



۱۰ مرحله آزمون

رشته میکروبی ۹۳-۹۴

+ ۳ مرحله آزمون رایگان



آزمون های تابستانی رایگان (مطالعه ۵۰ درصد از دروس اصلی)

نام درس	آزمون اول (۲۵٪ اول مطالب)	آزمون دوم (۲۵٪ دوم مطالب)	آزمون سوم
میکروبیولوژی	۹۳/۰۵/۲۴ کلیات میکروبیولوژی، شکل و ساختمان باکتری، متابولیسم، رشد و کنترل رشد میکروارگانیسم ها، میکروب محیطی، میکروب کاربردی، میکروب صنعتی و غذایی، ژنتیک پرکاریوتها	۹۳/۰۶/۲۱ باکتریها، فلور نرمال باکتریایی، آنتی بیوتیکها	۹۳/۰۷/۱۱ جامع ۵۰٪
بیوشیمی	آب و pH و تعادل اسید و باز، ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها، متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها، آنزیم ها، ساختمان و متابولیسم هم	ساختمان کربوهیدرات ها، متابولیسم کربوهیدرات ها، ویتامین ها و مواد معدنی، بیوانرژتیک	جامع ۵۰٪
زبان	اینتر اکشن-۱ Developing سطح مقدماتی	اینتر اکشن-۲ Developing سطح متوسط	جامع ۵۰٪

## ۶ مرحله آزمون پاییز و زمستان

نام درس	آزمون اول (۲۵٪ اول مطالب)	آزمون دوم (۲۵٪ دوم مطالب)	آزمون سوم	آزمون چهارم (۲۵٪ سوم مطالب)	آزمون پنجم (۲۵٪ چهارم مطالب)	آزمون ششم
<b>میکروبیولوژی</b>	۹۳/۰۸/۰۲	۹۳/۰۹/۰۷	۹۳	۹۳/۱۱/۰۳	۹۳/۱۲/۰۱	۹۳
کلیات میکروبیولوژی، شکل و ساختمان باکتری، متابولیسم، رشد و کنترل رشد میکروارگانیسم ها، میکروب محیطی، میکروب کاربردی، میکروب صنعتی و غذایی، ژنتیک پرکاریوتها	باکتریها، فلور نرمال باکتریایی، آنتی بیوتیکها	جامع ۵۰٪	جامع ۵۰٪	قارچ شناسی، پروتوزوئولوژی، ایمونولوژی	ویروسها	جامع ۵۰٪
<b>ژنتیک</b>	احتمالات ( تولید گامت، نسبتهای ژنوتیپی و فنوتیپی، قانون هاردی واردنبرگ، فراوانی اللها و ژن ها) ژنتیک مولکولی ( ساختمان و همانندسازی DNA هسته و میتو کندری، چرخه سلولی)	انواع شجره، رابطه های خویشاوندی، ضریب هم خونی، قانون شارگاف، سنتز و پردازش RNA، انواع کروموزوم و اختلالات کروموزومی	جامع ۵۰٪	سرطان و ژنتیک پزشکی	ایستازی، (مفاهیم، آتزیهای مورد استفاده، casmid, plasmid, cDNA, vectors	جامع ۵۰٪
<b>بیوشیمی</b>	آب و pH و تعادل اسید و باز، ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها، متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها، آنزیم ها، ساختمان و متابولیسم هم	ساختمان کربوهیدرات ها، متابولیسم کربوهیدرات ها، ویتامین ها و مواد معدنی، بیوانرژتیک	جامع ۵۰٪	ساختمان لیپید ها و غشاهای زیستی، متابولیسم لیپید ها، هورمون ها و مسیره های انتقال پیام	ساختمان اسیدهای نوکلئیک، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، بیولوژی مولکولی، بیوشیمی سرطان، روش های بیوشیمی و بیولوژی مولکولی، بیوشیمی بالینی	جامع ۵۰٪ دوم
<b>زیست سلولی و مولکولی</b>	ساختمان ماکرومولکولها، چرخه سلولی و همانند سازی DNA، غشاهای ابتدایی و لیزوزوم ها)	غشای سیتو پلاسمی، شبکه اندو پلاسمی، ساختار ژن، رونویسی و splicing	جامع ۵۰٪	کراسینگ اور، تداخل و ضریب انطباق، ژنتیک مگس سرکه و ژنتیک باکتری ها DNA finger printing, RFLP, in situ hybridization, PCR و روش های سنتز DNA	هسته میتو کندری تنظیم بیان ژن و تمایز سلولی	جامع ۵۰٪

<p>جامع ۵۰٪</p> <p>ایمونولوژی پیوند - ایمنی در برابر تومورها - بیماریهای پاسخهای ایمنی - ازدیاد حساسیت و خود ایمنی - ازدیاد حساسیت زودرس - کمبودهای ایمنی مادرزادی و اكتسابی .</p>	<p>جامع ۵۰٪</p> <p>بلوغ لنفوسیتی و بروز ژنهای پذیرنده Ag - فعال شدن Tcell - فعال شدن Bcell ها و تولید Ag - تحمل ایمونولوژیک سایتوکاین ها - ایمنی ذاتی - مکانیسم های اجرای ایمنی سلولی و ایمنی همورال .</p>	<p>ویژگی های سلولها و بافت های سیستم ایمنی</p>	<p>آنتی ژنها و آنتی بادی ها - کمپلکس سازگاری نسجی اصلی - پردازش و ارائه ی Ag به Tcell ها - پذیرنده های Ag و مولکولهای کمکی Tcell .</p>
<p>جامع ۵۰٪</p>	<p>ESM<sub>2</sub>, ESM<sub>1</sub></p>	<p>اینتر اکشن -۲ Developing سطح متوسط</p>	<p>اینتر اکشن -۱ Developing سطح مقدماتی</p>
<p>جامع ۱۰۰٪</p>	<p>گرامر: ریشه ها، پسوند ها و پیشوندها vocabulary : درس ۲۳ تا ۳۰ تافل</p>	<p>جامع ۵۰٪</p> <p>گرامر: افعال چند کلمه ای و حروف اضافه - ربط دهنده ها - vocabulary: درس ۱۶ تا ۲۲ تاافل</p>	<p>زبان عمومی</p> <p>گرامر: زمان ها - معلوم و مجهول - vocabulary Vocabulary : lessons 1-8 : درس ۱ تا ۷ تاافل</p>
<p>جامع ۵۰٪</p>	<p>وراثت، رده بندی موجودات زنده</p>	<p>جامع ۵۰٪</p> <p>تغذیه و متابولیسم - تولید مثل جنسی</p>	<p>زیست</p> <p>سلول و بافت، ماکرو ملکول ها و تقسیم سلول، فتوسنتز</p> <p>دستگاه ها و اندام ها</p>

## آزمون بهاره

نام درس	آزمون هفتم ۹۴/۰۱/۲۸	آزمون هشتم ۹۴/۰۲/۲۵	آزمون نهم ۹۴/۰۳/۰۸	آزمون دهم ۹۴/۰۳/۱۵
<b>میکروبیولوژی</b>	کلیات میکروبیولوژی، شکل و ساختمان باکتری، متابولیسم، رشد و کنترل رشد میکروارگانیسم ها، میکروب محیطی، میکروب کاربردی، میکروب صنعتی و غذایی، ژنتیک پرکاریوتها باکتریها، فلور نرمال باکتریایی، آنتی بیوتیکها	قارچ شناسی، پروتوزئولوژی، ایمنولوژی و ویروسها	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
<b>زیست سلولی و مولکولی</b>	ساختمان ماکرومولکولها، چرخه سلولی و همانند سازی DNA، غشاهای ابتدایی و لیزوزوم ها، غشای سیتو پلاسمی، شبکه اندو پلاسمی، ساختار ژن، رونویسی و splicing	کراسینگ اور، تداخل و ضریب انطباق، ژنتیک مگس سرکه و ژنتیک باکتری ها DNA PCR, RFLP, in situ hybridization, finger printing و روش های سنتز DNA	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
<b>ژنتیک</b>	احتمالات ( تولید گامت، نسبتهای ژنوتیپی و فنوتیپی، قانون هاردی واردنبرگ، فراوانی اللها و ژن ها) ژنتیک مولکولی ( ساختمان و همانند سازی DNA هسته و میتو کندری، چرخه سلولی) انواع شجره، رابطه های خویشاوندی، ضریب هم خونی، قانون شارگاف، سنتز و پردازش RNA، انواع کروموزوم و اختلالات کروموزومی	سرطان و ژنتیک پزشکی ایستتازی، (مفاهیم، آزمونهای مورد استفاده، casmid, plasmid, cdna, vectors,	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
<b>بیوشیمی</b>	آب و pH و تعادل اسید و باز، ساختمان اسیدهای آمینه و پروتئین ها، متابولیسم اسیدهای آمینه و پروتئین ها، آنزیم ها، ساختمان و متابولیسم هم، ساختمان کربوهیدرات ها، متابولیسم کربوهیدرات ها، ویتامین ها و مواد معدنی، بیوانرژتیک	ساختمان لیپیدها و غشاهای زیستی، متابولیسم لیپیدها، هورمون ها و مسیرهای انتقال پیام، ساختمان اسیدهای نوکلئیک، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، بیولوژی مولکولی، بیوشیمی سرطان، روش های بیوشیمی و بیولوژی مولکولی، بیوشیمی بالینی	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
<b>زبان</b>	اینتر اکشن-۱ Developing سطح مقدماتی اینتر اکشن-۲ Developing سطح متوسط	اینتر اکشن-۳، تافل Developing سطح پیشرفته ESM <sub>2</sub> - ESM <sub>1</sub>	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
<b>زبان عمومی</b>	گرامر: زمانها- معلوم و مجهول- 1-8 lessons : vocabulary درس 1 تا 7 تافل گرامر : شرطی ها- wish-نقل قولها و جملات سببی - vocabulary: lessons 9-16-گرامر: کاربرد افعال و تطابق فاعل و فعل - vocabular درس ۸ تا ۱۵ تافل	گرامر: افعال چند کلمه ای و حروف اضافه- ربط دهنده ها- vocabulary: درس ۱۶ تا ۲۲ تافل گرامر: ریشه ها، پسوندها و پیشوندها vocabulary : درس ۲۳ تا ۳۰ تافل	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪

<p>جامع ۱۰۰٪</p>	<p>بلوغ لنفوسیتی و بروز ژنهای پذیرنده ی Ag - فعال شدن Tcell - فعال شدن Bcell  ها و تولید Ag - تحمل ایمنولوژیک سایتوکاین ها - ایمنی ذاتی - مکانیسم های  اجرائی ایمنی سلولی و ایمنی همورال . ایمنولوژی پیوند - ایمنی در برابر تومورها -  بیماریهای پاسخهای ایمنی - ازدیاد حساسیت و خود ایمنی - ازدیاد حساسیت  زودرس - کمبودهای ایمنی مادرزادی و اکتسابی .</p>	<p>آنتی ژنها و آنتی بادی ها - کمپلکس سازگاری نسجی اصلی - پردازش و ارائه ی Ag به  Tcell ها - پذیرنده های Ag و مولکولهای کمکی Tcell . ویژگی های سلولها و  بافت های سیستم ایمنی</p>
<p>جامع ۱۰۰٪</p>	<p>تغذیه و متابولیسم - تولید مثل جنسی، وراثت، رده بندی موجودات زنده</p>	<p>سلول و بافت، ماکرو ملکول ها و تقسیم سلول، فتوسنتز ، دستگاه ها و اندام ها</p>

زیست

لاهیجان - ۳۲۳۳۵۳۳۳۳۳۳۳

رشد - ۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳۳

تهران - ۶۶۹۰۲۰۶۰۶ و ۶۶۹۰۲۰۳۳۳۳۳۳

مرکز تخصصی خدمات آموزشی نخبگان: