

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲\_ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۱- بذر کدام گیاه برای جوانه زنی احتیاج به نور دارد؟

۱. توتون      ۲. سیاه دانه      ۳. سیر      ۴. سیزاب

۲- مهم ترین عامل کنترل کننده نمو و متابولیسم گیاهی چیست؟

۱. کمیت نور      ۲. کیفیت نور      ۳. دما      ۴. ویژگی های خاک

۳- در گیاهانی که اندام های زیرزمینی آنها مورد بهره برداری قرار می گیرد، ..... اهمیت فراوانی دارد.

۱. اسیدپته خاک      ۲. حاصلخیزی خاک      ۳. دمای خاک      ۴. بافت خاک

۴- کدام گزینه جزو معایب کشت و کار با بذر نیست؟

۱. راهی مطمئن برای کنترل بیماری های ویروسی است.      ۲. به علت تفرقه صفات، یکنواختی لازم وجود ندارد.      ۳. کیفیت اولیه بذر از بین می رود.      ۴. دوره ی نونهالی طولانی تر است.

۵- برای حفظ واریته های مطلوب مادری به طور معمول از روش تکثیر ..... استفاده می شود.

۱. مستقیم      ۲. جنسی      ۳. رویشی      ۴. بذری

۶- کدام گزینه تعیین کننده زمان مناسب جمع آوری و برداشت گیاهان دارویی می باشد؟

۱. تعداد برگ ها      ۲. مقدار ماده موثره      ۳. مقدار گسترش ریشه      ۴. ارتفاع گیاه

۷- ..... باید در زمان ابتدای گلدهی گیاه جمع آوری شوند.

۱. پیازها      ۲. ریزوم ها      ۳. ریشه ها      ۴. برگ ها

۸- ماده موثره کدام گیاه دارویی از طریق شکاف دادن قاعده ساقه و استخراج شیرابه برداشت می شود؟

۱. باریجه      ۲. رازیانه      ۳. بومادران      ۴. گل انگشتانه

۹- آویشن شیرازی به کدام جنس گیاهی تعلق دارد؟

۱. Ziziphora      ۲. Thymus      ۳. Zataria      ۴. Mentha

۱۰- در کدام گیاه دارویی گل ها مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. رازیانه      ۲. آویشن      ۳. سیر      ۴. بابونه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۱۱- مناسب ترین روش تکثیر نعناع چیست؟

۱. استفاده از قلمه های ساقه  
۲. بذرکاری  
۳. استفاده از ریشه رست ها  
۴. استفاده از پاجوش ها

۱۲- کدام گیاه دارویی بالا رونده است و احتیاج به داربست دارد؟

۱. رازک  
۲. نعناع  
۳. بابونه  
۴. زیره

۱۳- عصاره حاصل از گل های کدام گیاه در صنایع نوشابه سازی مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. پامچال  
۲. رازک  
۳. تاتوره  
۴. علف لیمو

۱۴- کدام گیاه دارویی چند ساله است؟

۱. بابونه  
۲. مرزه  
۳. علف لیمو  
۴. تاتوره

۱۵- تمام قسمت های گیاه ..... دارای گلیکوزیدهای فعالی است که فعالیت های قلب را تنظیم می کند.

۱. گشنیز  
۲. گلپر  
۳. گلرنگ  
۴. گل انگشتانه

۱۶- دانه گیاه ..... به خاطر داشتن لعاب اثر ملین دارد.

۱. اسفرزه  
۲. بادرشبو  
۳. گل راعی  
۴. شیرین بیان

۱۷- ..... حاوی آلکالوئیدهای بسیار سمی است که بیشتر آن از نوع هیوسیامین می باشد.

۱. آنیسون  
۲. بنگ دانه  
۳. بابونه  
۴. زوفا

۱۸- سمی ترین گیاه موجود در نیمکره غربی زمین چه نام دارد؟

۱. گل انگشتانه  
۲. بذرالبنج  
۳. تاتوره  
۴. شایبزرک

۱۹- نام علمی گل همیشه بهار چیست؟

۱. *Salvia officinalis*  
۲. *Hyoscyamus niger*

۳. *Calendula officinalis*  
۴. *Melissa officinalis*

۲۰- ..... درختچه ای است که برگ تازه یا خشک آن مورد استفاده قرار می گیرد.

۱. مرزنجوش  
۲. به لیمو  
۳. جین سینگ  
۴. شیرین بیان

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲\_ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۲۱- کدام گیاه دارویی آنتی باکتریال و آرامبخش است؟

۱. جین سینگ      ۲. زرشک      ۳. گلرنگ      ۴. اسطوخودوس

۲۲- کدام گیاه دارویی به خانواده **Lamiaceae** تعلق ندارد؟

۱. اسطوخودوس      ۲. رزماری      ۳. زرشک      ۴. مرزنجوش

۲۳- کدام بخش از گیاه جین سینگ کاربرد دارویی دارد؟

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

۲۴- چنانچه هدف از کاشت زوفا استخراج اسانس باشد، چه زمانی باید گیاه را برداشت نمود؟

۱. زمانی که بذرها به رنگ قهوه‌ای در آمدند.      ۲. در زمان گل دهی کامل  
۳. قبل از گلدهی      ۴. هنگامی که برگها کاملاً خشک شده اند.

۲۵- کدام گیاه به عنوان حشره کش می تواند مورد استفاده قرار گیرد؟

۱. سداب      ۲. مریم گلی      ۳. ترخون      ۴. مرزه

۲۶- ..... حاوی تانن، فلاونوئیدها و رنگدانه قرمزی به نام هیپرسین می باشد.

۱. گل انگشتانه      ۲. گالکا (علف شیرآور)      ۳. شیرین بیان      ۴. گل راعی (علف چای)

۲۷- مهم ترین ماده فعال گیاه شیرین بیان چیست؟

۱. اوکوبین      ۲. کومارین      ۳. گلیسیریزین      ۴. آسینتین

۲۸- کدام قسمت از گیاه شیرین بیان مورد استفاده قرار می گیرد؟

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

۲۹- کدام گیاه دارویی "زعفران قلبی" نیز نامیده می شود؟

۱. تاتوره      ۲. گلرنگ      ۳. آویشن      ۴. مریم گلی

۳۰- کدام گیاه چند ساله بوده، گل آذین چتری دارد و به عنوان طعم دهنده غذا مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. رازک      ۲. بابونه      ۳. گلپر      ۴. مرزه

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

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲\_ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۱- برای جوانه زنی بذر کدام گیاه وجود نور الزامی است؟

۱. سیاهدانه      ۲. سیر      ۳. توتون      ۴. آویشن

۲- مهمترین عامل کنترل کننده نمو و متابولیسم گیاهی چیست؟

۱. رطوبت نسبی      ۲. دما      ۳. نور      ۴. عناصر غذایی

۳- اغلب گیاهان اسانس دار در چه هوایی از عملکرد و اسانس بیشتری برخوردارند؟

۱. گرم      ۲. خنک      ۳. معتدل      ۴. مرطوب

۴- بافت مناسب خاک برای رشد و نمو مطلوب کدام بخش از گیاهان اهمیت فراوانی دارد؟

۱. اندام زیرزمینی      ۲. میوه      ۳. اندام هوایی      ۴. برگ

۵- اسانس منتول در کدام قسمت گیاه نعناع بیشتر است؟

۱. برگهای پیر      ۲. ساقه      ۳. گلها      ۴. برگهای جوان

۶- کدام گزینه در ارتباط با تکثیر گیاهان دارویی درست است؟

۱. کنترل بیماری های ویروسی از جمله مزایای بذرکاری است.      ۲. بذرکاری نسبت به روش تکثیر غیر جنسی گران تر است.      ۳. در بذرکاری دوره نونهالی کوتاهتر است.      ۴. در بذرکاری به علت تفرقه صفات یکنواختی لازم وجود دارد.

۷- بهترین زمان برای جمع آوری ریشه و ریزوم گیاهان دارویی دائمی چه هنگام است؟

۱. سال های دوم و سوم      ۲. بهار سال اول      ۳. پاییز سال اول      ۴. ابتدای گل دهی گیاه

۸- بهترین زمان برداشت برگ ها در گیاهان دارویی چه مرحله ای است ؟

۱. پس از زرد شدن برگ ها      ۲. ابتدای گل دهی      ۳. رسیدگی دانه      ۴. رسیدگی میوه

۹- کدام گیاه مونوکارپیک است؟

۱. باریجه      ۲. بابونه      ۳. مرزه      ۴. تاتوره

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲- ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۱۰- برای جلوگیری از انهدام گیاه باریجه چه اقدامی باید مد نظر قرار گیرد؟

۱. استخراج شیرابه فقط از ساقه گل دهنده صورت گیرد.

۲. فواصل برداشت شیرابه بسیار کوتاه باشد.

۳. بهره برداری از ساقه گل دهنده ممنوع شود.

۴. فواصل برداشت ۱-۲ ماه باشد و در این فواصل مرتع تحت چرا قرار گیرد.

۱۱- اندام گیاهی مورد استفاده در گیاه زیره سیاه ایرانی چیست؟

۱. ریشه خشک شده

۲. پیکر رویشی گیاه

۳. جوانه‌های گلدار

۴. میوه رسیده

۱۲- نام علمی بومادران چیست؟

۱. *Thymus vulgaris*

۲. *Achillea millefolium*

۳. *Carum carvi*

۴. *Mentha spicata*

۱۳- کدام گزینه در ارتباط با آویشن شیرازی درست است؟

۱. پراکندگی بسیار زیادی در سطح جهان دارد.

۲. به کاکوتی یا آویشن برگ باریک معروف است.

۳. به آویشن پهن برگ معروف است.

۴. متعلق به خانواده Poaceae است.

۱۴- کدام گیاه دارویی دارای اثرات ضد قارچی و ضد باکتریایی قوی است و این خاصیت به دلیل وجود تیمول و کارواکرول در اسانس آن است؟

۱. گل همیشه بهار

۲. تاتوره

۳. باریجه

۴. آویشن

۱۵- کدام گیاه دارویی متعلق به خانواده آستراسه (Asteraceae) بوده و به Chamomil نیز مشهور است؟

۱. زیره

۲. بابونه

۳. مرزه

۴. رازیانه

۱۶- مناسب ترین روش تکثیر نعنای چیست؟

۱. تکثیر از طریق قلمه های ساقه

۲. تکثیر از طریق پاجوش ها

۳. کاشت مستقیم بذر

۴. تکثیر از طریق ریشه رست ها

۱۷- تنها ماده شناخته شده پامچال کدام است؟

۱. موسیلاژ

۲. تانن

۳. لعاب

۴. منتول

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲\_ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۱۸- تمام قسمت های کدام گیاه دارای گلیکوزیدهای فعالی است که فعالیت قلب را تنظیم می کند؟

۱. گل انگشترانه ۲. گشنیز ۳. بابونه ۴. گلپر

۱۹- کدام گیاه به " زعفران قلبی " معروف است؟

۱. گلپر ۲. گشنیز ۳. گلرنگ ۴. زیره سیاه ایرانی

۲۰- قسمت های مورد استفاده گیاه بادرشبی ( بادرشبو) کدام است؟

۱. دانه ۲. کلیه سرشاخه ها ۳. ریشه ۴. میوه خشک شده

۲۱- دانه کدام گیاه پس از جذب آب لعاب تولید می کند؟

۱. بابونه ۲. گشنیز ۳. گلپر ۴. اسفرزه

۲۲- نام علمی گیاه شیرین بیان چیست؟

۱. Glycyrrhiza glabra ۲. Carthamus tinctorius  
۳. Digitalis lanata ۴. Carum carvi

۲۳- مهمترین ماده فعال گیاه شیرین بیان کدام است؟

۱. گوانیدین ۲. گالگین ۳. آستابین ۴. گلیسیریزین

۲۴- نام دیگر گل راعی چیست؟

۱. گاوزبان ۲. سنبل الطیب ۳. علف چای ۴. کافشه

۲۵- رنگدانه هیپرسین در کدام گیاه وجود دارد؟

۱. علف چای ۲. شیرین بیان ۳. آویشن ۴. زیره

۲۶- کدام گیاه حاوی آلكالوئید بسیار سمی هیوسیامین است؟

۱. گلپر ۲. بادرنجیویه ۳. گلرنگ ۴. بذرالبنج

۲۷- سمی ترین گیاه موجود در نیمکره غربی کدام است؟

۱. گل همیشه بهار ۲. شاییزک ۳. مریم گلی ۴. زوفا

۲۸- کدام گیاه به صورت درختچه بوده و از تمام قسمت های آن برای درمان استفاده می شود؟

۱. ترخون ۲. گشنیز ۳. گل همیشه بهار ۴. زرشک

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار، ۱۲\_ترویج و آموزش کشاورزی ۱۴۱۱۷۳۲

۲۹- کدام گیاه دارویی معطر بوده و برگ های آن بوی فراوانی دارند؟

۱. شیرین بیان      ۲. گلرنگ      ۳. رزماری      ۴. زرشک

۳۰- عصاره حاصل از گل های کدام گیاه در صنایع نوشابه سازی کاربرد بسیار گسترده ای دارد؟

۱. گاوزبان      ۲. رازک      ۳. تاتوره      ۴. گل همیشه بهار

## 1411507 - 01-02-1

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

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح

نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱- وجود نور در کدام گیاه زیر برای جوانه زنی الزامی می باشد؟

۱. سیاهدانه      ۲. توتون      ۳. سیر      ۴. سیزاب

۲- طول جغرافیایی بر مقدار استروئید کدام گیاه زیر تاثیر می گذارد؟

۱. تاج ریزی      ۲. عناب      ۳. ریحان      ۴. شمعدانی

۳- آلودگی گیاه خشخاش به کدام عامل زیر، باعث کاهش آکالوئیدها می شود؟

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

۴- کدام گزینه زیر جزو مزایای بذرکاری می باشد؟

۱. تفرقه صفات      ۲. دوره نونهالی طولانی  
۳. از بین رفتن کیفیت اولیه بذر      ۴. کنترل بیماری ویروسی

۵- کشت بافت کدام اندام گیاهان دارویی، پتانسیل بیشتری جهت تولید متابولیت های ثانویه دارد؟

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

۶- داروی درمان سرطان سینه و تخمدان از پوست تنه کدام درخت زیر استخراج می گردد؟

۱. کاج      ۲. سینکونا      ۳. سرخدار      ۴. ممرز

۷- کوئینون از پوست کدام درخت زیر بدست می آید؟

۱. کاج      ۲. سینکونا      ۳. سرخدار      ۴. ممرز

۸- سلول های سطحی و پوستی کدام گیاه زیر سرشار از اسانس روغنی می باشد؟

۱. زنبق      ۲. مرزنجوش      ۳. زیره      ۴. سنبل الطیب

۹- از کدام قسمت باریجه بعنوان دارو استفاده می شود؟

۱. ریشه      ۲. ساقه      ۳. سرشاخه      ۴. گل

۱۰- گرده افشانی زیره سیاه ایرانی از چه طریق انجام میگیرد؟

۱. باد      ۲. انسان      ۳. ادوات کشاورزی      ۴. حشرات

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱۱- بیشترین زیره در کدام استان زیر تولید می گردد؟

۱. مازندران ۲. اصفهان ۳. کرمان ۴. یزد

۱۲- کدام گیاه زیر ریشه ای دوکی شکل شبیه هویج دارد؟

۱. رازیانه ۲. زیره ۳. باریجه ۴. سنبل الطیب

۱۳- میوه رازیانه چند درصد اسانس دارد؟

۱. ۲-۶ ۲. ۸-۱۰ ۳. ۱۲-۱۴ ۴. ۱۶-۱۸

۱۴- ماده آزولن از کدام گیاه زیر استخراج می گردد؟

۱. باریجه ۲. زیره ۳. رازیانه ۴. بومادران

۱۵- قسمت های مورد استفاده از گیاه آویشن کدامند؟

۱. ریشه ۲. ساقه ۳. جوانه های گل دار ۴. سرشاخه ها

۱۶- اسانس تیم مربوط به کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. بومادران ۲. آویشن ۳. زیره ۴. باریجه

۱۷- قسمت های مورد استفاده گیاه زیره اروپایی کدامند؟

۱. ریشه ۲. ساقه ۳. سرشاخه ۴. میوه یا دانه

۱۸- کدام گیاه زیر بومی انگلستان و ولز می باشد؟

۱. بابونه ۲. آویشن ۳. زیره اروپایی ۴. باریجه

۱۹- میوه نعنا به چه نوع می باشد؟

۱. سته ۲. شفته ۳. کپسول ۴. فندقه

۲۰- نیاز گیاه رازک در مرحله گلدهی به کدام عنصر زیر زیاد می باشد؟

۱. نیتروژن ۲. فسفر ۳. پتاسیم ۴. کلسیم

۲۱- تنها ماده شناخته شده گیاه پامچال کدام است؟

۱. منتول ۲. آزولن ۳. تانن ۴. کارون

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح

نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۲۲- مصرف کدام گیاه زیر برای فعالیت قلب مناسب می باشد؟

۱. علف لیمو ۲. گل انگشتانه ۳. سنبل الطیب ۴. آویشن

۲۳- قارچ لکه برگی از مهمترین بیماری کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. گشنیز ۲. باریجه ۳. زیره ۴. علف لیمو

۲۴- کدام گیاه زیر را زعفران قلبی می نامند؟

۱. گشنیز ۲. نعنا ۳. گلرنگ ۴. آویشن

۲۵- میوه شیرین بیان از کدام نوع زیر می باشد؟

۱. کپسول ۲. نیام ۳. سته ۴. شفته

۲۶- کدام گیاه زیر به علف شیر معروف می باشد؟

۱. اسفرزه ۲. شیرین بیان ۳. گالکا ۴. گل راعی

۲۷- کک نباتی و زنجیره سبز از مهمترین آفات کدام گیاه زیر می باشد؟

۱. اسفرزه ۲. گالکا ۳. گل راعی ۴. بادرنجبویه

۲۸- کدام گیاه زیر از خانواده مرکبات می باشد؟

۱. اسفرزه ۲. سداب ۳. گالکا ۴. گل راعی

۲۹- کدام گیاه زیر بعنوان گیاه جادویی و خواب آور معروف می باشد؟

۱. اسفرزه ۲. زوفا ۳. بنگ دانه ۴. آنیسون

۳۰- کدام گیاه زیر به ریشه آدم نما معروف می باشد؟

۱. جین سینگ ۲. رزماری ۳. زرشک ۴. اسطوخودوس

## 1411507 - 00-01-2

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

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱- کدام گیاه زیر مونوکارپیک می باشد؟

۱. رازیانه      ۲. بابونه      ۳. باریجه      ۴. ترخون

۲- قسمت مورد استفاده باریجه کدام است؟

۱. سرشاخه گل      ۲. شیرابه ریشه      ۳. برگ      ۴. دانه

۳- کدام گیاهان زیر برای افزایش شیر مادران به کار برده می شوند؟

۱. رازیانه- زیره- گشنیز      ۲. بومادران-نعناع-آویشن      ۳. بابونه-ترخون-مرزه      ۴. رازک- پامچال-تاتوره

۴- آزولن ماده موثره کدام گیاه دارویی است؟

۱. نعناع      ۲. بومادران      ۳. آویشن      ۴. گالگنا

۵- اندام مورد استفاده آویشن کدام است؟

۱. بذر      ۲. ریشه      ۳. جوانه گلدار      ۴. برگ

۶- مهمترین اجزای اسانس های آویشن کدام مورد زیر می باشد؟

۱. کارون- منتول      ۲. استراگول- لیمونن      ۳. لیمونن- کارون      ۴. تیمول- کارواکرول

۷- کدام مورد زیر از خواص دارویی زیره سیاه اروپایی می باشد؟

۱. ضد التهاب      ۲. ضد نفخ      ۳. ضد اسهال      ۴. ضد اسپاسم

۸- بیشترین کاربرد بابونه وحشی چیست؟

۱. ضد التهاب و گندزدا      ۲. ضد کرم      ۳. ضد تشنج      ۴. ضد نفخ

۹- کدام مورد زیر جزو اسانس گیاه مرزه می باشد؟

۱. کارون      ۲. سیمن      ۳. تیمن      ۴. لیمونن

۱۰- کاربرد اسانس نعناع کدام مورد زیر است؟

۱. بیماریهای کبدی      ۲. افزایش شیر      ۳. ضد سرفه      ۴. ضد یبوست

۱۱- قسمت مورد استفاده رازک کجاست؟

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

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱۲- عمده ترین خواص درمانی رازک کدام مورد زیر می باشد؟

۱. ضد اسهال      ۲. ضد یرقان      ۳. آرام بخش      ۴. ضد سرفه

۱۳- بهترین راه تکثیر پامچال کدام است؟

۱. بذر      ۲. تقسیم بوته      ۳. قلمه      ۴. همه موارد

۱۴- بیشترین میزان آلكالوئید در تاتوره چه موقع است؟

۱. گلدهی      ۲. بذردهی      ۳. قبل از گلدهی      ۴. پایان گلدهی

۱۵- میوه ترخون از چه نوع می باشد؟

۱. فندقه      ۲. نیام      ۳. کیسول      ۴. سته

۱۶- استراگول مهم ترین اسانس کدام مورد می باشد؟

۱. نعنای      ۲. ترخون      ۳. بومادران      ۴. آویشن

۱۷- قسمت مورد استفاده سنبل الطیب کدام است.

۱. ریشه      ۲. برگ      ۳. گل      ۴. همه اندام

۱۸- کاربرد مهم سنبل الطیب چیست؟

۱. ضد سرفه      ۲. درمان یرقان      ۳. درمان بیخوابی ملایم      ۴. ضد نفخ

۱۹- مهم ترین جز اسانس علف لیمو چیست؟

۱. ژرانیول      ۲. سیترال      ۳. لیمونن      ۴. منتول

۲۰- اسانس علف لیمو شبیه کدام گیاه است؟

۱. بادرنجبویه      ۲. نعنای      ۳. ترخون      ۴. مرزه

۲۱- قسمت مورد استفاده گل انگشتانه در سال اول کدام است؟

۱. بذر      ۲. ریشه      ۳. گل      ۴. برگ خشک شده

۲۲- مهم ترین خاصیت دارویی گل انگشتانه در بهبود فعالیت کدام اندام زیر است؟

۱. قلب      ۲. کبد      ۳. کلیه      ۴. معده

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۲۳- کاربرد دارویی گشنیز چیست؟

۱. ضد یبوست      ۲. ضد یرقان      ۳. ضد اسهال      ۴. زیاد کننده شیر مادران

۲۴- کاربرد گلرنگ در طب سنتی کدام است؟

۱. آرام بخش اعصاب      ۲. تنظیم کارکرد قلب      ۳. ضد اسهال      ۴. زیاد کننده شیر

۲۵- کدام قسمت اسفرزه خاصیت دارویی دارد؟

۱. ریشه      ۲. دانه      ۳. گل      ۴. ساقه

۲۶- مهم ترین خاصیت دارویی اسفرزه چیست؟

۱. ضد یرقان      ۲. ملین      ۳. مدر      ۴. ضد سرفه

۲۷- نام گلیکوزید در اسفرزه کدام مورد زیر می باشد؟

۱. کارون      ۲. تیمول      ۳. لیمونن      ۴. اوکوبین

۲۸- چه افرادی از مصرف شیرین بیان بایستی خودداری کنند؟

۱. بیماران قلبی      ۲. پارکینسون      ۳. افراد دارای صرع      ۴. آلزایمر

۲۹- معمول ترین راه تکثیر علف چای کدام است؟

۱. بذر      ۲. قلمه      ۳. تقسیم بوته      ۴. پاجوش

۳۰- کدام گیاه زیر معروف به علف شیر است؟

۱. افسنتین      ۲. گالکا      ۳. گل راعی      ۴. شیرین بیان

# 1411507 - 98-99-1

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱- از بین خصوصیات مختلف نور کدام ویژگی در فرایند فتوسنتز و فتومورفوژنز گیاه، کدامیک نقش اساسی دارد؟

۱. تداوم نور      ۲. پرتوهای بنفش      ۳. کمیت نور      ۴. کیفیت نور

۲- برای جوانه زنی بذرهای کدام گیاه وجود نور الزامی است؟

۱. سیر      ۲. پامچال      ۳. سیاهدانه      ۴. سیزاب

۳- عملکرد بذر زیره سیاه در کدام شرایط طول روز بیشتر می شود؟

۱. روز کوتاه      ۲. روز بلند      ۳. روز بلند و دمای پایین      ۴. روز بلند و دمای بالا

۴- مهمترین عامل کنترل کننده نمو و متابولیسم گیاهی کدام است؟

۱. رطوبت      ۲. نور      ۳. دما      ۴. عناصر غذایی

۵- در کدام گیاه، آبیاری بر اسانس میوه هیچ تأثیری نشان نداده است؟

۱. تاجریزی      ۲. رازیانه      ۳. نعناع      ۴. گل انگشتانه

۶- گیاهان دارویی و معطر تغییرات pH حدود چند درجه را به خوبی تحمل و به رشد و نمو خود ادامه دهند؟

۱. 1.5 تا 2      ۲. 3 تا 4.5      ۳. 5 تا 6.5      ۴. 7 تا 8.5

۷- کدام گیاه در نقاط خشک، مرغزارها و مراتع آفتابگیر می روید و گل های فراوان آن به رنگ زرد طلایی در اواسط تابستان شکفته می شود؟

۱. گل راعی      ۲. گالکا      ۳. افسنتین      ۴. گاوزبان

۸- در کدام گیاه آلودگی ویروسی منجر به کاهش 50 درصدی ماده سولانین می شود؟

۱. تاج ریزی      ۲. عناب      ۳. خشخاش      ۴. سداب

۹- زرشک عمدتاً چگونه تکثیر می گردد؟

۱. ریزوم      ۲. قلمه برگ      ۳. پاجوش      ۴. بذر

۱۰- کدام گیاه چند ساله، یک پایه، دارای ریشه غده ای و حجیم و قسمت مورد استفاده شیرابه ریشه است؟

۱. بابونه      ۲. باریجه      ۳. رازک      ۴. بومادران

۱۱- مصارف صنعتی کدام گیاه در تهیه نوعی چسب مخصوص (چسب الماس) و صنایع آرایشی بهداشتی است؟

۱. آنیسون      ۲. باریجه      ۳. مریم گلی      ۴. بادرنجبویه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰: زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰: سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱۲- قسمت های مورد استفاده گیاه آویشن کدام است؟

۱. شیرابه ریشه
۲. ریشه و ریزوم خشک شده
۳. جوانه های گلدار
۴. بذر

۱۳- برای مداوای سرفه، هضم غذا و افزایش شیر مادران از کدام گیاه استفاده می شود؟

۱. بابونه
۲. مرزه
۳. نعناع
۴. رازیانه

۱۴- نام علمی زیره سیاه اروپایی کدام است؟

۱. *Thymus vulgaris*
۲. *Achillea millefolium*
۳. *Carum carvi*
۴. *Foeniculum vulgare*

۱۵- در گیاه بابونه، در چه دمایی بیشترین مقدار اسانس در گل ها ساخته می شوند؟

۱. 5 تا 10 درجه سانتی گراد
۲. 20 تا 25 درجه سانتی گراد
۳. 30 تا 35 درجه سانتی گراد
۴. 40 تا 45 درجه سانتی گراد

۱۶- کدام گیاه، کم و بیش به آفات و بیماری ها مقاوم است و تا کنون آفت یا بیماری خاصی برای آن گزارش نشده است؟

۱. مریم گلی
۲. به لیمو
۳. مرزه
۴. شایبک

۱۷- *Humulus lupulus* نام علمی کدام گیاه است؟

۱. تاتوره
۲. رازک
۳. پامچال
۴. ترخون

۱۸- در کدام گیاه دارویی از برگ، ساقه، دانه و ریشه آن استفاده می شود؟

۱. علف گربه
۲. علف لیمو
۳. گل انگشتانه
۴. گشنیز

۱۹- بهترین زمان جمع آوری گلها کدام است؟

۱. هوای مرطوب و هنگام صبح
۲. هوای خشک و هنگام صبح
۳. هوای مرطوب و هنگام ظهر
۴. هوای خشک و هنگام ظهر

۲۰- نام دیگر کدام گیاه زعفران قلبی است؟

۱. مریم گلی
۲. گلرنگ
۳. رزماری
۴. زوفا

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی زراعت و اصلاح نباتات، مهندسی کشاورزی - اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۲۱- دانه کدام گیاه دارویی برای مصارف پزشکی به کار می رود؟

۱. گل انگشتانه      ۲. علف لیمو      ۳. اسفرزه      ۴. سنبل الطیب

۲۲- میزان عملکرد ریشه شیرین بیان به صورت خشک شده چند تن در هکتار پیش بینی می شود؟

۱. 1.5 تا 2      ۲. 2.5 تا 3      ۳. 3.5 تا 4      ۴. 4.5 تا 5

۲۳- مهمترین ماده فعال کدام گیاه گلیکوزیدی است از دسته ساپونین ها به نام گلیسیریزین، که شیرینی آن پنجاه برابر قند است؟

۱. افسنتین      ۲. شیرین بیان      ۳. گالکا      ۴. گل راعی

۲۴- کدام گیاه حاوی تانن، مقدار کمی اسانس فرار، فلاونوئیدها و رنگدانه قرمزی به نام هیپرسین است؟

۱. علف شیرآور      ۲. علف چای      ۳. علف گربه      ۴. علف لیمو

۲۵- کدام گیاه از خانواده مرکبات است؟

۱. بنگ دانه      ۲. آنیسون      ۳. علف لیمو      ۴. سداب

۲۶- ترکیبات مهم اسانس کدام گیاه شامل پینوکمفن، آلفاپینن و بتاپینن هستند؟

۱. آنیسون      ۲. سداب      ۳. زوفا      ۴. بادرنجبویه

۲۷- کدام تکنیک می تواند روشی مفید جهت حفاظت و نگهداری گونه های گیاهان دارویی در معرض انقراض باشد؟

۱. استفاده از نیتروژن مایع      ۲. جنین زایی سوماتیک

۳. بیو راکتور      ۴. نشانگرهای مولکولی

۲۸- کدام ترکیب دارویی از پوست درخت سینکونا به دست می آید؟

۱. توسیون      ۲. کوئینون      ۳. تیم آرتا      ۴. تیمکس

۲۹- کدام گیاه به عنوان سمی ترین گیاه موجود در نیمکره غربی محسوب می شود؟

۱. مریم گلی      ۲. شایبزرک      ۳. اسفرزه      ۴. بذربلنج

۳۰- "پاناسن" مهمترین ترکیب در اسانس ریشه کدام گیاه است؟

۱. زرشک      ۲. جین سنگ      ۳. رزماری      ۴. اسطوخودوس

## 1411507 - 97-98-2

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱- نور از جوانه زنی بذر کدام گیاه جلوگیری می کند؟

۱. سیاهدانه      ۲. سنبل الطیب      ۳. پامچال      ۴. توتون

۲- کدام مورد زیر مزیت روش تکثیر جنسی (بذرکاری) نسبت به روش غیرجنسی است؟

۱. عدم تفرق صفات      ۲. کوتاه بودن دوره نونهالی  
۳. کنترل بیماری های ویروسی      ۴. حفظ کیفیت بذر

۳- اثر سن (عمر) گیاه بر ماده مؤثره و کیفیت آن چگونه است؟

۱. برحسب نوع گیاه متفاوت است      ۲. در سال اول بیشتر است  
۳. در گیاه نابالغ بیشتر است      ۴. در گیاه بالغ بیشتر است

۴- بهترین زمان برداشت ریشه و ریزوم گیاهان دارویی چه زمانی است؟

۱. دوره رشد سریع      ۲. دوره خواب      ۳. دوره گلدهی      ۴. دوره جوانه زنی

۵- چه زمانی برگ های گیاهان دارویی را جمع آوری می کنند و دلیل انتخاب این زمان چیست؟

۱. اواخر دوره گلدهی، بالا بودن ماده مؤثره برگ ها در این زمان      ۲. ابتدای دوره گلدهی، بالا بودن ماده مؤثره برگ در این زمان  
۳. زمان دانه بندی، به ثبات رسیدن افزایش ماده مؤثره برگ      ۴. زمان رسیدگی فیزیولوژی، کیفیت بالای برگ در این زمان

۶- نام علمی آویشن کدام است؟

۱. *Bunium persicum*      ۲. *Foeniculum vulgare*  
۳. *Achillea millefolium*      ۴. *Thymus vulgaris*

۷- متن زیر در مورد کدام گیاه زیر صدق می کند؟

(گیاهی است دوساله، برگ های بریده بریده، ریشه دوکی شکل، با نام علمی *Carum carri* که میوه یا دانه گیاه مورد استفاده قرار می گیرد).

۱. زیره سیاه اروپایی      ۲. بابونه      ۳. مرزه      ۴. نعناع

۸- مناسب ترین زمان برای کاشت "ترخون" از طریق تقسیم ریشه کدام است؟

۱. اوایل بهار      ۲. اوایل تابستان      ۳. فصل پاییز      ۴. اواسط زمستان

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰: زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰: تشریحی: ۰: سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۹- گیاه "علف لیمو" بومی کدام نواحی می باشد؟

۱. گرمسیری و نیمه گرمسیری  
۲. سردسیری و نیمه سردسیری  
۳. معتدل  
۴. خشک و نیمه خشک

۱۰- گیاه "گلپر" به وسیله کدام اندام تکثیر می شود؟

۱. ریشه  
۲. ساقه  
۳. دانه  
۴. ریشه و دانه

۱۱- گیاه "اسفرزه" کدام اراضی را بیشتر ترجیح می دهد؟

۱. رسی  
۲. لومی  
۳. شنی  
۴. سیلتی

۱۲- ماده "گلیسیریزین" مهمترین ماده فعال کدام گیاه می باشد؟

۱. زعفران  
۲. اسفرزه  
۳. شیرین بیان  
۴. گل راعی

۱۳- زمان برداشت گیاه "گالکا (علف شیرآور)" کدام است؟

۱. مرحله رویشی  
۲. مرحله ساقه دهی  
۳. ابتدای گل دهی  
۴. گل دهی کامل

۱۴- در مورد گیاه گل گاوزبان کدام گزینه درست است؟

۱. موطن اصلی قاره افریقا  
۲. قسمت مورد استفاده ریشه و گل  
۳. تکثیر به کمک تقسیم اندام های زیرزمینی در فصل پاییز  
۴. تاریخ کاشت بذر از اواخر اسفندماه تا خردادماه

۱۵- نام دیگر گیاه بادرنجبویه کدام است؟

۱. گل حنا  
۲. سداب  
۳. آنیسون  
۴. افسنتین

۱۶- نیاز اکولوژی گیاه "سداب" کدام است؟

۱. هوای سرد و نور کم  
۲. هوای گرم و تابش آفتاب زیاد  
۳. هوای سرد و خاک اسیدی  
۴. هوای گرم و نور کم

۱۷- اسانس اصلی گیاه "آنیسون" کدام است؟

۱. آنیتول  
۲. روتین  
۳. سافرانال  
۴. کومارین

۱۸- اگر هدف ما از برداشت گیاه زوفا استخراج اسانس باشد، زمان برداشت این گیاه چه زمانی است؟

۱. اوایل گل دهی  
۲. رسیدگی کامل  
۳. دانه بندی  
۴. گل دهی کامل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰  
سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح

نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۱۹- کاربرد گیاه "*Hyoscyamus niger*" کدام است؟

۱. آرامبخش      ۲. مرهم دردهای عضلانی      ۳. چاشنی      ۴. درمان سرماخوردگی

۲۰- چرا بذور شابیزک را قبل از کاشت به مدت 18-20 ساعت در دمای 30 درجه سانتی گراد در آب قرار می دهند و بعد آن را به مدت 24-48 ساعت به دمای انجماد منتقل می کنند؟

۱. رفع بهاره سازی      ۲. رفع خواب      ۳. داشتن قوه نامیه ضعیف      ۴. کم بودن درجه خلوص بذر

۲۱- میوه گیاه مریم گلی چه نوع میوه ای است؟

۱. فندقه      ۲. شفت      ۳. کپسول      ۴. گندمه

۲۲- قسمت مورد استفاده گیاه مرزنجوش بستانی کدام است؟

۱. گیاه گلدار خشک شده      ۲. ریشه      ۳. میوه      ۴. برگ تر

۲۳- زمان مناسب استفاده از علف کش دوآل در مبارزه با علف های هرز گل همیشه بهار کدام است؟

۱. قبل کاشت      ۲. مرحله ساقه دهی      ۳. مرحله جوانه زنی      ۴. مرحله گلدهی

۲۴- مصرف کدام گیاه به ترشح صفرا کمک می کند؟

۱. گل همیشه بهار      ۲. آویشن      ۳. به لیمو      ۴. گل گاوزبان

۲۵- قسمت های مورد استفاده گیاه به لیمو، جین سنگ، گلرنگ و افسنتین به ترتیب کدامند؟

۱. برگ، ریشه، گلبرگ و دانه، برگ و سرشاخه های گلدار  
۲. برگ و سرشاخه های گلدار، ریشه، ساقه و میوه، برگ  
۳. برگ، گلبرگ و دانه، میوه خشک شده، ریشه  
۴. کل اندام رویشی گیاه، ریشه، برگ و سرشاخه های گلدار، ساقه

۲۶- کدام گیاه سایه پسند است؟

۱. بابونه      ۲. تاجریزی      ۳. آویشن      ۴. جین سینگ

۲۷- کدام گیاه به صورت درختچه می روید و بومی ایران است؟

۱. بومادران      ۲. زرشک      ۳. پامچال      ۴. سداب

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: تولید و بهره برداری گیاهان دارویی، زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح

نباتات ۱۴۱۱۵۰۷ - مهندسی تولید و ژنتیک گیاهی ۱۴۱۱۶۷۶ - ترویج و آموزش کشاورزی پایدار ۱۴۱۱۷۳۲

۲۸- کدام مورد از مشخصات گیاه "رزماری" است؟

۱. مقاوم به سرما، بومی مدیترانه، درختچه‌ای و روش تکثیر قلمه
۲. حساس به سرما، بومی ایران، روش تکثیر بذر
۳. علفی، زمان برداشت اوایل گلدهی و بهترین روش تکثیر بذری
۴. درختچه‌ای، حساس به سرما و بومی آفریقا

۲۹- اسطوخودوس جزء کدام خانواده است؟

۱. *Berberidaceae*
۲. *Lamiaceae*
۳. *Araliaceae*
۴. *Verbenaceae*

۳۰- کدام گیاه معروف به زعفران قلبی است؟

۱. گل انگشترانه
۲. گلپر
۳. گلرنگ
۴. مریم گلی

# 1411507 - 97-98-1

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

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۱- اغلب گیاهان اسانس دار در چه نوع شرایط آب و هوایی از عملکرد و اسانس بیشتری برخوردارند؟

۱. گرم      ۲. سرد      ۳. رطوبت زیاد      ۴. ابری و سرد

۲- کدام گیاه گرمسیری پس از انتقال به مناطق سرد از حالت چند ساله به صورت گیاه یک ساله درمی آید؟

۱. بومادران      ۲. کرچک      ۳. سیاه دانه      ۴. سیر

۳- میزان محدوده تغییرات PH که گیاهان دارویی و معطر میتوانند به خوبی تحمل و به رشد و نمو خود ادامه دهند، کدام است؟

۱. 1.5-2      ۲. 7.3-8.1      ۳. 6.4-7.9      ۴. 5.5-8.5

۴- کدام گزینه در خصوص میوه عناب صحیح است؟

۱. میوه عناب در عرض جغرافیایی کم ، ماده موثر کمتر تولید می کند.  
۲. میوه عناب در عرض های جغرافیایی زیاد ، ماده موثر بیشتر تولید میکند.  
۳. میوه عناب در عرض های جغرافیایی کم ، ماده موثر بیشتر تولید میکند.  
۴. میوه عناب در عرض های جغرافیایی زیاد ، ماده موثر کمتر تولید میکند.

۵- آلودگی گیاه خشخاش به قارچ ها باعث کاهش 35 درصدی کدام آلكالوئید می گردد؟

۱. کدئین و مرفین      ۲. آرگوتامین      ۳. پیرترین      ۴. سولانین

۶- قسمت مورد استفاده گیاه باریجه کدام بخش است؟

۱. گل      ۲. میوه      ۳. شیرابه ریشه      ۴. بخش هوایی

۷- چنانچه گرده و مادگی از یک جنس باشند بذر حاصل را چه می نامند؟

۱. همگن      ۲. ناهمگن      ۳. هتروزیگوت      ۴. ناهمگن و هتروزیگوت

۸- در درخت گلابی زمان لازم برای تبدیل یک پایه بذری به میوه چقدر می باشد؟

۱. 1 تا 2 سال      ۲. 3 تا 4 سال      ۳. 5 تا 6 سال      ۴. 7 تا 8 سال

۹- اگر نیاز به گیاهان یکدست و یکنواخت داشته باشیم از کدام روش تکثیر استفاده می کنیم؟

۱. تکثیر رویشی      ۲. تکثیر جنسی      ۳. تکثیر بذری      ۴. تکثیر مختلط

۱۰- در روش نشاکاری در چه مرحله ای گیاه را به محل اصلی انتقال می دهیم؟

۱. یک برگگی      ۲. دو برگگی      ۳. سه برگگی      ۴. چهار تا شش برگگی

۱۱- در کدام گیاه تغییرات دمایی، باعث تغییر رنگدانه های گل از کاروتنوئیدی به آنتوسیانین شده است؟

۱. پامچال      ۲. توتون      ۳. اریجرون      ۴. سنبل الطیب

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۱۲- متابولیت های ثانویه چه ترکیباتی هستند؟

۱. به موادی که در درجه دوم اهمیت برای گیاه هستند متابولیت ثانویه می گویند.
۲. به عصاره تمامی گیاهان متابولیت های ثانویه می گویند.
۳. به دسته ای از مواد از قبیل اسید های پیچیده، لاکتون ها، فلاونوئیدها و آنتوسیانین ها متابولیت ثانویه می گویند.
۴. به اندام های گیاهی که به صورت پودر در درمان بیماری ها به کار می روند متابولیت ثانویه می گویند.

۱۳- بهترین روش برای خشک کردن گیاهان دارویی کدام است؟

۱. در سایه و انبارهای واجد تهویه و با استفاده از گرمای محیط
۲. استفاده از خشک کن
۳. در انبارهای تاریک و سرد و فاقد جریان هوای آزاد
۴. در هوای آزاد و در معرض نور خورشید

۱۴- بهترین زمان برای جمع آوری برگ های گیاهان دارویی ، چه زمانی است؟

۱. زمانی که به رشد کامل خود رسیده اند.
۲. زمانی که جوان هستند.
۳. در زمان ابتدای گل دهی گیاه
۴. هنگام صبح

۱۵- بهترین زمان برای جمع آوری گل های گیاهان دارویی کدام است؟

۱. هنگام صبح
۲. در هوای خشک و هنگام ظهر
۳. در هنگام غروب آفتاب
۴. در هنگام صبح و هوای مرطوب

۱۶- مهمترین ترکیبات زیره سیاه ایرانی چیست؟

۱. پ - سیمن و کومین آلدهید
۲. سیلیبوم ماریانوم
۳. آنتول و استراگول
۴. کارون و لیمونن

۱۷- کدام گزینه باعث افزایش شیر مادران می شود؟

۱. علف لیمو - شوید - علف چای
۲. گشنیز - شوید - علف لیمو
۳. زیره سیاه - رازیانه - گشنیز
۴. گشنیز - رازک - ترخون

۱۸- کدام جنس از گیاهان زیر به آویشن شیرازی یا برگ پهن معروف است؟

۱. *Thymus*
۲. *Zatcria*
۳. *Ziziphora*
۴. *Vulgaris*

۱۹- در علم آروماتراپی (رایحه درمانی یا عطر درمانی) از اسانس کدام گیاه زیر استفاده می شود؟

۱. بابونه
۲. چای
۳. باریجه
۴. آویشن

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۲۰- کدام گیاه برای معالجه اسهال مناسب است و ضد عفونی کننده قوی است و از آن به عنوان چاشنی وادویه به همراه گوشت به کار می برند؟

۱. نعناع      ۲. مرزه      ۳. آویشن      ۴. گشنیز

۲۱- مناسب ترین روش تکثیر نعناع کدام است؟

۱. بذر      ۲. قلمه ساقه      ۳. ریشه رست      ۴. پاجوش

۲۲- نام دیگر گیاه سنبل الطیب چیست؟

۱. بادیان رومی      ۲. شاییزک      ۳. علف چای      ۴. علف گربه

۲۳- کدام گیاه حاوی مواد ضد پوسیدگی دندان است که در ساخت بیشتر خمیر دندان ها کاربرد دارد؟

۱. شیرین بیان      ۲. علف گربه      ۳. علف چای      ۴. بادیان رومی

۲۴- نام انگلیسی کدام گیاه *worm wood* است؟

۱. گاو زبان      ۲. علف گربه      ۳. پامچال      ۴. افسنتین

۲۵- کدام گیاه دارویی در طب سنتی به عنوان آرام بخش کاربرد دارد؟

۱. گاوزبان      ۲. پامچال      ۳. گشنیز      ۴. ترخون

۲۶- گل حنا نام دیگر کدام یک از گیاهان زیر است؟

۱. انگستانه      ۲. بادرنجبویه      ۳. گاوزبان      ۴. پامچال

۲۷- کدام گیاه زیر حاوی آکالوئیدهای بسیار سمی است که بیشتر آن هیوسیامین است؟

۱. بادرنجبویه      ۲. بنگ دانه      ۳. شاییزک      ۴. بادیان رومی

۲۸- کدام گیاه به عنوان سمی ترین گیاه موجود در نیم کره غربی محسوب می شود و میوه های آن دارای ماده سمی به نام آتروپین است؟

۱. بنگ دانه      ۲. افسنتین      ۳. شاییزک      ۴. بادرنجبویه

۲۹- نام علمی کدام گیاه *salvia officinalis* است؟

۱. مریم گلی      ۲. رازک      ۳. شاییزک      ۴. بادرنجبویه

۳۰- روش تکثیر زرشک چگونه است؟

۱. قلمه و بذر      ۲. بذر      ۳. قلمه      ۴. پاجوش

# 1411507 - 96-97-1

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

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۱- در کدامیک از گیاهان زیر تنش خشکی می تواند میزان اسانس و چربی گیاه را افزایش دهد؟

۱. رازیانه      ۲. مرزنجوش      ۳. نعناع      ۴. بابونه

۲- کدامیک از ویژگی های نور در فرایند فتوسنتز و فتومورفوزن گیاه نقش اساسی دارد؟

۱. کمیت      ۲. کیفیت یا طول موج نور      ۳. تداوم      ۴. خاک

۳- عملکرد اسانس در نعناع با کاهش ۴۰ درصدی شدت نور، تا حدود چند درصد کاهش می یابد؟

۱. ۱۰۰      ۲. ۲      ۳. ۵۰ درصد      ۴. ۸۰

۴- در جوانه زدن بذرهای کدامیک از گیاهان دارویی زیر، وجود نور الزامی است؟

۱. سیاهدانه      ۲. سیزاب      ۳. سیر      ۴. پامچال

۵- در کدام گیاه زیر، سنتز لوپولین در شرایط روز کوتاهی اتفاق می افتد؟

۱. رازک      ۲. یام      ۳. بذرالبنج      ۴. تاتوره

۶- عملکرد بذر شوید در روزهای بلند و دمای ..... ، و عملکرد بذر گشنیز در دمای ..... بیشتر می شود.

۱. بالا- پایین      ۲. پایین- بالا      ۳. بالا- بالا      ۴. پایین- پایین

۷- مهمترین عامل کنترل کننده نمو و متابولیسم گیاهی کدام است؟

۱. دما      ۲. جهت برگ ها      ۳. جهت باد      ۴. مولیبدن خاک

۸- تغییر رنگ دانه های گل در گیاه اریجرون از کارتنوئیدی به آنتوسیانین در اثر چه عاملی به وجود می آید؟

۱. خاک      ۲. عناصر غذایی      ۳. دما      ۴. رطوبت

۹- اثر آبیاری بر روی افزایش اسانس، در کدام گیاه دارویی زیر بی تأثیر است؟

۱. نعناع      ۲. بابونه      ۳. ترخون      ۴. رازیانه

۱۰- کدام گزینه صحیح است؟

۱. در درخت کافور با افزایش سن، کافور آن کمتر می شود.  
۲. استروئیدها در گیاهان نابالغ تاجریزی، بیشتر از گیاه بالغ است.  
۳. اسانس منتول در برگ های جوان نعناع کمتر است.  
۴. مقدار گلیکوزید روتین در گیاه سداب در زمان بلوغ گیاه حداقل است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰: زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰: تشریحی: ۰: سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی- زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۱۱- کدام ماده در مریم‌گلی تحت تأثیر درجه حرارت محیط در زمان برداشت است؟

۱. سیانین      ۲. سود سوز آور      ۳. اسید سولفریک      ۴. توپون

۱۲- اصطلاح "Stratification" به چه معناست؟

۱. خیساندن بذر      ۲. سرما دهی      ۳. نرم کردن پوست توسط اسید سولفوریک      ۴. جوانه‌دار کردن بذر

۱۳- جهت حفاظت و نگهداری گونه‌های گیاهان دارویی در معرض انقراض، از چه تکنیکی استفاده می‌شود؟

۱. استفاده از نیتروژن مایع      ۲. جنین‌زایی سوماتیک      ۳. بیو راکتورها      ۴. نشانگرهای مولکولی

۱۴- کدام ترکیب دارویی زیر از پوست درخت سینکونا به دست می‌آید؟

۱. توسیون      ۲. کوئینون      ۳. تیم آرتا      ۴. تیمکس

۱۵- نام علمی گیاه "باریجه" کدام است؟

۱. *Bunium persicum*      ۲. *Foeniculum vulgare*      ۳. *Ferula gummosa*      ۴. *Achillea millefolium*

۱۶- قسمت مورد استفاده‌ی زیره سیاه ایرانی کدام است؟

۱. شیرابه ریشه      ۲. میوه رسیده      ۳. ریزوم خشک شده      ۴. جوانه گلدار

۱۷- کدام گیاه دارویی زیر، از تیره کاسنی است، میوه آن فندقه و وزن هزار دانه آن 0.15 گرم است و در گل‌های آن ماده آزلین وجود دارد؟

۱. رازیانه      ۲. بومادران      ۳. آویشن      ۴. زیره سیاه اروپایی

۱۸- "قطره توسیگل" از کدام گیاه دارویی زیر به دست می‌آید؟

۱. بابونه      ۲. آویشن      ۳. مرزه      ۴. پامچال

۱۹- کدام گیاه دارویی کم و بیش به آفات و بیماری‌ها مقاوم است و تاکنون آفت یا بیماری خاصی برای این گیاه گزارش نشده است؟

۱. رازک      ۲. تاتوره      ۳. ترخون      ۴. مرزه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۵۰ تشریحی: ۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۲۰- تکثیر کدام گیاه دارویی زیر از طریق پاجوش‌ها صورت می‌گیرد؟

۱. نعناع      ۲. مرزه      ۳. بابونه      ۴. رازیانه

۲۱- " Valeriana officinalis " نام علمی کدام گیاه است؟

۱. گل انگشتانه      ۲. علف لیمو      ۳. سنبل‌الطیب      ۴. گشنیز

۲۲- متن زیر در خصوص کدام گیاه دارویی صدق می‌کند؟

(گیاهی است چندساله از خانواده‌ی گندمیان که گونه‌های متعددی دارد و ارتفاع این گیاه بسته به شرایط محیطی بین یک تا دو متر می‌باشد. ریشه‌های این گیاه به صورت افشان و کوتاه هستند و برگ‌های این گیاه طویل و به رنگ سبز روشن می‌باشند و اسانس آن دارای کاربرد وسیع در صنایع آرایشی و بهداشتی است.)

۱. گلپر      ۲. علف لیمو      ۳. بادرشی      ۴. اسفرزه

۲۳- در کدام گیاه از برگ، ساقه، دانه و ریشه آن استفاده می‌شود؟

۱. گلرنگ      ۲. شیرین‌بیان      ۳. علف‌چای      ۴. گشنیز

۲۴- کدام گیاه در نقاط خشک، مرغزارها و مراتع آفتاب‌گیر می‌روید و گل‌های فراوان آن به رنگ زرد طلایی در اواسط تابستان شکفته می‌شود؟

۱. گل‌راعی (علف چای)      ۲. گالکا      ۳. افسنتین      ۴. گاو زبان

۲۵- در زمان قدیم از کدام گیاه علیه طاعون و تب استفاده می‌کردند؟

۱. سداب      ۲. علف چای      ۳. علف شیرآور      ۴. آنیسون

۲۶- " روغن رویل " اسانس کدام گیاه است؟

۱. زوفا      ۲. بادیان رومی      ۳. ترخون      ۴. سداب

۲۷- کدام گیاه دارویی زیر، تمام قسمت‌های آن شدیداً سمی است؟

۱. مریم‌گلی      ۲. شایبک      ۳. اسفرزه      ۴. بذربنچ

۲۸- کدام گیاه دارویی به صورت درختچه‌ای، میوه‌اش شفت مانند و محتوی دو دانه است؟

۱. گل همیشه بهار      ۲. مرزنجوش      ۳. جین‌سینگ      ۴. به‌لیمو

۲۹- تمام قسمت‌های کدام گیاه (پوست، ریشه، ساقه و میوه) برای درمان استفاده می‌شود؟

۱. رزماری      ۲. زرشک      ۳. اسطوخودوس      ۴. جین‌سینگ

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۵۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت، مهندسی زراعت و اصلاح نباتات ۱۴۱۱۵۰۷

۳۰- " پاناسن " مهمترین ترکیب موجود در اسانس کدام گیاه دارویی زیر می باشد؟

۱. *Origanum majorana*

۲. *Lippia citriodora*

۳. *Hyssopus officinalis*

۴. جین سینگ

## 1411507 - 95-96-2

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

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - ، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۱- مهمترین عامل کنترل کننده رشد و نمو و متابولیسم گیاهی کدام عامل است؟

۱. تاریکی      ۲. خشکی      ۳. آبیاری      ۴. دما

۲- کدام گزینه جزء متابولیت ثانویه است؟

۱. قندها      ۲. آنتوسیانین ها      ۳. چربی ها      ۴. پروتئین ها

۳- بهترین حالت برای خشک کردن گیاهان دارویی کدام گزینه می باشد؟

۱. هوای آزاد در معرض نور خورشید      ۲. محیط معمولی و گرمای آن  
۳. سایه با هوای راکد      ۴. استفاده از خشک کن

۴- اسانس زیره به کدام روش تهیه می شود؟

۱. با حلال های شیمیایی      ۲. تقطیر با آب      ۳. به روش HPLC      ۴. به روش سی جی

۵- ماده موثره بومادران چه نام دارد؟

۱. سولانین      ۲. ساپونین      ۳. کتون      ۴. آزولین

۶- بهترین زمان جمع آوری گل های گیاهان دارویی چه موقع می باشد؟

۱. صبح و هوای مرطوب      ۲. بعد از ظهر و هوای مرطوب  
۳. ظهر و هوای خشک      ۴. صبح و هوای خشک

۷- از کدام گیاه در تولید سیگارهای ضد آسم استفاده می شود؟

۱. تاتوره      ۲. پامچال      ۳. گل انگشتانه      ۴. زیره سیاه ایرانی

۸- کدامیک از گیاهان دارویی زیر در ساخت داروی تیمیان به کار می رود؟

۱. مرزه      ۲. نعنای      ۳. اسطوخودوس      ۴. بابونه

۹- از محلول دم کرده کدام گیاه می توان به عنوان دهان شویه جهت رفع تحریکات گلو و لته استفاده کرد؟

۱. رازک      ۲. ترخون      ۳. پامچال      ۴. مرزه

۱۰- علف چای به کدام یک از گیاهان دارویی زیر اطلاق می شود؟

۱. گل راعی      ۲. بادرنجبویه      ۳. مریم گلی      ۴. گالکا

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - ، مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۱۱- از کدام قسمت گیاه گلپر به عنوان گیاه دارویی استفاده می شود؟

۱. ساقه      ۲. ریشه      ۳. ریزوم      ۴. گلبرگ و دانه

۱۲- روغن روبل از کدام گیاه دارویی زیر استخراج می شود؟

۱. آنسیون      ۲. بابونه      ۳. گاوزبان      ۴. سداب

۱۳- از کدام گیاه زیر برای کنترل ترشح عرق بدن استفاده می شود؟

۱. زیره تلخ      ۲. اسفرزه      ۳. مریم گلی      ۴. گاوزبان

۱۴- ماده موثر کدام گیاه دارویی زیر خاصیت ضد تشنجی دارد؟

۱. جین سینگ      ۲. بابونه      ۳. اسطوخودوس      ۴. به لیمو

۱۵- از کدام گیاه زیر برای افزایش اشتها و در برونشیت و آسم به عنوان ضد التهاب استفاده می شود؟

۱. بنگ دانه      ۲. خاک شیر      ۳. زوفا      ۴. گل راعی

۱۶- بهترین روش استخراج ماده دارویی باریچه کدام است؟

۱. ایجاد شکاف در طوقه      ۲. تقطیر گل      ۳. تقطیر برگ      ۴. جوشاندن ریشه

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر در مورد گیاه دارویی گاوزبان صحیح می باشد؟

۱. گل مرغوب گلی است که دارای دم بنفش و گلبرگهای سفید باشد.

۲. از طریق کاشت قلمه در ماسه در هنگام پاییز می توان تکثیر کرد.

۳. خشک کردن گلها بهتر است بر روی پارچه و زیر نور مستقیم آفتاب صورت می گیرد.

۴. آرامبخش بودن ودر کاهش فشار خون موثر است.

۱۸- کدامیک از آلكالوئید های سمی زیر در بنگ دانه مشاهده می شود؟

۱. آکریدون      ۲. رزماریسین      ۳. هیوسیامین      ۴. کینولین

۱۹- میوه کدام گیاه دارویی زیر به زغال اخته و توت شبیه بوده و اغلب کشنده می باشد؟

۱. شابیزک      ۲. بنگ دانه      ۳. زوفا      ۴. مرزنجوش

۲۰- روش تکثیر عمده گیاه زرشک به چه صورت می باشد؟

۱. قلمه      ۲. بذر      ۳. تقسیم ریشه      ۴. پاجوش

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۲۱- کدامیک از خواص بارز گیاه اکلیل کوهی در صنعت داروسازی استفاده می شود؟

۱. جلوگیری از ریزش مو      ۲. آرامبخش      ۳. شیرآور      ۴. محرک پوست

۲۲- اسانس پاناسن در کدام گیاه دارویی زیر دیده می شود؟

۱. رزماری      ۲. جین سینگ      ۳. به لیمو      ۴. اسطوخدوس

۲۳- نام گیاه بادیان رومی کدام گزینه می باشد؟

۱. *Potentilla reptans L.*      ۲. *Heraclum persicum*  
۳. *Pimpinella anisum L.*      ۴. *Mentha spicata*

۲۴- معادل کلمه *Plantpropagation* کدام گزینه می باشد؟

۱. تکثیر مستقیم      ۲. تکثیر غیر مستقیم      ۳. تکثیر جنسی      ۴. ازدیاد

۲۵- کدام گیاه دارای میوه فندقه دو قسمتی، ریشه غده ای سیاه رنگ و ساقه توخالی، سایه پسند و ساکن در شیبهای تند و کمتر آفتاب گیر می باشد؟

۱. گل راعی      ۲. بابونه      ۳. زیره سیاه ایرانی      ۴. ارتیغال

۲۶- کدام گیاه مونوکاریپیک و قسمت مورد استفاه آن شیرابه ریشه می باشد؟

۱. مرزه      ۲. باریچه      ۳. تاتوره      ۴. سنبل الطیب

۲۷- کدامیک از گیاهان زیر چند ساله می باشند؟

۱. گلپر      ۲. بابونه      ۳. گلرنگ      ۴. اسفرزه

۲۸- خصوصیات درمانی اسطوخدوس شامل کدام گزینه می باشد؟

۱. آرام بخش-درمان روماتیسم      ۲. رفع سردرد -ضد سرطان  
۳. ضد سرطان-بادشکن      ۴. دفع سنگ کلیه-ادرار آور

۲۹- به کدام یک از گیاهان زیر علف شیرآور گفته می شود؟

۱. بابونه      ۲. شیرین بیان      ۳. گالکا      ۴. پامچال

۳۰- بهترین زمان برداشت گیاه دارویی نعنای چه موقع می باشد؟

۱. مرحله ساقه دهی      ۲. مرحله گلدهی      ۳. مرحله بذر دهی      ۴. اواخر تابستان

## 1411507 - 93-94-2

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰: تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵: تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۱- اغلب گیاهان اسانس دار در چه نوع شرایط آب و هوایی از اسانس بیشتری برخوردارند؟

۱. گرم      ۲. سرد      ۳. رطوبت زیاد      ۴. ابری و سرد

۲- ترکیبات نیتروژن داری که با تامین نیتروژن برای گیاهان دارویی مقدار آنها در گیاه افزایش می یابد چیست؟

۱. اسانس ها      ۲. ترکیبات رزینی      ۳. آلکالوئیدها      ۴. کومارین ها

۳- قسمتهای دارویی گیاهان سنبل الطیب، شیرین بیان و پامچال به ترتیب کدامند؟

۱. ریشه - ساقه - برگ      ۲. ریشه - ریشه - گل      ۳. ساقه - ریشه - ریشه      ۴. ریشه - ریشه - ریشه

۴- متابولیت های ثانویه چه ترکیباتی هستند؟

۱. به عصاره های تمامی گیاهان متابولیت های ثانویه می گویند  
۲. دسته ای از مواد از قبیل اسیدهای پیچیده، لاکتونها، فلاونوئیدها و آنتوسیانین ها متابولیت های ثانویه می گویند  
۳. به موادی که در درجه دوم اهمیت برای گیاه هستند متابولیت ثانویه می گویند  
۴. به اندامهای گیاهی که به صورت پودر در درمان بیماریها بکار می روند متابولیت ثانویه می گویند

۵- مهم ترین ترکیب گیاه دارویی سرخدار که در درمان سرطان های سینه و تخمدان بکار می رود چیست؟

۱. شیکونین      ۲. تاکسول      ۳. سفالین      ۴. کوئینون

۶- مهم ترین ابزار در تولید تجاری متابولیت های ثانویه از طریق روشهای بیوتکنولوژی کدام است؟

۱. مهندسی ژنتیک      ۲. استفاده از آگروباکتریوم  
۳. بیوراکتورها      ۴. امتزاج پروتوپلاست

۷- هدف از اصلاح گیاهان دارویی چیست؟

۱. افزایش مقاومت به خشکی      ۲. افزایش تولید شاخ و برگ در واحد سطح  
۳. مقاومت آنها به آفات و امراض      ۴. افزایش کمیت و کیفیت مواد موثره

۸- بهترین روش برای خشک کردن گیاهان دارویی چیست؟

۱. زیر نور آفتاب  
۲. استفاده از خشک کنهای اتوماتیک  
۳. در سایه و انبارهای واجد تهویه و با استفاده از گرمای محیط  
۴. در انبارهای تاریک و سرد و فاقد جریان هوای آزاد

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۹- بهترین زمان برای جمع آوری ریشه و ریزومهای گیاهان دارویی کدام است؟

۱. فصل خواب گیاه      ۲. فصل رشد فعال گیاه      ۳. اواسط بهار      ۴. از سال دوم به بعد

۱۰- در صورتی که برگهای گیاهی دارویی باشند، چه زمانی حاوی بیشترین میزان ماده موثره هستند؟

۱. زمانی که جوان هستند      ۲. زمانی که به رشد کامل خود رسیده اند  
۳. هنگام ظهر      ۴. در زمان ابتدای گلدهی گیاه

۱۱- باریجه گیاهی است؟

۱. چند ساله ، مونوکارپیک و به وسیله بذر تکثیر می شود      ۲. یکساله ، مونوکارپیک و به وسیله تقسیم بوته تکثیر می شود  
۳. چندساله ، دوپایه و به وسیله بذر تکثیر می شود      ۴. یکساله ، یک پایه و به وسیله تقسیم بوته تکثیر می شود

۱۲- مهمترین ترکیبات زیره سیاه ایرانی چیست؟

۱. آنتول و استراگول      ۲. پ سیمن و کومین آلدهید  
۳. کارون و لیمونن      ۴. هیدرو کربنهای ترپنوئیدی

۱۳- از کدام گیاه دارویی برای درمان حساسیتهای همراه با آبریزش استفاده می کنند؟

۱. بابونه      ۲. مرزه      ۳. بومادران      ۴. رازک

۱۴- کدام جنس از گیاهان زیر به آویشن شیرازی یا برگ پهن معروف است؟

۱. *Zatertia*      ۲. *Thymus*      ۳. *Ziziphora*      ۴. *Vulgaris*

۱۵- مهمترین کاربرد گل همیشه بهار چیست؟

۱. مقوی معده      ۲. درمان کبد  
۳. جلوگیری از ریزش مو      ۴. تسریع در التیام زخمها

۱۶- کدامیک از مشخصات بابونه است؟

۱. گیاهی یکساله است و هنگام برداشت، گلها به همراه ۵ سانتی متر از دمگل برداشت می شوند  
۲. گیاهی چندساله است و هنگام برداشت، گلها به همراه ۵ سانتی متر از دمگل برداشت می شوند  
۳. دارای انواع یکساله ، دوساله و چندساله است و گلها و اندام هوایی آن دارویی می باشد  
۴. دارای انواع یکساله و دوساله و چندساله است و فقط گلهای آن دارویی می باشد

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی و ادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۱۷- کدام گیاه برای معالجه اسهال مناسب است و از آن به عنوان چاشنی و ادویه همراه گوشت به کار می‌برند؟

۱. آویشن      ۲. نعناع      ۳. گشنیز      ۴. مرزه

۱۸- کدامیک از مشخصات رازک است؟

۱. گیاهی است یکپایه، علفی، چندساله  
۲. گیاهی است دوپایه، علفی، چندساله  
۳. گیاهی است یکپایه، علفی، یکساله  
۴. گیاهی است دوپایه، علفی، یکساله

۱۹- *Artemisia dracunculus* نام علمی کدام گیاه است و روش تکثیر آن چیست؟

۱. پامچال، بذر      ۲. ترخون، تقسیم ریشه      ۳. نعناع- تقسیم ریشه      ۴. اسفرزه، بذر

۲۰- موارد مصرف گیاه سنبل الطیب چیست؟

۱. خواص آنتی باکتریال و اشتها آور  
۲. حالات عصبی و بی خوابی  
۳. مقوی معده و هضم غذا  
۴. ضدالتهاب و تهوع

۲۱- اسانس کدامیک از گیاهان زیر به اسانس بادرنجبویه شباهت زیادی دارد؟

۱. گل انگشتانه      ۲. بادرشبو      ۳. گلپر      ۴. علف لیمو

۲۲- روش تجاری تکثیر شیرین بیان چیست؟

۱. تقسیم ریشه و ریزوم      ۲. بذر      ۳. قلمه ساقه      ۴. کشت بافت

۲۳- کدام گیاه حاوی مواد ضد پوسیدگی دندان است که در ساخت بیشتر خمیردندانها کاربرد دارد؟

۱. گالکا      ۲. افسنطین      ۳. سداب      ۴. شیرین بیان

۲۴- کدام گروه از گیاهان زیر باعث افزایش شیر مادران می‌شوند؟

۱. زیره سیاه- رازیانه- گشنیز- گالکا  
۲. زیره سیاه- رازیانه- علف لیمو- شوید  
۳. رازیانه- گشنیز- رازک- نعناع  
۴. گشنیز- گالکا- رازک- نعناع

۲۵- کدام گیاه دارای مواد تلخ بوده و به طرز قابل ملاحظه ای ترشحات معده را تحریک و برای افزایش اشتها مصرف می‌شود؟

۱. گاوزبان      ۲. زوفا      ۳. بنگ دانه      ۴. افسنطین

۲۶- نام علمی گاوزبان کدام است؟

۱. *Melissa officinalis*  
۲. *Borago officinalis*  
۳. *Hypericum perforatum*  
۴. *Hyssopus officinalis*

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: زراعت گیاهان دارویی وادویه ای، گیاهان دارویی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی علوم کشاورزی ۱۴۱۱۰۹۲ - مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات گرایش زراعت ۱۴۱۱۵۰۷

۲۷- کدامیک از گزینه های زیر در مورد شایبازک صحیح است؟

۱. گیاهی است سمی که ترکیبات آن در درمان سردردهای طولانی و شدید و دردهای قاعدگی بکار میرود
۲. گیاهی است سمی که ترکیبات آن به عنوان حشره کش بکار میرود
۳. گیاهی است که فقط برای حیوانات سمی است و برای انسان ها غیر سمی می باشد
۴. میوه های آن شبیه زغال اخته می باشد و خوراکی است

۲۸- کدامیک از گیاهان زیر مقاومت زیادی به سرما و خشکی دارد؟

۱. جین سنگ
۲. رزماری
۳. به لیمو
۴. مریم گلی

۲۹- بهترین روش برای تکثیر و ازدیاد آویشن چیست؟

۱. بذر
۲. پاجوش
۳. بذر و تقسیم بوته
۴. تقسیم بوته

۳۰- روش تکثیر زرشک چگونه است؟

۱. قلمه
۲. بذر
۳. پاجوش
۴. قلمه و بذر

# 1411507 - 93-94-1

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