

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی – بیوتکنولوژی در کشاورزی (دولتی-۹۴) اصلاح نباتات

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۴ رشته بیوتکنولوژی در کشاورزی، در درس اصلاح نباتات، بودجه‌بندی طرح تست از قسمت‌های خودناسازگاری، نرعیمی، وراثت پذیری، اصلاح گیاهان خودگشن و دگرگشن، پلی پلوئیدی، آپومیکیسی، اصلاح خصوصی بوده است. بر خلاف سال ۹۳ از مبحث اصلاح خصوصی بیشترین سوالات آمده بود درحالی که در سال ۹۳ که تأکید اصلی به روی اصلاح گیاهان خودگشن و دگرگشن بود. سطح سوالات سال ۹۴ از سوالات سال ۹۳ بالاتر ولی از سال ۹۲ پایین‌تر 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.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سئوالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سئوالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سئوالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	خودناسازگاری	۱	۲	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ آسان‌تر شده است
۲	نر عقیمی	۱	۱	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ سخت‌تر شده است.
۳	آپومیکسی	۲	۱	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ آسان‌تر شده است
۴	وراثت پذیری	۴	۴	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ آسان‌تر شده است
۵	اصلاح گیاهان خودگشن و دگرگشن	۹	۹	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ سخت‌تر شده است.
۶	اصلاح خصوصی	۱۰	۱۰	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ سخت‌تر شده است.
۷	پلی پلوئیدی	۳	۳	در مورد تمامی مباحث به نظر می‌رسد سئوالات نسبت به سال ۹۳ سخت‌تر شده است.

\* در سال ۹۳ تعداد سئوالات حفظی ۱۴ سؤال و تعداد سئوالات مفهومی / محاسباتی ۱۶ سؤال بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سئوالات حفظی ۱۷ سؤال و تعداد سئوالات مفهومی / محاسباتی ۱۳ سؤال بود.

\* با توجه به سئوالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از کتاب‌های دکتر باقری و فارسی دکتر ارزانی و و اصلاح خصوصی دکتر محمدی طرح شده بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سئوالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند - سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی – بیوتکنولوژی در کشاورزی (دولتی-۹۴) آفات و بیماری های گیاهی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۴ (بهمن ماه سال ۹۳) رشته بیوتکنولوژی، در درس آفات و بیماری های گیاهی منابع مربوط به بخش بیماری های گیاهی علاوه بر کتاب قارچ شناسی و بیماری های گیاهی دکتر الهی نیا دانشگاه گیلان جزوات دانشگاه شیراز برای بخش بیماری شناسی جهت مطالعه لازم است و در مورد بخش آفات علاوه بر کتاب حشره شناسی دکتر اسماعیلی جزوات حشره ناسی دانشگاه تهران نیز لازم و ضروری است. در سال ۹۴ از قسمت آفات باغی نسبت به سال گذشته کمتر سوال طرح شده است، و بیشتر به بحث کنترل آفات پرداخته شده. از قسمت ویروس های گیاهی بیشتر سوال طرح شده ولی از قسمت قارچ شناسی به نسبت سال گذشته کمتر سوال طرح شده است. در سال ۹۴ از قسمت کنترل بیولوژیک و کنترل ژنتیکی سوال طرح شده در صورتی که در سال ۹۳ از این مباحث سوالی طرح نشده بود. در سال ۹۴ درصد سوالات حفظی بیشتر بوده است. از بخش نماتد نیز سوال در سال ۹۳ طرح نشده است در حالی که در سال ۹۴ دو سوال طرح شده است.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سئوالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سئوالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سئوالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	آفات گیاهان زراعی	۳	۳	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۲	آفات درختان میوه	۷	۳	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۳	آفات سبزی و صیفی	۲	۱	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۴	کنترل بیولوژیک	-	۱	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۵	کنترل ژنتیکی و دشمنان طبیعی	-	۲	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۶	روش های کنترل آفات و نمونه برداری	۳	۵	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۷	باکتری ها	۴	۵	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۸	نماتدها	-	۲	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۹	ویروس ها	۲	۴	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۱۰	قارچها	۴	۱	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۱۱	بیماری ها و روش های مبارزه با آن	۳	۲	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.
۱۲	ژن بیماری زا و بیماری های انگلی	۲	۱	سوالات نسبت به سال ۹۳ آسان تر شده است.

\* در سال ۹۳ تعداد سئوالات حفظی ۲۰ سؤال و تعداد سئوالات مفهومی / محاسباتی ۱۰ سؤال بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سئوالات حفظی ۲۵ سؤال و تعداد سئوالات مفهومی / محاسباتی ۵ سؤال بود.

\* با توجه به سئوالات سال ۹۴ به نظر می رسد بیشتر تستها از کتاب بیماری های گیاهی دکتر الهی نیا و جزوه های بیماری شناسی دانشگاه شیراز و صنعتی اصفهان طرح شده بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سئوالات متفرقه که حتی با مطالعه دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۲ سؤال بود.



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی کشاورزی (دولتی-۹۴)

### بیوشیمی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۴ (بهمن ماه سال ۹۳) رشته بیوتکنولوژی کشاورزی، در درس بیوشیمی به طور کلی سوالات سال ۹۴ برای اولین سال در سال‌های اخیر به سمت ژنتیک مولکولی عدول کرده طوری که بیش از ۷ سوال از ژنتیک مولکولی آمده است، لذا داوطلبان عزیز می‌بایست به مباحث ژنتیک مولکولی اهتمام بیشتری به خرج بدهند. از فصل بازها و اسید سال ۹۴ دو سوال آمده است در صورتی که سال ۹۳ از این فصل سوال نیامده بود، با بررسی سنوات گذشته می‌توان به این نتیجه رسید که از این فصل یک سال در میان دو سوال طراحی می‌شود. فصل کربوهیدرات و متابولیسم آنها؛ این فصل از اهمیت بسزایی برخوردار هست و هر ساله بیش از ۷ سوال از آن طراحی می‌شود کتاب لنینجر کفایت می‌کند.

ساختمان و اعمال آمینواسیدها و پروتئین‌ها؛ این فصل نیز از اهمیت بسزایی برخوردار هست و به همراه فصل کربوهیدرات بیش از ۶۰ درصد سوالات را در بردارند گمان می‌رود که توجه طراحان در دو سال اخیر به این مباحث دو چندان شده است. متابولیسم ترکیبات نیتروژن؛ این مبحث توجه چندان به آن نمی‌شود.

لیپیدها و متابولیسم آنها؛ این مباحث سال ۹۴ هیچ گونه سوالی از آن طراحی نشده اما نباید غافل شد که سال ۹۳ شش سوال از آن طراحی شده، هرچند به نظر می‌آید امسال طراحان رویه استاندارد را رعایت نکرده اند. اما در کل فصل بسیار مهمی است و کتاب لنینجر توصیه می‌شود.

دو فصل آنزیم‌ها و غشا هر ساله ۳ الی ۵ سوال از آنها طراحی می‌شود که البته باید گفت فصل آنزیم‌ها مهم‌تر است و چکیده پروین پاسالار کفایت می‌کند.

ساختمان نوکلئوتیدها، همانندسازی، رونویسی و ترجمه؛ این فصول در این چند سال اخیر و علی‌الخصوص سال ۹۴ توجه زیادی به آنها شده به طوری که بیش از ۷ سوال از آنها طراحی شده است. در نهایت می‌توان گفت که سال ۹۴ سوالات استاندارد لازم را نداشتند.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	تعادل اسید و باز	۰	۲	-
۲	کربوهیدرات و متابولیسم آنها	۷	۷	از این مباحث تقریباً هر ساله ۷ الی ۸ سوال میاد که تفاوت چندانی در سختی ندارد.
۳	ساختمان و اعمال آمینواسید و پروتئین ها	۶	۱۰	سال ۹۴ سخت تر هست.
۴	متابولیسم ترکیبات نیتروژن	۱	۱	امسال سخت تر هست.
۵	لیپید و متابولیسم آنها	۵	۰	این فصل سال ۹۴ سوالی از آن طراحی نشده
۶	آنزیمها	۲	۰	-
۷	غشاء	۰	۱	-
۸	فسفریلاسیون و اکسیداتیو	۵	۲	امسال آسان تر است.
۹	کوآنزیم و ویتامینها	۱	۰	-
۱۰	ساختمان نوکلئوتیدها همانندسازی و بیان ژن	۳	۶	این فصل امسال سخت تر هست. متاسفانه سولات ۹۴ بیشتر ژنتیک بود تا بیوشیمی
۱۱	ترجمه و بیوسنتز	۰	۱	-

\* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۲۸ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی / محاسباتی ۲ سؤال بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۲۹ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی / محاسباتی ۱ سؤال بود.

\* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می رسد بیشتر تستها از کتابهای لیننجر و کتاب مدرسان شریف همچنین بخش ژنتیک را میتوان از کتب ژنتیک مختلف مطالعه کرد طرح شده بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند برخی از سؤالات جنبه فیزیولوژی و برخی ژنتیک داشت که متاسفانه طراحان توجه زیادی نکرده اند سؤال بود.

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی – بیوتکنولوژی در کشاورزی (دولتی-۹۴) زبان تخصصی

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۴ (بهمن ۹۳) از ۱۵ سوال درس زبان تخصصی همانند سال گذشته ۳ سوال از فصل واژگان و ۱۲ سوال از فصل درک مطلب طرح شده بود. زبان تخصصی در سال ۹۴ از ۳ متن تخصصی تشکیل شده بود و از سطح استاندارد برخوردار بود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سئوالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سئوالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سئوالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	واژگان	۳	۳	
۲	درک مطلب	۱۲	۱۲	

\* در سال ۹۳ تعداد سئوالات حفظی ۱۵ سؤال و تعداد سئوالات مفهومی / محاسباتی ۰ سؤال بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سئوالات حفظی ۱۵ سؤال و تعداد سئوالات مفهومی / محاسباتی ۰ سؤال بود.

\* با توجه به سئوالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از کتاب زبان تخصصی مدرسان شریف طرح شده بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سئوالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند ۰ سؤال بود.



# مدرسان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری

افتخاری دیگر برای برترین موسسه آموزشی کشور با کسب:

بیش از

رتبه تک رقمی

در کنکور کارشناسی ارشد ۹۵



--- خدمات ویژه آزمون کارشناسی ارشد ۹۶ ---

آزمون‌های آزمایشی



پکیج‌های آموزشی



کلاس‌های حضوری  
با تدریس اساتید برتر



مشاوره و برنامه‌ریزی  
توسط رتبه‌های برتر



# مدرسان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری

باز ۱۸۰ نمایندگی در سراسر کشور  
و بالاترین جامعه آماری آزمون‌های آزمایشی

« بسمه تعالی »



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی – بیوتکنولوژی در کشاورزی (دولتی - ۹۴) ژنتیک

در آزمون کارشناسی ارشد سال ۹۴ رشته بیوتکنولوژی در کشاورزی، در درس ژنتیک، بودجه‌بندی طرح تست از قسمت‌های مبنای زیست شیمیایی وراثت و تقسیم سلولی، ژنتیک مندلی، اثر متقابل ژنی، پیوستگی و ترسیم نقشه کروموزومی، ژنتیک جنسیت، ژنتیک کمی و جمعیت، سیتوژنتیک، ژنتیک میکروارگانیسیم‌ها و سیتوپلاسمی، مبنای زیست شیمیایی وراثت و ژنتیک مولکولی، مهندسی ژنتیک و نشانگرهای مولکولی بوده است. بر خلاف سال ۹۳ از مبحث ژنتیک مولکولی برخلاف سالهای قبل تعداد سوال کمی آمده بود که این نشان می‌دهد داوطلبان از این پس باید توجه بیشتری به ژنتیک کلاسیک داشته باشند بر خلاف سال ۹۳ که تاکید اصلی و قسمت اعظم سوالات به صورت مفهومی بودن سال ۹۴ بیشتر جنبه حفظ کردنی داشتن سطح سوالات سال ۹۴ از سوالات سال ۹۳ بالاتر ولی از سال ۹۲ پایین‌تر بودن لازم است که تعداد سوالات مفهومی در این درس به مراتب کمتر بوده و با خواندن متن صحیح دروس می‌توان به قسمت اعظم سوالات پاسخ داد. بیشتر سوالات از کتاب‌های دکتر یزدی و صمدی ژنتیک استانسفیلد و ژنتیک دکتر میرلوحی طرح شده بود.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	مبنای زیست شیمیایی وراثت و تقسیم سلولی	۳	۴	
۲	ژنتیک مندلی	۴	۳	
۳	اثر متقابل ژنی	۱	۱	
۴	پیوستگی و ترسیم نقشه کروموزومی	۴	۴	
۵	ژنتیک جنسیت	۱	۲	
۶	ژنتیک کمی و جمعیت	۵	۵	
۷	سیتوژنتیک	۲	۲	
۸	ژنتیک میکروارگانیسیم‌ها و سیتوپلاسمی	۲	۲	
۹	مبنای زیست شیمیایی وراثت و ژنتیک مولکولی	۸	۶	
۱۰	مهندسی ژنتیک و نشانگرهای مولکولی	-	۱	

\* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۱۰ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی / محاسباتی ۱۵ سؤال بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۱۴ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی / محاسباتی ۱۱ سؤال بود.

\* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می‌رسد بیشتر تست‌ها از کتاب‌های دکتر یزدی و صمدی ژنتیک استاناسفیلد و ژنتیک دکتر میرلوحی طرح شده بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه‌ی دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند - سؤال بود.

« بسمه تعالی »



شریف

انتشا

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته بیوتکنولوژی کشاورزی (دولتی-۹۴) فیزیولوژی

فصل اول ساختمان سلول و گیاه این فصل مطالب مختصر و مفیدی در جزوه دکتر راهنما دارد که برای آن کفایت می‌کند. فصل فتوسنتز این فصل به شدت توصیه می‌شود که از جزوه دکتر راهنما استاد دانشگاه چمران مطالعه شود. ناگفته نماند که جزوه مدرسان شریف جزوه‌ای بسیار خوب هست این فصل هر ساله ۸ الی ۹ سوال از آن طراحی می‌شود که از لحاظ سختی تفاوت چندانی ندارند در صورت عدم دسترسی به جزوه دکتر راهنما و مدرسان شریف، کتاب هاپکینز جلد اول ترجمه دکتر احمدی توصیه می‌شود.

فصل تنفس: این فصل نیز مانند فصل فتوسنتز هست و هر آنچه در مورد فتوسنتز گفته شد در مورد آن صدق می‌کند. انتقال مواد از عرض غشا: هر ساله از این فصل یک سوال و حداکثر دو سوال طراحی می‌شود. انتقال و توزیع مواد فتوسنتزی: این فصل مهمی هست و هر ساله ۳ الی ۴ سوال از آن طراحی می‌شود کتاب هاپکینز کفایت می‌کند.

روابط آبی گیاه، این فصل هر ساله مولفان توجه بیشتری به آن می‌کنند و هر ساله سوالات بیشتر با تنوع بیشتر از آن طراحی می‌شود.

فصل آنزیم‌ها به طور کلی سالانه یک الی دو سوال از آن طراحی می‌شود و کتب ذکر شده در متن، مباحث آن را در بردارند. فصل گیاهان و نیتروژن؛ طراحان سوال در دو سوال اخیر در قسمت فیزیولوژی از آن سوال طراحی نمی‌کنند بلکه سوالات این مباحث را در بیوشیمی طرح می‌شود. توصیه می‌شود از کتاب هاپکینز یا جزوه دکتر راهنما همینطور مدرسان شریف مطالعه شود.

مواد تنظیم کننده رشد و هورمون‌ها: در صورت داشتن زمان داوطلب این فصل را می‌تواند از کتاب گاردنر نیز مطالعه کند، در غیر این صورت کتب ذکر شده در متن کفایت می‌کنند.

مباحث فیتوکروم‌ها و رشد و نمو نیز این مباحث ۲ الی ۳ سوال سالانه طراحی می‌شود که هاپکینز و در صورت لزوم و یا مدرسان شریف اکتفا می‌کند.

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴	توضیحات در مورد اینکه در مجموع ضریب سختی کدام سال از سؤالات این فصل بالاتر بوده است.
۱	ساختار سلول و گیاه	۳	۱	سوال ۹۳ سخت تر بوده است
۲	فتوسنتز	۹	۸	-
۳	تنفس	۳	۳	-
۴	انتقال مواد محلول از عرض غشا	۱	۱	۹۴ سخت تر هست.
۵	انتقال و توزیع مواد فتوسنتزی	۳	۳	سال ۹۳ سخت تر می باشند.
۶	روابط آبی گیاه	۳	۷	
۷	گیاهان و مواد غذایی و معدنی	۲	۲	امسال به نسبت سخت تر می باشد.
۸	آنزیمها	۱	۲	سال ۹۴ با کمی اغماض
۹	گیاهان و نیتروژن	۰	۰	چند سالی که مولفان از این قسمت سوال طرح نمی کنند.
۱۰	مواد تنظیم کننده و رشد گیاه	۳	۱	سال ۹۳
۱۱	فیزیولوژی و جوانه زنی بذر	۰	۰	این فصل نیز در دو سال اخیر از آن سوال طرح نشده است.
۱۲	فیتوکرومها و حرکات گیاهی	۱	۱	-
۱۳	رشد و نمو گیاهی	۱	۱	-

\* در سال ۹۳ تعداد سؤالات حفظی ۲۷ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی / محاسباتی ۳ سؤال بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سؤالات حفظی ۲۸ سؤال و تعداد سؤالات مفهومی / محاسباتی ۲ سؤال بود.

\* با توجه به سؤالات سال ۹۴ به نظر می رسد بیشتر تستها از کتابهای هایپکینز و جزوه دکتر راهنما استاد دانشگاه چمران اهواز طرح شده بود.

\* در سال ۹۴ تعداد سؤالات متفرقه که حتی با مطالعه دقیق و کامل مباحث به راحتی قابل پاسخگویی نبودند- سؤال بود.