

۴ مرحله آزمون

رشته میکروبیولوژی

سال تحصیلی ۹۳



www.f.18

مرحله آزمون بهاره

نام درس	آزمون اول ۹۳/۰۲/۰۵	آزمون دوم ۹۳/۰۲/۲۶	آزمون سوم ۹۳/۰۳/۰۹	آزمون چهارم ۹۳/۰۳/۱۶
میکروبیولوژی	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	فارج شناسی، پروتوزولوژی، ایمنولوژی ویروسها	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
تک یاخته			جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
ایمنولوژی	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	بلوغ لنفوسیتی و بروز ژنهای پذیرنده ی Ag - فعال شدن Tcell - فعال شدن Bcell ها و تولید Ag - تحمل ایمنولوژیک سایتو کاین ها - ایمنی ذاتی - مکانیسم های اجرایی 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 .	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
بیوشیمی	آب و الکترولیت، اسید آمینه و پروتئین ها، متابولیسم پروتئین، اسیدهای صفراوی، پورفیرین ها زنجیره تنفسی، ساختمان قندها، متابولیسم قندها، بیوانرژتیک، اکسیداسیون زیستی، ویتامین ها، تغذیه	ساختمان چربی، متابولیسم چربی، اسیدهای نوکلئیک، متابولیسم اسیدهای نوکلئیک، همانند سازی، رونویسی، ترجمه	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪
زبان	اینتر اکشن-۱ Developing سطح مقدماتی اینتر اکشن-۲ Developing سطح متوسط	اینتر اکشن-۳، تافل Developing سطح پیشرفته ESM ₂ . ESM ₁	جامع ۱۰۰٪	جامع ۱۰۰٪