عمادي
30	ب	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- علت پایین آمدن ارزش اقتصادی کاج های سیلواستر از نظر تجاری چیست؟

۱. خسارت ناشی از باکتری های میله ای
۲. خسارت ناشی از قارچ پوسیدگی قرمز
۳. خسارت ناشی از ویروس های گیاهی
۴. خسارت ناشی از قارچ پوسیدگی آبی

۲- استفاده از مواد خراش دهنده دیواره یاخته مانند پودر کربورانوم در کدامیک از عملیات های زیر کاربرد دارد؟

۱. کشت ویروس های گیاهی
۲. کشت باکتری های گیاهی
۳. شناسائی قارچ های خسارت زای گیاهی
۴. تحریک جوانه زنی بذور نهال ها

۳- مهمترین خانواده شته ها که در انتقال ویروس های گیاهی نقش عمده دارد، کدام است؟

۱. Homoptare
۲. Cicadellidae
۳. Aphididae
۴. Dorylaimida

۴- سس جزء کدام گروه از خانواده گیاهی انگلی است؟

۱. گل میمون
۲. تیره پیچک صحرائی
۳. تیره داروش
۴. تیره گل جالیز

۵- تعداد نسل سوسک سرشاخه خوار رزاسه کدام است؟

۱. ۱ \_ ۲ نسل در سال
۲. دو نسل در سال
۳. ۲ \_ ۳ نسل در سال
۴. یک نسل در سال

۶- Poplar hawk moth به کدام آفت زیر اطلاق می شود؟

۱. پروانه برگ خوار صنوبر
۲. شته گالزای نارون
۳. پروانه مینوز صنوبر
۴. کرم ریشه خوار صنوبر

۷- به کدام آفت پروانه زنبور مانند نیز گفته می شود؟

۱. پروانه مینوز صنوبر
۲. سوسک برگخوار صنوبر
۳. شته گال کیسه ای صنوبر
۴. پروانه گالزای صنوبر

۸- کدام آفت ریز هولوسیکلیک واتوسیوس تک میزبان است؟

۱. شته گال ماریچی صنوبر
۲. شته گال کیسه ای صنوبر
۳. شته گال تاج خروسی صنوبر
۴. پروانه گالزای صنوبر

۹- مهمترین و خطرناکترین آفات صنوبر کدام است؟

۱. سوسک شاخک دار صنوبر
۲. سوسک شاخک بلند خالدار صنوبر
۳. شته گال تاج خروسی صنوبر
۴. شته مومی صنوبر

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۰- عامل بیماری فیتیله نارنجی صنوبر کدام است؟

۱. Septoria populi  
۲. Cytospora chrysosperma  
۳. Fusarium oxysporum  
۴. Alternaria solani

۱۱- عامل بیماری پژمردگی ذرت کدام مورد زیر است؟

۱. Serratia  
۲. Sphingomonas  
۳. Pantoea  
۴. Acidovorax

۱۲- کلیه عوامل غیرزنده مؤثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم را چه می نامند؟

۱. Abiosone  
۲. Holosone  
۳. Biosone  
۴. Monoculture

۱۳- منظور از IPM چیست؟

۱. روش بیولوژیکی مبارزه با آفات  
۲. روش زراعی مبارزه با آفات  
۳. مدیریت تلفیقی مبارزه با آفات  
۴. روش فیزیکی مبارزه با آفات

۱۴- کدامیک به قارچ دارگوش معروف است؟

۱. پوروس سولفورئوس  
۲. گاندرما آپلاناتوم  
۳. فومس فومنتاریو  
۴. فیلاکتینا سوفولتا

۱۵- کدامیک از قارچ های زیر بیش از سایرین سبب مرگ گیاهچه می شود؟

۱. پی تیوم  
۲. فوزاریوم  
۳. ریزوکتونیا  
۴. اسکروتیوم

۱۶- تراوش لجن باکتریایی نسبتاً سفید اطراف بافت های جوانه های درخت از علائم کدام بیماری است؟

۱. شانکر باکتریایی درخت تبریزی  
۲. بیماری باکتریایی گردو  
۳. بوته میری نارون  
۴. قارچ عسلی درختان ممرز

۱۷- کدامیک از خصوصیات باکتری عامل بیماری پوسیدگی مغز گردو است؟

۱. باکتری غیرهوازی - گرم منفی  
۲. باکتری هوازی - گرم منفی  
۳. باکتری هوازی - گرم مثبت  
۴. باکتری غیر هوازی - گرم مثبت

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۸- کدامیک در مورد آفت پسپیل تاغ نادرست است؟

۱. در تمام تاغزارها اعم از دست کاشت و طبیعی به چشم می خورد.
۲. بیشترین خسارت پسپیل تاغ مربوط به نسل تابستان گذران است.
۳. حشرات نر آفت پسپیل تاغ بزرگتر از حشرات ماده هستند.
۴. آفت پسپیل تاغ سه نسل در سال دارد.

۱۹- پوستک های گال های ایجاد شده توسط پسپیل بر روی گیاه تاغ محل زمستان گذرانی و تخم ریزی کدامیک است؟

۱. تریپس
۲. شته
۳. کفشدوزک
۴. سن

۲۰- آبیاشی با فشار روی برگ ها از روش های کنترل کدام بیماری است؟

۱. شپشک دو کوهانه
۲. شپشک نخودی
۳. سفیدک حقیقی شمشاد
۴. سپردار شمشاد

۲۱- کدامیک از آفات جنگلی زیر همبستگی خاصی با شدت تابش نور خورشید و ارتفاع دارد؟

۱. پروانه تارتن کاج
۲. شپشک سپردار کاج نوئل
۳. سر خرطومی جهنده راش
۴. سوسک پوست خوار دوخار

۲۲- کدام آفت زیر در بین باغداران به آن آبله نیز می گویند؟

۱. شته سبز گردو
۲. شپشک نخودی
۳. شپشک دوکوهانه
۴. شته خالدار گردو

۲۳- کدامیک جزء روش های کنترل مکانیکی آفت کرم سیب است؟

۱. تقویت عمومی درختان
۲. کاشت گیاهان تله در اطراف درختان سیب
۳. شخم زمستانه
۴. بستن نوار های مقوا چین دار یا گونی دور تنه درخت

۲۴- کدامیک از انواع سموم زیر بهترین سموم نسبت به سایرین است؟

۱. سمومی که از راه مواد غذایی جذب بدن آفت می شود.
۲. سمومی که با نفوذ به بدن آفت اثر می کند.
۳. سمومی که گازی بوده و از راه سیستم تنفس جذب بدن آفت می شود.
۴. سمومی که از طریق سلسله اعصاب وارد بدن آفت می شود.

۲۵- کدام دسته از تله ها به منظور کنترل حشرات پرواز کننده مفید هستند؟

۱. تله های نورانی
۲. تله های فرمونی
۳. تله های توری
۴. تله های چسبناک

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۶- هدف از مبارزه بیولوژیکی با آفات و بیماری های جنگلی چیست؟

۱. جلوگیری از خسارت به درختان جنگلی
۲. جلوگیری از آلودگی محیط زیست
۳. نابودی کامل حشرات مضر
۴. حفظ دشمنان طبیعی منطقه

۲۷- کدامیک از گزینه های زیر از علائم مسمومیت با قارچ کوتیناریوس اورلانوس است؟

۱. کوری
۲. تنگی تنفس
۳. احساس تشنگی شدید
۴. فلج شدن اندام ها

۲۸- کدامیک روش مخصوص شناسائی درختان آسیب دیده توسط آلودگی هوا در سوزنی برگان است؟

۱. روش آنالیز برگ
۲. روش Filtering
۳. روش Sorauer
۴. روش Harting

۲۹- کدامیک از گزینه های زیر درباره آتش سوزی در جنگل صحیح است؟

۱. به طور کلی مقاومت پهن برگان در برابر آتش سوزی بیش از سوزنی برگان است.
۲. خط آتش سوزی در جنگل های جوان کمتر از جنگل های کهنسال است.
۳. گونه های بلوط و نارون بیشتر از سایر گونه های پوست نازک خسارت می بینند.
۴. جنگل های خالص کمتر در معرض خطر آتش سوزی هستند.

۳۰- علم بیماری هایی که از خارج به جنگل سرایت می کنند را چه می گویند؟

۱. اتیولوژی
۲. اکسوژن
۳. آندروژن
۴. پاتوزون

### 1411228 - 94-95-3

نمبر سوال	پاسخ صحيح	وصفيت كلبد
1	د	عمادي
2	الف	عمادي
3	الف، ب، ج، د	عمادي
4	ب	عمادي
5	د	عمادي
6	الف	عمادي
7	د	عمادي
8	الف	عمادي
9	د	عمادي
10	ب	عمادي
11	ج	عمادي
12	الف	عمادي
13	ج	عمادي
14	ب	عمادي
15	الف	عمادي
16	الف	عمادي
17	ب	عمادي
18	ج	عمادي
19	الف	عمادي
20	ج	عمادي
21	الف	عمادي
22	ج	عمادي
23	د	عمادي
24	ب	عمادي
25	الف	عمادي
26	د	عمادي
27	ج	عمادي
28	د	عمادي
29	الف	عمادي
30	ب	عمادي

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- بیماریهایی که از داخل مجموعه حیاتی منشاء می گیرند، چه نام دارند؟

۱. اکسوزن      ۲. آندودرم      ۳. اندروژن      ۴. اکتودرم

۲- کلیه عوامل غیرزنده مؤثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم را چه می نامند؟

۱. Abiosone      ۲. Holosone      ۳. Biosone      ۴. Monoculture

۳- کدام مورد در ارتباط با آتش سوزی صحیح است؟

۱. در مناطق مرتفع احتمال آتش سوزی بیشتر است.  
۲. به طور کلی مقاومت پهن برگان در مقابل آتش سوزی بیش از سوزنی برگان است.  
۳. جنگلهای آمیخته ناهمسال بیشتر در معرض خطر آتش سوزی هستند.  
۴. در مناطق کوهستانی به علت پستی و بلندی زیاد خطر آتش سوزی افزایش می یابد.

۴- کدام درخت در مقابل باد مقاوم است؟

۱. ملج      ۲. دوگلاس      ۳. توس      ۴. پیسه آ

۵- بهترین راه حمایت جنگل در برابر خسارت تگرگ کدام است؟

۱. تبدیل تگرگ به باران در هوا با استفاده از مواد شیمیایی  
۲. ایجاد جنگل های ناهمسال مخلوط  
۳. ایجاد جنگل خالص  
۴. ایجاد جنگل همسال

۶- کدام نوع آتش سوزی در مناطقی اتفاق می افتد که در درون خاک، رگه های زغال سنگ، تورب و مواد آلی تجزیه نشده وجود دارد؟

۱. تاجی      ۲. سطحی      ۳. زمینی      ۴. تنه ای

۷- بیماری ایجاد شده توسط باکتری که در هویج سرطان ریشه ایجاد می کند، چه نام دارد؟

۱. Pantoea      ۲. Rhizobacter      ۳. Acidovorax      ۴. Bacillus

۸- بزرگترین دشمن چوبهای سالم و زنده کدام است؟

۱. باکتری      ۲. ویروس      ۳. قارچ      ۴. حشرات



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۹- کدام مورد در ارتباط با پلوروتوسها نادرست است؟

۱. پلوروتوسها از روی شکل اسپور از هم متمایز می شوند.
۲. پلوروتوس ریئوس منحصراً بر روی درختان زیتون می روید.
۳. پلوروتوس سوییلودنس دارای اسپور کاملاً بیضی شکل است.
۴. پلوروتوسها از نظر شکل ظاهری با همدیگر متفاوت هستند.

۱۰- عامل بیماری پوسیدگی آبی چیست؟

۱. ویروس
۲. باکتری
۳. قارچ
۴. حشره

۱۱- کدام درختان در برابر صاعقه آسیب پذیرتر هستند؟

۱. درختان با ریشه سطحی
۲. درختان با پوست زبر
۳. درختان با ریشه عمیق
۴. موارد ب و ج

۱۲- گیاهی که زندگی کاملاً انگلی دارد و فاقد کلروفیل است و بدون وجود میزبان تثبیت شده و رشد کند، جزء کدام گروه از گیاهان انگلی قرار می گیرد؟

۱. انگل اختیاری
۲. نیمه انگل اختیاری
۳. انگل اجباری
۴. نیمه انگل اجباری

۱۳- پوسیدگی آبی در چه درختی ایجاد شده و چه تغییری در چوب آن ایجاد می کند؟

۱. کاج الداریکا - ایجاد رنگ متمایل به آبی
۲. کاج سیلستر - ایجاد رنگ متمایل به آبی
۳. کاج الداریکا - ایجاد گال آبی
۴. کاج سیلستر - ایجاد رنگ متمایل به آبی

۱۴- کدام درختان جزء میزبانهای سوسک شاخک بلند درختان غیرمثمر می باشد؟

۱. چنار و سرو خمره ای
۲. سرو شیرازی و بید
۳. بید و چنار
۴. افاقیا و نارون

۱۵- نوع خسارت و مرحله خسارت زای زنبور گال زای اکالیپتوس کدام است؟

۱. ایجاد گال روی برگ - مرحله لاروی
۲. تغذیه از پارانشیم برگ - حشره کامل
۳. ایجاد گال روی برگ - حشره کامل
۴. تغذیه از پارانشیم برگ - مرحله لاروی

۱۶- سوسک پوست خوار ملج ناقل کدام قارچ بیماری زا می باشد؟

۱. Amanita muscaria
۲. Ophistoma ulmi
۳. Lactarius rufus
۴. Amanita muscaria

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۷- کدامیک عامل بیماری فتیله نارنجی صنوبر است؟

۱. باکتری      ۲. قارچ      ۳. ویروس      ۴. حشره

۱۸- کدامیک در مورد پروانه برگ خوار بلوط نادرست است؟

۱. در ایران افرا و غان از درختان میزبان آن هستند.  
۲. آفتی پلی فاژ است.  
۳. زمستان را به صورت لارو در داخل پیله به سر می برد.  
۴. در ایران میزبان آن فقط درخت بلوط گزارش شده است.

۱۹- کلیه عوامل تشدیدکننده یا شفا دهنده بیماری را ..... می نامند.

۱. اکسوزن      ۲. پاتوزن      ۳. اندروژن      ۴. پاتوزون

۲۰- کدام نوع از گیاهان زیر، انگل کامل محسوب می شوند؟

۱. داروآش      ۲. صندل      ۳. گل جالیز      ۴. علف جادو

۲۱- بیشترین آفت شناخته شده درختان راش در ایران مربوط به کدام راسته از بندپایان است؟

۱. جوربالان      ۲. سخت بالپوشان      ۳. زنبورها      ۴. بال پولک داران

۲۲- در انتقال ..... ویروسها می توانند از کشوری به کشور دیگر منتقل شوند.

۱. توسط ناقلین      ۲. توسط پیوندک آلوده      ۳. عمودی      ۴. با تماس مکانیکی

۲۳- بهترین زمان کنترل شپشک دوکوهانه کدام فصل است؟

۱. بهار      ۲. تابستان      ۳. پاییز      ۴. زمستان

۲۴- در مورد ویروسهای گیاهی، کدام مورد نادرست است؟

۱. ویروسها بافت مریستمی گیاه را مورد حمله قرار می دهند.  
۲. برخی از ویروسهای گیاهی تا مدت نامحدودی در گیاه باقی می مانند.  
۳. برخی از ویروسهای گیاهی باعث تغییر شکل گیاه می شوند.  
۴. برخی از ویروسهای گیاهی باعث تغییر رنگ برگها می شوند.

۲۵- کدام گزینه در مورد داروآش نادرست است؟

۱. خاصیت ضد اسپاسمی دارد.  
۲. خاصیت آرام بخش دارد.  
۳. گیاهی بدون ریشه است.  
۴. میوه داروآش تقویت کننده قلب است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۶- پسیل تاغ یک ..... است.

۱. حشره      ۲. قارچ      ۳. باکتری      ۴. ویروس

۲۷- یکی از مؤثرترین راه مبارزه با بیماری مرگ گیاهچه بدون توجه به نوع قارچ چیست؟

۱. استفاده از قارچ کش      ۲. استفاده از ویروس کش  
۳. استفاده از ضد باکتری      ۴. ضد عفونی بذر

۲۸- استفاده از انواع مختلف اشعه در کنترل عوامل بیماری زای گیاهی جزء کدام روش مبارزه با آفات محسوب می شود؟

۱. فیزیکی      ۲. بیولوژیکی      ۳. زراعی      ۴. شیمیایی

۲۹- متداولترین و سریعترین راه مبارزه با بیماریهای گیاهی در مزرعه، گلخانه و انبارها کدام است؟

۱. مبارزه تلفیقی      ۲. مبارزه شیمیایی      ۳. مبارزه بیولوژیکی      ۴. مبارزه مکانیکی

۳۰- بالاترین درصد بقاء و انتشار ویروس توسط بذور مربوط به گیاهان کدام خانواده است؟

۱. توت      ۲. بنفشه      ۳. لگومینوز      ۴. ریزوفوراسه

## 1411228 - 94-95-2

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱- عوامل بیماری زا در گیاهان به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱. ۲ دسته      ۲. ۶ دسته      ۳. ۴ دسته      ۴. ۵ دسته

۲- یکی از نشانه های این قارچ دارای کلاه نازکی است که ابتدا تخم مرغی شکل می باشد؟

۱. آمانیتا ورنا      ۲. فلوتیدس      ۳. آگاریکاسه      ۴. آمانیتا وپروزا

۳- چه عواملی در گسترش قارچ اهمیت ویژه ای دارد؟

۱. آب      ۲. نور      ۳. کود شیمیایی      ۴. رطوبت و حرارت

۴- چه نوع قارچ های روی سیستم اعصاب مرکز موثر هستند؟

۱. قارچ هایی که دارای سم اورلاتین هستند.  
۲. قارچ های سمی که محتوای موسکارین هستند.  
۳. قارچ های که بر روی سیستم گردش خون موثرند.  
۴. قارچ های که روی پروتوپلاسم اثر سمی دارند.

۵- تریکولوماتیرینوم ها در چه نواحی می روید؟

۱. نواحی جنگلی      ۲. دشت ها      ۳. نواحی شمالی      ۴. کوهستانی

۶- قارچی که داروی مگس کش از آن می سازند؟

۱. قارچ جنگلی      ۲. قارچ پرنده      ۳. قارچ بادبزنی      ۴. قارچ زرد چسبنده

۷- نوعی قارچ های خوراکی که نمونه آن بسیار کوچک است کدام است؟

۱. قارچ مرجانی      ۲. قارچ سماروغ      ۳. قارچ چندمحفظه ای      ۴. قارچ دم سرخی

۸- کلیه عوامل موثر در جریان بیماری را چه می نامند؟

۱. پاتوژن      ۲. قارچ های بیماری زا      ۳. ایتولوژی      ۴. اندروژن

۹- بیماریهایی که از خارج به جنگل سرایت می کنند چه نام دارد؟

۱. اکسوژن      ۲. اندروژن      ۳. ایتولوژی      ۴. پاتوژن

۱۰- مهمترین نشانه های سلامت جنگل ..... است.

۱. برگشت پذیری      ۲. وجود درختان انبوه  
۳. عدم وجود حیوانات وحشی در جنگل      ۴. مرغوبیت درختان

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۱۱- منظور از خشکی چیست؟

۱. نرسیدن نور به تنه درخت
۲. نارسایی آب به شاخه های درخت
۳. نارسایی رطوبت خاک
۴. نارسایی هوا به ریشه درخت

۱۲- کدام گیاه نیمه انگل می باشد؟

۱. گل جالیز
۲. شیرینک
۳. علف جادو
۴. سس

۱۳- فرسایش خاک بر اثر آب به چه صورتهایی دیده می شود؟

۱. عادی و خندقی
۲. عادی و رانشی
۳. خندقی و لغزشی
۴. رانشی

۱۴- آفت سپردار شمشاد چند نسل در سال دارد؟

۱. یک نسل
۲. دو نسل
۳. دو تا سه نسل
۴. سه نسل

۱۵- کدام گیاه خاصیت ضداسپاسمی در درمان سرفه دارد؟

۱. گل جالیز
۲. دارواش
۳. علف جادو
۴. سرخدار

۱۶- بزرگترین دشمن چوب های سالم و زنده چه می باشد؟

۱. آفتاب شدید
۲. کرم های ساقه خوار
۳. قارچ ها
۴. رطوبت زیاد

۱۷- مهمترین عامل برای حمایت از جنگل در مقابل طوفان و برف چیست؟

۱. ایجاد گودال در نزدیک درختان
۲. ایجاد جنگل آمیخته مناسب و برنامه ریزی صحیح جهت بهره برداری
۳. رسیدگی به درختان جنگل
۴. هرس کردن درختان جنگلی

۱۸- اولین علائم بیماری معمولاً به چه صورت می باشد؟

۱. کاهش رشد ریشه ای
۲. زردی درخت
۳. پوسیدگی
۴. کاهش رشد قسمت های هوایی درخت

۱۹- قارچ سم اسبی بر روی کدام قسمت درختان میزبان ایجاد پوسیدگی می کند؟

۱. برگها
۲. ریشه ها
۳. ساقه
۴. تنه و کنده

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۲۰- عوامل غیرزنده موثر در مجموعه حیاتی اکوسیستم را چه می نامند؟

۱. Monoculture      ۲. biosone      ۳. Holosone      ۴. Abiosone

۲۱- کدامیک از موارد زیر نادرست است؟

۱. خطر آتش سوزی در جنگلهای جوان و کم سن بیشتر از جنگلهای کهن سال است.
۲. به طور کلی مقاومت پهن برگان در مقابل آتش سوزی کمتر از سوزنی برگان است.
۳. سوزنی برگان به علت دارا بودن رزین زودتر آتش می گیرند.
۴. گونه های پوست کلفت مانند بلوط و نارون کمتر از گونه های پوست نازک از آتش سوزی خسارت می بینند.

۲۲- کدام گونه درمقابل تگرگ حساسیت بیشتری دارد؟

۱. شمشاد      ۲. راش      ۳. انجیلی      ۴. توسکا

۲۳- کدامیک از گونه های زیر درمقابل باد حساس هستند؟

۱. ممرز      ۲. توس      ۳. نارون      ۴. کاج

۲۴- بیشترین حشرات ناقل در بین شته ها مربوط به کدام راسته هستند؟

۱. Cicadaellidae      ۲. Homoptera      ۳. Dorylaimida      ۴. Chrysomelidae

۲۵- پروانه دم طلایی از چه قسمت گیاه استفاده می کند؟

۱. بذر      ۲. برگ      ۳. ساقه      ۴. ریشه

۲۶- از میان بیماریهای مهم بلوط، مهمترین عوامل بیماری زا در درختان بلوط مربوط به کدام است؟

۱. باکتریها      ۲. سوسکها      ۳. قارچ های انگلی و داروаш      ۴. زنبورها

۲۷- پروانه بذرخوار تاغ از کدام خانواده می باشد؟

۱. Aphididae      ۲. Pyralidae      ۳. Coleoptera      ۴. Diaspididae

۲۸- قطع کدام گونه درخت زیر ممنوع می باشد؟

۱. ممرز      ۲. زرین      ۳. راش      ۴. افرا

۲۹- بیماری مرگ ناگهانی بلوط توسط کدام عامل بوجود می آید؟

۱. پیتیم      ۲. فیتوفتورا      ۳. آلترناریا      ۴. فوزاریوم

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: حمایت جنگل

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی منابع طبیعی - محیط زیست ۱۴۱۱۲۲۸

۳۰- کدام آفت و بیماری پلی فاژمی باشد؟

۲. سوسک سرشاخه دار

۱. ابریشم باف ناجور

۴. بیماری مرگ نارون

۳. پروانه جوانه خوار بلوط



# 1411228 - 94-95-1

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