



# کانال رسمی موسسه مدرسان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری



@modaresanesharif\_channel

✔ کلاس‌های حضوری ✔ بسته‌های آموزشی ✔ آزمون‌های آزمایشی ✔ مشاوره و هدایت تحصیلی

تحلیل تهای دروس و مجموعه

## زیست

درکنکور کارشناسی ارشد سال‌های ۱۳۹۳ و ۱۳۹۴



جدول بودجه بندی  
و سرفصل‌های مهم و پرتکرار

عضویت در کانال تلگرام موسسه مدرسان شریف از طریق لینک زیر:

[https://telegram.me/modaresanesharif\\_channel](https://telegram.me/modaresanesharif_channel)



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد مجموعه زیست شناسی سلولی و ملکولی (دولتی-۹۴)

### درس ویروس شناسی، قارچ شناسی و ایمنی شناسی

سوالات آزمون ۹۴ و ۹۳ تقریباً در یک سطح بوده است، در این آزمون‌ها مباحث کلیات در درس قارچ شناسی و ویروس شناسی بیشتر مورد توجه قرار گرفته بود. تعداد پراکنش سوالات نیز تقریباً به صورت مساوی بوده و هیچ یک از دروس مورد سوال در این بخش دارای ارجحیت نبوده است. سوالات در هر دو سال به صورت استاندارد و متعادل از قسمت‌های مختلف طرح شده بودند. در آزمون ۹۴ از بخش ویروس شناسی ۷ سوال، از بخش قارچ شناسی ۷ سوال و از بخش ایمنی شناسی نیز ۶ سوال طرح شده بود و همچنین بیشتر سوالات ۹۴ از کتاب‌های جاوتز، ابوالعباس و کلیات قارچ‌شناسی مطرح شده بود.

### جدول بودجه بندی درس ویروس شناسی، قارچ شناسی و ایمنی شناسی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	ویروس شناسی	۷	۷
۲	قارچ شناسی	۶	۷
۳	ایمنی شناسی	۷	۶



## انتشارات مدرسان شریف

### تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی سلولی و مولکولی (دولتی-۹۴) درس بیوفیزیک

تعداد سوالات درس بیوفیزیک در مجموعه علوم سلولی و ملکولی همانند سال گذشته ۲۰ سوال بوده است. طبق انتظار، عمده سوالات بیوفیزیک از مباحث روش‌های بیوفیزیک - بیوشیمی، بیوفیزیک غشاء و زیست پرتوی بوده است که در کل ۱۳ سوال معادل با ۶۵ درصد سوالات را به خود اختصاص داده بود. در این بین از روش‌های بیوفیزیک - بیوشیمی ۵ سوال، از مبحث بیوفیزیک غشاء ۴ سوال و از زیست پرتوی نیز ۴ سوال مطرح شده بود. نکته قابل توجه در این آزمون طرح ۴ سوال از زیست پرتوی بود که یکی از این ۴ سوال به صورت محاسباتی و ساده مطرح شده بود، مبحثی که از لحاظ محتوا بسیار محدود می‌باشد، در حالی که در کنکورهای سال‌های گذشته حداکثر ۲ سوال از این بخش مطرح می‌شد. تعداد سوالات مرتبط با بیوترمودینامیک و ساختمان ماکرومولکول‌ها همانند سال گذشته به ترتیب ۳ و ۲ سوال بوده است. هر کدام از مباحث نانو بیوفیزیک و بیوفیزیک سلولی ۱ سوال را به خود اختصاص داده بودند و ۱ سوال نیز خارج از سرفصل‌های رایج درس بیوفیزیک بوده است. نکته قابل تأمل این بود که برخلاف روندی که در سال‌های اخیر مبنی بر مفهومی شدن سوالات طی شده بود، در آزمون اخیر تنها ۶ سوال مفهومی بوده و مابقی سوالات کاملاً حفظی و برگرفته از متن کتب مرجع درس بیوفیزیک بوده است. به طور کلی سوالات آزمون ۹۴ در مقایسه با آزمون ۹۳ دارای سطح دشواری پایین‌تری بوده است.

### جدول بودجه بندی درس بیوفیزیک

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	روش‌های بیوفیزیک - بیوشیمی	۳	۵
۲	بیوفیزیک غشاء	۲	۴
۳	زیست پرتوی	۵	۴
۴	بیوترمودینامیک	۳	۳
۵	ساختمان بیوماکرومولکول‌ها	۲	۲
۶	نانوبیوفیزیک و بیوفیزیک سلولی	۲	۲
۷	هیدرودینامیک	۱	-
۸	طیف سنجی	۲	-



## انتشارات مدرسان شریف

### تحلیل سوالات درس سلولی و ملکولی

در این آزمون همانند سال ۹۳، از قسمت ملکولی ۶ سوال مطرح شده بود اما پراکنش سوالات متفاوت بود به طوری که از ژنومیک و تنظیم بیان سوالی مطرح نشده بود اما ۴ سوال تنها به قسمت همانندسازی و ترمیم مربوط می‌شده است. لازم به ذکر است که برخلاف سال گذشته، در سال ۹۴، دو سوال از مبحث مهندسی ژنتیک مطرح شده بود و این در حالی بود که در سال ۹۳ در قسمت ژنتیک سوالی از بخش مهندسی ژنتیک مطرح نشده بود. این نشان دهنده تمایل بیشتر به ملکولی شدن این درس و بالینی شدن درس ژنتیک است. جنبه‌ی حفظی بودن سوالات پررنگ‌تر از مفهومی بودن آن‌ها بوده است به طوری که در اکثر سوالات حفظ کردن یک تعریف خاص می‌تواند منجر به پاسخگویی به سوال شود. سوالات ۹۴ از نظر آسانی و دشواری تقریباً مشابه با سال گذشته بودند و داوطلبان می‌توانستند با مطالعه‌ی دقیق کتاب لودیش به تمامی سوالات پاسخ دهند.

### جدول بودجه بندی درس سلولی و ملکولی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	ملکولی		
۲	رونویسی	۲	۱
۳	همانندسازی و ترمیم	۲	۴
۴	ترجمه	۰	۱
۵	ژنومیک	۱	۰
۶	تنظیم بیان ژن	۱	۰
۷	مهندسی ژنتیک	۰	۲
۷	سلولی		
۸	چرخه و تقسیم سلولی	۲	۲
۹	نقل و انتقالات درون سلولی	۴	۵
۱۰	اسکلت سلولی	۳	۱
۱۱	زنجیره انتقال الکترون	۱	-
۱۲	غشای سلولی	۱	۲
۱۳	یکپارچگی سلول‌ها در بافت	۳	۱
۱۴	انتقال پیام	-	۱



انتشارات مدرسان شریف

**تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی – سلولی و ملکولی (دولتی-۹۴)**  
**درس میکروبیولوژی**

همانند سال ۹۳، بیشترین سوالات از قسمت طبقه بندی و بیماری‌زایی باکتری‌ها مطرح شده بود. تعداد سوالات از مباحث صنعتی و محیطی در دو سال مشابه بوده است. در آزمون سال ۹۴، ۲ سوال از مبحث آنتی بیوتیک‌ها مطرح شده بود که در مقایسه با سال ۹۳ تعداد قابل توجهی بود زیرا در سال ۹۳ هیچ سوالی از این قسمت مطرح نشده بود. همچنین از قسمت ساختار کلی باکتری‌ها، که در سال ۹۳، ۴ سوال از سوالات را به خود اختصاص داده بود، تنها ۱ سوال در آزمون ۹۴ آمده بود. به طور کلی همانند سال گذشته، می‌توان گفت تمام سوالات به نوعی حفظی بوده است.

**جدول بودجه بندی درس میکروبیولوژی**

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	تشخیص و جداسازی	۱	۱
۲	نام گذاری	۱	۱
۳	متابولیسم	-	۳
۴	ساختار	۴	۱
۵	ژنتیک	۲	۱
۶	آنتی بیوتیک‌ها	-	۲
۷	طبقه بندی	۷	۶
۸	صنعتی و محیطی	۵	۵

# 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



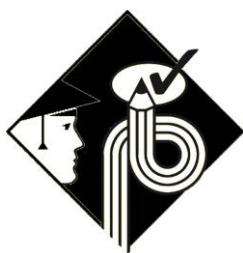
مشاوره و برنامه‌ریزی  
توسط رتبه‌های برتر



# مدرسان شریف

رتبه یک کارشناسی ارشد و دکتری

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



انتشارات مدرسان شریف

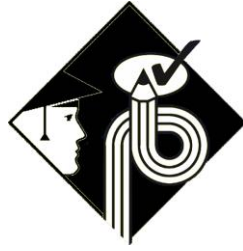
## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی – سلولی و ملکولی (دولتی-۹۴)

### درس بیوشیمی

پراکنش سوالات مربوط به قسمت بیوشیمی پایه، در آزمون‌های دو سال تقریباً مشابه بوده‌اند اما در آزمون ۹۴، تقریباً ۸ سوال مربوط به بخش متابولیسم قندها و اسیدهای آمینه بود، در حالی که در آزمون ۹۳ تنها ۳ سوال از این بخش‌ها مطرح شده بود. در این سال نیز، همانند سال ۹۳ از بخش ملکولی سوالی مطرح نشده بود. سوالات نیز عموماً مفهومی بوده‌اند.

### جدول بودجه بندی درس بیوشیمی

شماره فصل	نام فصل	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سوالات در آزمون ۱۳۹۴
	پایه		
۱	اسیدامینه و پروتئین	۲	۲
۲	آنزیم	۲	۲
۳	قند	۲	۲
۴	اسید نوکلئیک	۱	۱
۵	چربی	۳	۲
۶	آب و pH	۱	۱
	متابولیسم		
۷	کلیات	۱	۱
۸	اسیدامینه	۱	۳
۹	قند	۲	۴
۱۰	اسید نوکلئیک	۱	۰
۱۱	چربی	۱	۰
۱۲	ملکولی	۰	۰
۱۳	ریز مغذی‌ها	۱	۱
۱۴	پیام رسانی	۱	۱



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی - سلولی و ملکولی (دولتی-۹۴)

### درس تنه مشترک

سوالات درس تنه مشترک در آزمون کارشناسی ارشد ۹۴ (بهمن ۹۳) همانند سال‌های گذشته ۴۰ سوال را به خود اختصاص داده بود.

دروسی که در درس تنه مشترک از آن‌ها سوال طراحی می‌شود شامل زیست شناسی گیاهی - زیست شناسی جانوری - سلولی و مولکولی - ژنتیک - عملکرد و بیولوژی - بیوفیزیک و بیوشیمی و تکامل و اکولوژی است که هر کدام ۵ سوال را شامل می‌شوند.

اکثر سوالات این درس حفظی بوده و داوطلب با تسلط کافی به مباحث و منابع قابلیت پاسخگویی به اکثر سوالات را خواهد داشت. اما درمیان سوالات تعدادی سوال مفهومی نیز به چشم می‌خورد که داوطلبان را در پاسخ دادن به آن‌ها با مشکل مواجه می‌ساخت که شرح آن‌ها به صورت زیر می‌باشد:

۲۰ سوال مربوط به بخش‌های گیاهی، جانوری، بیوفیزیک و اکولوژی و تکامل کاملاً حفظی بودند. در بخش میکروبی سه سوال مربوط به بخش متابولیسم و دو سوال مربوط به بخش میکروبی‌شناسی پایه بود و هیچ‌کدام از ۵ سوال مفهومی نبودند. در بخش سلولی و ملکولی، ۲ سوال به قسمت مولکولی و ۳ سوال به قسمت سلولی مربوط می‌شد و لازم به ذکر است که یکی از سوالات سلولی مربوط به بخش سیگنالینگ بود که کم‌تر مورد توجه داوطلبان قرار می‌گیرد. در بخش ژنتیک ۳ سوال اول حفظی و سوالات ۵۴ و ۵۵ مفهومی بودند. در بخش بیوشیمی سوال ۵۸ و ۴ سوال دیگر مفهومی بودند و به طور کلی می‌توان گفت سوالات سال ۹۴ تقریباً دشوارتر از سال قبل بوده است.





### جدول بودجه بندی درس تنه مشترک

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	گیاهی	۵	۵
۲	جانوری	۵	۵
۳	میکروبی	۵	۵
۴	سلولی و ملکولی	۵	۵
۵	ژنتیک	۵	۵
۶	بیوشیمی	۵	۵
۷	بیوفیزیک	۵	۵
۸	اکولوژی و تکامل	۵	۵



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی - سلولی و ملکولی (دولتی-۹۴) درس ژنتیک

سوالات آزمون ۹۴ بسیار مفهومی تر از آزمون ۹۳ طراحی شده بودند. جالب توجه است که در سال ۹۴ از قسمت مهندسی ژنتیک سوالی مطرح نشده بود اما سه سوال از بخش شجره نامه، با تمرکز بیشتر بر مباحث بالینی، مطرح شده بود. در این آزمون ۹ سوال مربوط به بخش های ملکولی بوده و مابقی به قسمت های دیگر اعم از سیتوژنتیک، ژنتیک کلاسیک و جمعیت، ژنومیک مربوط می شدند. با مطالعه ی دقیق منابع معرفی شده می توان به تمامی این سوالات پاسخ صحیح داد. به طور کلی سطح سوالات آزمون ۹۴ دشوارتر از آزمون ۹۳ بوده است.

### جدول بودجه بندی درس ژنتیک

شماره فصل	نام فصل	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۳	تعداد سؤالات در آزمون ۱۳۹۴
۱	سیتو ژنتیک	۱	۳
۲	ژنتیک کلاسیک (مندلی، شجره نامه و...)	۵	۴
۳	ژنتیک جمعیت	-	۱
۴	ژنومیک	۳	۳
۵	رونویسی	۱	۳
۶	همانند سازی، جهش و ترمیم DNA	۳	۲
۷	ترجمه	۱	۲
۸	تنظیم بیان ژن	۱	۲
۹	سرطان و چرخه ی سلولی	۱	-
۱۰	مهندسی ژنتیک	۲	-
۱۱	کلیات ملکولی	۲	-



انتشارات مدرسان شریف

## تحلیل سوالات کارشناسی ارشد رشته زیست شناسی – سلولی و ملکولی (دولتی-۹۴)

### درس زبان تخصصی

سوالات زبان مجموعه زیست شناسی در سال ۹۴ مانند سال‌های گذشته از ۳۰ سوال اعم از ۱۵ سوال زبان عمومی و ۱۵ سوال زبان تخصصی تشکیل شده بود. ۱۰ سوال زبان عمومی مربوط به واژگان عمومی بود که همگی آن‌ها در کتاب "Barron's 1100 Words You Need To Know" موجود می‌باشد و با مطالعه دقیق آن‌ها می‌توانست به تمامی سوالات پاسخ دهد. ۵ سوال بعدی زبان عمومی مربوط به گرامر در قالب کلوز تست بود که سطح آن نسبت به سال پیش تفاوتی نداشته است. برای پاسخگویی صحیح به سوالات این قسمت باید غیر از دانش گرامر به دانش ترجمه متن نیز تسلط کافی داشت. سطح کلی این ۱۵ سوال نسبت به سال پیش تغییری نداشته است.

سوالات تخصصی از ۳ متن تقریباً مشابه سال پیش بوده است و سطح دشواری آزمون امسال نسبت به سال پیش تغییر آنچنانی نداشته است.