

تحلیل کنکور
کارشناسی ارشد ۹۴ و ۹۵
زراعت و اصلاح نباتات
+ فصول پرتکرار

تلفن مشاوره و ثبت نام در سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶

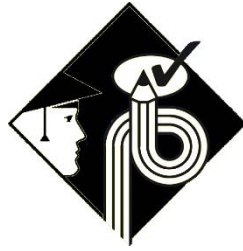


@Modaresanesharif_Channel



/Modaresanesharif.ac





انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵) اصلاح نباتات

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ (اردیبهشت سال ۹۵) رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس اصلاح نباتات، بیشترین تعداد سوالات مربوط به مباحث اصلاح گیاهان خودگشن و دگرگشن و اصلاح خصوصی و مهندسی ژنتیک بوده است. روند کلی سوالات نشان می دهد که ضریب سختی این درس در سال جاری بیشتر از سال گذشته بوده است، هر چند که تعداد سوالات محاسباتی کمتری دارد اما حتی سوالات حفظی سخت تری نسبت با سال گذشته از مباحث مختلف طرح شده است. در آزمون امسال فصل های وراثت پذیری و ژنتیک کمی، اصلاح برای مقاومت به بیماری ها و آفات و هتروزیس در درجه دوم اهمیت قرار داشته اند. تعداد سوالات مباحث نرعیمی و آپومیسیکی مشابه سال ۹۴ ولی تعداد سوالات خودناسازگاری کمتر از سال ۹۴ بوده است. همچنین میزان پراکندگی سوالات امسال بیشتر از سال گذشته است.

به نظر می رسد اکثر سوالات مربوط به کتاب های اصول اصلاح نباتات د. فارسی، اصلاح نباتات د. محمدی و اصول اصلاح نباتات د. ارزانی باشد.

جدول بودجه بندی درس اصلاح نباتات

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	خودناسازگاری	۲	۱
۲	نر عقیمی	۱	۱
۳	آپومیسیکی	۱	۱
۴	وراثت پذیری و ژنتیک کمی	۳	۲
۵	اصلاح گیاهان خودگشن و دگرگشن	۶	۱۱
۶	اصلاح خصوصی و مهندسی ژنتیک	۸	۴
۷	پلی پلوئیدی	۳	۱
۸	اصلاح برای مقاومت به بیماری ها و آفات	۱	۲
۹	هتروزیس	-	۲



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵)

اکولوژی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ (اردیبهشت ۹۵) رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس اکولوژی بیشترین تعداد سوالات مربوط به فصل‌های روابط متقابل، جوامع زمین خشکی‌ها و چرخه‌های بیوژئوشیمیایی بود. فصل‌های چرخه انتقال انرژی، اکوسیستم‌های کشاورزی، زنجیره‌های انتقال انرژی، زنجیره غذایی و جوامع آبی با وجود دو سوال از هر مبحث در درجه دوم اهمیت قرار داشتند. نکته جالب توجه در سوالات امسال، کاهش تعداد سوالات مبحث عوامل اقلیمی نسبت به سال گذشته است (سال ۹۴، ۵ سوال و سال ۹۵، ۱ سوال) است. همچنین از مبحث عوامل محدود کننده سوالی طرح نشده است. و از مابقی فصول نیز فقط یک سوال طرح شده است. به طور کلی می‌توان گفت که ضریب سختی سوالات امسال بیشتر از سال گذشته است. تعداد سوالات حفظی امسال ۱۸ سوال و تعداد سوالات مفهومی و محاسباتی ۷ سوال بود.

جدول بودجه‌بندی درس اکولوژی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	عوامل محدود کننده	۱	-
۲	روابط متقابل	۳	۳
۳	تعاریف علم اکولوژیک	۱	۱
۴	جوامع زمین خشکی‌ها	۲	۳
۵	والانس اکولوژیکی	۱	۱
۶	چرخه انتقال انرژی	۱	۲
۷	عوامل اقلیمی	۵	۱
۸	چرخه‌های بیوژئوشیمیایی	۱	۳
۹	عوامل ایجادکننده تنوع	۱	۱
۱۰	همئوستازی	۱	۱
۱۱	اکوسیستم‌های کشاورزی	۱	۲
۱۲	زنجیره‌های انتقال انرژی	۲	۲
۱۳	توالی	۱	۱
۱۴	زنجیره غذایی	۲	۲
۱۵	جوامع آبی	۲	۲



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵) آمار و احتمالات

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس آمار و احتمالات، بودجه‌بندی طرح تست از قسمت‌های شاخص‌های تمایل مرکزی و پراکندگی، احتمالات، توزیع نمونه‌های کوچک، توزیع‌های احتمالی، رگرسیون، همبستگی، کای اسکور و قضاوت‌های آماری بوده است. بر خلاف سال ۹۴ از مبحث توزیع نمونه‌های کوچک، توزیع‌های احتمالی و قضاوت آماری بیشترین سوالات اومده بود امسال از بحث رگرسیون و همبستگی کمتر سوال آمده بود. که این نشان می‌دهد داوطلبان از این پس باید نیم‌نگاهی به این قسمت بیشتر داشته باشند بر خلاف سال ۹۴ از تعداد سوالات حل کردنی زیاد شده و به سوالات مفهومی اضافه سطح سوالات سال ۹۵ با سوالات سال ۹۴ بسیار سخت‌تر بوده. البته با توجه به مقایسه کردن آزمون مدرسان و کنکور ۹۵ میتوان این نتیجه را گرفت که بالای ۵۰ درصد سوالات شبیه بودن که در آزمون‌های آزمایشی طرح شده است در کل می‌توان این نتیجه را گرفت که سطح سوالات کنکور و آزمون‌های مدرسان در یک سطح و درس آمار بیشتر به سمت سوالات حل کردنی پیش می‌رود.

جدول بودجه‌بندی آمار و احتمالات

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	شاخص‌های مرکزی و پراکندگی	۵	۴
۲	احتمالات	۲	۴
۳	توزیع احتمالی	۳	۱۰
۴	رگرسیون	۴	۱
۵	همبستگی	۴	۲
۶	توزیع‌های نمونه برداری	۳	۳
۷	اختلاط	۲	-
۸	کای اسکور	۲	۱



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵)

بیوشیمی

به طور کلی و همان طور که مشاهده می شود سوالات درس بیوشیمی پراکنش سالانه زیادی دارند به طوری که مشاهده می شود از چندین مبحث سال ۹۵ تست طراحی نشده است اما سال ۹۴ طراحی شده است و بر عکس. این گویای این مطلب هست که دانشجوی می بایست تمام فصول را مطالعه کند. همچنین مانند سنوات گذشته از مباحث کربوهیدرات و پروتئین ها و متابولیسمشان بیشترین سوالات را به خود اختصاص داده است. به طوری که بیش یک سوم سوالات از این مباحث می باشند.

از این رو سوالات نسبت به سال گذشته از درجه سختی بالاتر برخوردار نیستند، بلکه مشابه می باشند.

جدول بودجه بندی درس بیوشیمی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	آب و بافرها	۱	۳
۲	قندها (کربوهیدراتها)	۲	۱
۳	چربی ها (لیپیدها)	۲	۱
۴	اسیدهای آمینه و پروتئینها	۵	۷
۵	اسیدهای نوکلئیک	-	۱
۶	بیوانرژتیک و انتقال الکترون	۱	۱
۷	متابولیسم قندها	۳	۱
۸	متابولیسم لیپیدها	۱	۱
۹	متابولیسم پروتئینها	-	-
۱۰	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک	۱	۱
۱۱	ترجمه و رونویسی	-	-
۱۲	تنفس سلولی	۲	-
۱۳	آنزیم و کوآنزیم	۷	۸



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵) خاکشناسی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس خاکشناسی، بودجه‌بندی طرح تست از قسمت‌های ترکیب شیمیایی و مینرالوژیکی خاک، تبادل کاتیونی و آنیونی و واکنش خاک، خصوصیات فیزیکی خاک (بافت - ساختمان - روابط وزنی - تخلخل - فرسایش)، عناصر و مواد غذایی خاک، روابط آب و حرکت آب در خاک، مواد آلی و میکروارگانیسم‌های خاک و رده‌ها و رژیم‌های رطوبتی خاک بوده است. بر خلاف سال ۹۴ از مبحث ترکیب شیمیایی و مینرالوژیکی خاک و خصوصیات فیزیکی خاک (بافت - ساختمان - روابط وزنی - تخلخل - فرسایش) بیشترین سوالات آمده بود امسال از بحث رده‌ها و رژیم‌های رطوبتی خاک و تبادل کاتیونی و آنیونی و واکنش خاک کمتر سوال آمده بود. که این نشان می‌دهد داوطلبان از این پس باید نیم‌نگاهی به این قسمت بیشتر داشته باشند بر خلاف سال ۹۴ از تعداد سوالات حل کردنی کمتر شده و به سوالات مفهومی اضافه سطح سوالات سال ۹۵ با سوالات سال ۹۴ در یک سطح بوده. البته با توجه به مقایسه کردن آزمون مدرسان و کنکور ۹۵ می‌توان این نتیجه را گرفت که بالای ۵۰ درصد سوالات شبیه بودن که در آزمون‌های آزمایشی طرح شده است در کل می‌توان این نتیجه را گرفت که سطح سوالات کنکور و آزمون‌های مدرسان در یک سطح می‌باشد و درس خاکشناسی بیشتر به سمت سوالات حفظ کردنی پیش می‌رود.

جدول بودجه‌بندی درس خاکشناسی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	ترکیب شیمیایی و مینرالوژیکی خاک	۵	۵
۲	تبادل کاتیونی و آنیونی و واکنش خاک	۳	۲
۳	خصوصیات فیزیکی خاک (بافت - ساختمان - روابط وزنی - تخلخل - فرسایش)	۵	۵
۴	عناصر و مواد غذایی خاک	۲	۵
۵	روابط آب و حرکت آب در خاک	۴	۲
۶	مواد آلی و میکروارگانیسم‌های خاک	۵	۴
۷	رده‌ها و رژیم‌های رطوبتی خاک	۱	۲



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵)

زراعت عمومی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس زراعت عمومی، سوالات مربوط به دروس حبوبات و گیاهان علوفه‌ای تقریباً هم سطح با سوالات آزمون سال ۹۴ می‌باشد. قسمت عمده سوالات این درس، مربوط به دروس زراعت عمومی و زراعت غلات بوده و بیشتر از نصف سوالات این آزمون را به خود اختصاص داده بودند. سوالات واضح بوده و پیچیدگی کمتری در سوالات مشاهده شده است و به طور کلی آزمون سال ۹۵ نسبت به آزمون سال ۹۴ به نسبت راحت‌تر بوده و سطح کیفی آزمون پایین‌تر بود. در پایان می‌بایست به این نکته اشاره کرد که سوالات مفهومی - محاسباتی در سال جاری طرح نشده و سوالات حفظی بخش عمده‌ای از آزمون‌های ۹۵ را شامل می‌شود. بیشتر سوالات این درس از کتب زراعت عمومی دکتر خواجه پور و زراعت غلات دکتر کاشانی طرح شده بود.

جدول بودجه‌بندی درس زراعت عمومی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	زراعت عمومی	۸	۹
۲	زراعت علوفه	۶	۱
۳	زراعت صنعتی	۵	۵
۴	زراعت غلات	۶	۸
۵	دیم‌کاری	۱	۴
۶	حبوبات	۲	۱
۷	گیاهان دارویی	۲	۲



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵)

ژنتیک

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ (اردیبهشت ۹۵) رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس ژنتیک، بیشترین تعداد سوالات مربوط به مباحث ژنتیک مولکولی و مهندسی ژنتیک، پیوستگی (کراسینگ اور) و ژنتیک کمی بوده است. به طور کلی ضریب سختی سوالات سال ۹۵ بیشتر از سال ۹۴ بود.

نکته جالب توجه این است که تعداد سوالات مربوط به ژنتیک کمی افزایش چشمگیری داشته و شاید این سوالات تنها سوالات سخت کنکور ۹۵ بودند. همچنین می توان استنباط نمود که پراکنش سوالات امسال بیشتر از سال گذشته بوده به طوری که از اکثر فصل ها حداقل یک سوال طرح شده است. تعداد سوالات مبحث پیوستگی از نکات جالب توجه دیگر در کنکور ۹۵ است، با توجه به اهمیت این مبحث لازم است داوطلبان عزیز به خوبی آن را فراگیرند.

همچنین تعداد سوالات حفظی (۱۰ سوال) نسبت سال گذشته کاهش یافته، در حالی که تعداد سوالات مفهومی و محاسباتی (۱۵ سوال) افزایش چشمگیری داشته است. با توجه به روند سوالات می توان گفت سوالات دچار دگرگونی خاصی شده اند که لازم است هر داوطلب کلیه جنبه های مهم هر مبحث را مدنظر قرار داده و تنها به روند سوالات در سال های گذشته اکتفا نکند.

همه سوالات طرح شده مربوط به کتاب های ژنتیک د. استانسفیلد، ژنتیک د. یزدی صمدی، ژنتیک د. امیدی و ژنتیک د. میرلوحی بودند و با مطالعه دقیق این منابع می توان به تمامی سوالات پاسخ داد.

جدول بودجه بندی درس ژنتیک

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	میوز و میتوز	۱	۲
۲	ژنتیک مندلی	۳	۱
۳	ژنتیک جنسیت	۲	۱
۴	کراسینگ اوور	۴	۶
۵	پلی پلوئیدی	۵	۲
۶	ژنتیک مولکولی و مهندسی ژنتیک	۸	۸
۷	جهش	۲	۱
۸	وراثت سیتوپلاسمی	-	۱
۹	ژنتیک کمی	-	۳



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی - زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵) طرح و آزمایشات

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس طرح و آزمایشات، بودجه‌بندی طرح تست از قسمت‌های طرح کامل تصادفی، بلوک، مربع لاتین، آزمون مقایه میانگین‌ها، فاکتوریل، اختلاط، مقایسات گروهی و کرت‌های خرد شده بوده است. بر خلاف سال ۹۴ از مبحث سه طرح پایه کامل تصادفی، بلوک و مربع لاتین بیشترین سوالات آمده بود در حالی که بر خلاف سال ۹۴ که تأکید اصلی و قسمت اعظم سوالات مقایسات گروهی آمده بود. سطح سوالات سال ۹۵ از سوالات سال ۹۴ بالاتر بودن لازم است که تعداد سوالات مفهومی در این درس به مراتب بیشتر است و باید برای پاسخ دادن به قسمت اعظم سوالات به مطالب کامل مسلط بود. البته با توجه به مقایسه کردن آزمون مدرسان و کنکور ۹۴ می‌توان این نتیجه را گرفت که بالای ۵۰ درصد سوالات شبیه سوالاتی بودن که در آزمون‌های آزمایشی طرح شده است در کل می‌توان این نتیجه را گرفت که سطح سوالات کنکور تا حدودی ۹۵ هم سطح با آزمون‌های مدرسان بوده و در کنکور سوالات طرح بیشتر به سمت سوالات محاسباتی پیش می‌رود.

جدول بودجه‌بندی درس طرح و آزمایشات

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	طرح کاملاً تصادفی	۵	۲
۲	طرح بلوک	۴	۳
۳	مربع لاتین	۵	۴
۴	آزمون‌ها	۳	۳
۵	فاکتوریل	۳	۳
۶	کرت‌های خرد شده	۳	۳
۷	اختلاط	۲	۲
۸	منحنی پاسخ (مقایسات گروهی)	۰	۵



انتشارات مدرسان شریف

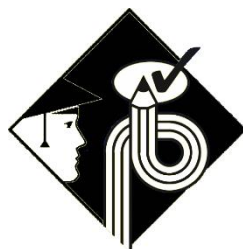
تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵)

فیزیولوژی گیاهان زراعی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس فیزیولوژی گیاهی به نسبت سال قبل، سطح کیفی سوالات پایین تر بوده و بیشتر جنبه حفظیاتی داشتند. دامنه مباحث مطرح شده در آزمون ۹۵ بسیار کمتر شده و از بسیاری از مباحث مانند هورمون‌ها و تنظیم کننده‌های رشد، رشد و تکامل بذر و... سوالی مطرح نشده است. به طور کلی باید اشاره کرد که سوالات مفهومی - محاسباتی در سال جاری نسبت به سال ۹۴ کمتر شده بود و عمده سوالات مربوط به فصل تثبیت CO_2 در جوامع گیاهی و بخش فتوسنتز و تنفس می‌باشد و از فصول دیگر تعداد سوالات کمتری آورده شده و یا از این بخش‌ها سوالی مطرح نشده است. بیشتر سوالات هم از کتاب فیزیولوژی گیاهان زراعی دکتر کوچکی طرح شده بود.

جدول بودجه‌بندی درس فیزیولوژی گیاهان زراعی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	هورمون‌ها و تنظیم کننده‌های رشد	۱	-
۲	تثبیت CO_2 در جامعه گیاهی	۱۲	۱۶
۳	فتوسنتز و تنفس	۲	۵
۴	رشد و نمو بذر	-	-
۵	تغذیه و عناصر معدنی و روابط آب	۶	۲
۶	انتقال و توزیع مواد و فتوسنتزی	۴	۲



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵) کنترل و گواهی بذر

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ (اردیبهشت ۹۵) رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس کنترل و گواهی بذر بیشتر سوالات مربوط به فصل‌های آزمون‌های قوه نامیه، آزمون‌های بنیه بذر و بوجاری و انبارداری بذر بود. به طور کلی می‌توان گفت ضریب سختی این درس در سال‌های ۹۴ و ۹۵ برابر بوده است. در سال ۹۵ برخلاف سال ۹۴ سوالات زیادی از فصل بیماری شناسی بذر نیامده بود. بر اساس تعداد سوالات طرح شده از هر فصل می‌توان بیان داشت که فصل‌های تولید بذر، گواهی بذر و مراکز مرتبط با کنترل و گواهی بذر در درجه دوم اهمیت قرار داشتند. از نوع سوالات طرح شده می‌توان استنباط نمود روند مفهومی بودن سوالات امسال همانند سال گذشته بوده و تغییرات زیادی را نمی‌توان مشاهده کرد. همچنین بیشتر سوالات سال ۹۵ (۲۲ سوال) جزء سوالات حفظی بوده و تنها ۳ سوال محاسباتی و مفهومی در این بین دیده شد. از فصل بنیه بذر نیز سوالی طرح نشده بود. البته نمی‌توان انتظار داشت سال بعد، از این فصل سوالی طرح نشود و مطمئناً این روند ثابت نخواهد بود لذا داوطلبان گرامی باید تمامی فصول کتاب کنترل و گواهی بذر د. سلطانی را به خوبی مطالعه نمایند.

جدول بودجه‌بندی درس کنترل و گواهی بذر

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	هورمون‌ها	۲	-
۲	آزمایشات قوه نامیه	۲	۵
۳	بنیه بذر	۲	-
۴	آزمون‌های بنیه بذر	۳	۵
۵	تولید بذر	۳	۳
۶	گواهی بذر	۳	۲
۷	بیماری شناسی و آزمون‌های مربوط به آن	۴	۱
۸	زوال بذر و عوامل موثر بر آن	۳	۱
۹	انواع بذر، طول عمر و نمونه‌برداری	۱	۱
۱۰	بوجاری بذر و انبارداری آن	۱	۴
۱۱	مراکز مرتبط با کنترل و گواهی بذر	۱	۲
۱۲	خواب بذر	-	۱



انتشارات مدرسان شریف

تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زراعت و اصلاح نباتات (دولتی-۹۵)

مبارزه با آفات و بیماری‌ها

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۵ (اردیبهشت ماه سال ۹۵) رشته زراعت و اصلاح نباتات، در درس مبارزه با آفات و بیماری‌ها در بخش بیماری‌های گیاهی حدود ۷ سوال کمتر از سال قبل طرح شده که این موضوع نشان می‌دهد طراحان سوال به سمت روش‌های کنترل و سم شناسی این بخش رفته‌اند به طوری که ۳ سوال بیشتر از سال قبل در این بخش طرح شده است که لزوم دارد که این بخش بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

سوالات در این بخش بیشتر به سمت سم شناسی حرکت کرده است.

در بخش علف هرز بخش شناسایی علف هرز تعداد سوالات کاهش یافته که و نشان از این دارد نگاه سم شناسی بیشتر مورد توجه قرار گرفته است.

و نکته مهم‌تر این است که در بخش کنترل و مبارزه و روش‌های مبارزه ۵ سوال بیشتر طرح شده است که اهمیت این بخش را نمایان می‌کند.

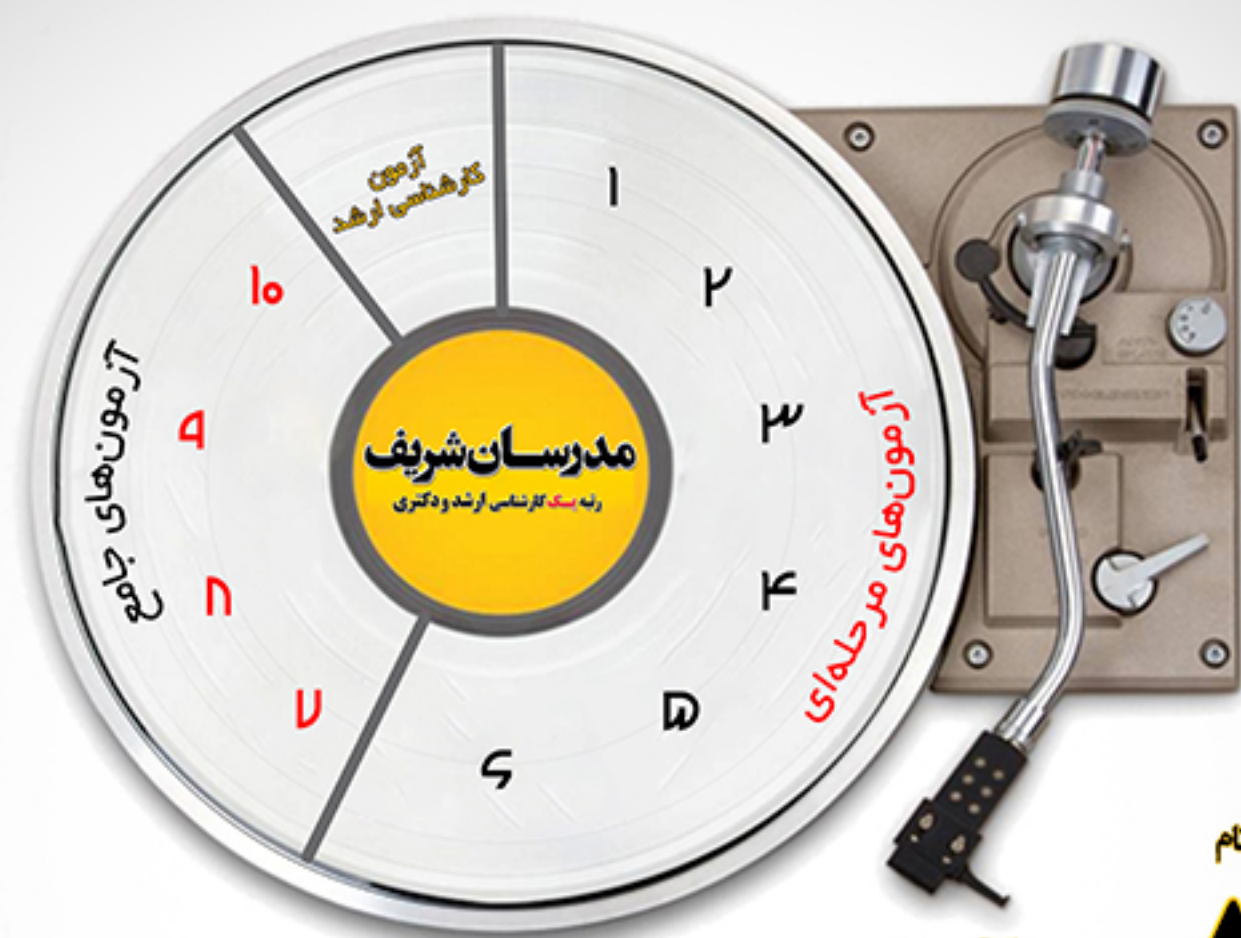
در پایان می‌بایست به این نکته اشاره کرد سوالات در بخش علف هرز بیشتر شده و بخش کنترلی آن خیلی بیشتر باید مورد توجه قرار بگیرد.

بیشتر سؤالات هم از کتاب راشد محصل و آهومنش طرح شده است.

جدول بودجه‌بندی درس مبارزه با آفات و بیماری‌ها

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۵
۱	بیماری‌های گیاهی (ویروسی، باکتری، قارچی و نماتدها)	۸	۷
۲	روش‌های کنترل آفات و سم‌شناسی	۷	۱۰
۳	علف‌های هرز	۲	۲
۴	روش‌های مبارزه علف‌های هرز	۸	۶

هر ثانیه فرصتی است برای دگرگون کردن زندگیتان!



آغاز ثبت‌نام

آزمایشی مرحله آزمون جامع

همراه با مشاوره هفتگی
رایگان با رتبه‌های برتر
تمامی رشته‌ها

شبه سازی شده کارشناسی ارشد

تلفن مشاوره و ثبت نام در ۱۸۰ نمایندگی سراسر کشور

۰۲۱-۲۹۶۶