



## 14 مرحله آزمون

دکترای تخصصی زیست فناوری پزشکی

## 7 مرحله آزمون اول

نام درس	آزمون اول (25% اول مطالب) 93/10/5	آزمون دوم (25% دوم مطالب) 93/11/3	آزمون سوم 93/12/1	آزمون چهارم (25% سوم مطالب) 93/12/22	آزمون پنجم (25% چهارم مطالب) 94/01/14	آزمون ششم 94/1/28	آزمون هفتم 94/02/11	
<b>زیست سلولی مولکولی</b>	ساختمان ما کرومولکولها ، چرخه سلولی و همانند سازی DNA ، غشاهای ابتدایی و لیزوزوم ها)	غشای سیتوپلاسمی، شبکه اندو پلاسمی، ساختار ژن ، رونویسی و splicing	جامع 50% (مرورآزمون ها ی اول و دوم)	کراسینگ اور ، تداخل و ضریب انطباق، ژنتیک مگس سرکه و ژنتیک باکتری ها DNA finger printing ,RFLP, in situ hybridization, PCR روش های سنتز DNA	هسته میتو کندری تنظیم بیان ژن و تمایز سلولی	جامع 100%	جامع 100%	
	<b>بیوشیمی</b>	آب و الکترولیت، اسید آمینه و پروتئین ها ، متابولسم پروتئین ، آنزیم	زنجیره تنفسی، ساختمان قند ها، متابولسم قند ها، بیوانرژتیک، اکسیداسیون زیستی، ویتامین ها، تغذیه	جامع 50% (مرورآزمون ها ی اول و دوم)	هورمون ، ساختمان چربی ، متابولسم چربی	اسید های نوکلئیک ، متابولسم اسید های نوکلئیک ، همانند سازی، رونویسی ، ترجمه	جامع 100%	جامع 100%
		<b>ایمنی شناسی</b>	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	جامع 50% (مرورآزمون ها ی اول و دوم)	بلوغ لئفوسیتی و بروز ژنهای پذیرنده ی Ag- فعال شدن Tcell- فعال شدن Bcell ها و تولید Ag- تحمل ایمونولوژیک سایتوکاین ها- ایمنی ذاتی - مکانیسم های اجرایی ایمنی سلولی و ایمنی همورال .	ایمونولوژی پیوند- ایمنی در برابر تومورها- بیماریهای پاسخهای ایمنی - ازدیاد حساسیت و خود ایمنی- ازدیاد حساسیت زودرس- کمبودهای ایمنی مادرزادی و اکتسابی .	جامع 100%

## ۷ مرحله آزمون دوم

نام درس	آزمون هشتم (25% اول مطالب) 94/3/15	آزمون نهم (25% دوم مطالب) 94/4/12	آزمون دهم 94/05/9	آزمون یازدهم (25% سوم مطالب) 94/06/7	آزمون دوازدهم (25% چهارم مطالب) 94/07/3	آزمون سیزدهم 94/07/24	آزمون چهاردهم 94/8/1
<b>زیست سلولی مولکولی</b>	ساختمان ماکرومولکولها ، چرخه سلولی و همانند سازی DNA ، غشاهای ابتدایی و لیزوزوم ها)	غشای سیتوپلاسمی، شبکه اندو پلاسمی، ساختار ژن ، رونویسی و splicing	جامع 50% (مرورآزمون ها ی اول و دوم)	کراسینگ اور ، تداخل و ضریب انطباق، ژنتیک مگس سرکه و ژنتیک باکتری ها DNA finger printing ,RFLP,in situ و hybridization,PCR روش های سنتز DNA	هسته میتو کندری تنظیم بیان ژن و تمایز سلولی	جامع 100% جامع 100%	جامع 100%
<b>بیوشیمی</b>	آب و الکترولیت، اسید آمینه و پروتئین ها ، متابولسم پروتئین ، آنزیم	زنجیره تنفسی، ساختمان قند ها، متابولسم قند ها، بیوانرژتیک، اکسیداسیون زیستی، ویتامین ها، تغذیه	جامع 50% (مرورآزمون ها ی اول و دوم)	هورمون ، ساختمان چربی ، چربی متابولسم	اسید های نوکلئیک ، متابولسم اسید های نوکلئیک ، همانند سازی، رونویسی ، ترجمه	جامع 100% جامع 100%	جامع 100%
<b>ایمنی شناسی</b>	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	جامع 50% (مرورآزمون ها ی اول و دوم)	بلوغ لنفوسیتی و بروز ژنهای پذیرنده ی Ag - فعال شدن Tcell - فعال شدن Bcell ها و تولید Ag - تحمل ایمونولوژیک سایتو کاین ها - ایمنی ذاتی - مکانیسم های اجرایی ایمنی سلولی و ایمنی همورال .	ایمونولوژی پیوند - ایمنی در برابر تومورها - بیماریهای پاسخهای ایمنی - ازدیاد حساسیت و خود ایمنی - ازدیاد حساسیت زودرس - کمبودهای ایمنی مادرزادی و اکتسابی .	جامع 100% جامع 100%	جامع 100%

**(با مطالعه جزوات نخبگان دیگر نیازی به مطالعه کتب رفرنس نخواهید داشت)**

مرکز تخصصی خدمات آموزشی نقبگان: تهران - 66902061 و 66902038 رشت - 013-3333 لاهیجان - 013-42342543

[www.nokhbegaan.com](http://www.nokhbegaan.com)