



نیمسال تحصیلی: اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴

فرم طرح درس

نام درس: ایمنی شناسی علوم آزمایشگاهی	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری	ساعت درس: ۱۷
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	محل برگزاری: دانشکده پیراپزشکی	مدرس: دکتر مهدی براتی

هدف کلی درس:

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی: شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجوی
۱	التهاب	تعریف اهمیت و سلولهای ایمنی شرکت کننده در التهاب پروتئین های التهابی التهاب حاد و مزمن کنترل التهاب.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت	<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- سلولهای ایمنی شرکت کننده در التهاب را نام ببرد و اهمیت آنها را توضیح دهد.</p> <p>۲- پروتئین های التهابی را نام ببرد و اهمیت آنها را توضیح دهد</p> <p>۳- التهاب حاد و مزمن را طبقه بندی کند و ویژگی هر کدام را شرح دهد.</p> <p>۴- فرایند کنترل التهاب را توضیح دهد.</p>

* روش یاددهی - یادگیری می تواند شامل: سخنرانی، مباحثه ای - گروهی کوچک، نمایشی - حل مسئله - پرسش و پاسخ - گردش علمی، آزمایشی

فرم طرح درس

<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتریهای خارج سلولی و درون سلولی را توضیح دهد.</p> <p>۲- مکانیسم فرار باکتریها از سیستم ایمنی را شرح دهد.</p> <p>۳- ایمونوپاتولوژی و آزار بافتی ناشی از باکتری ها را نام برده و توضیح دهد.</p> <p>۴- نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس ها، قارچها و انگل ها را توضیح دهد.</p> <p>۵- مکانیسم فرار این میکروارگانیسم ها از سیستم ایمنی را نام برده و توضیح دهد.</p> <p>۶- ایمونوپاتولوژی و آزار بافتی ناشی از آنها را شرح دهد.</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ</p>	<p>شناختی</p>	<p>نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل باکتریهای خارج سلولی و درون سلولی، مکانیسم فرار باکتریها از سیستم ایمنی ایمونوپاتولوژی و آزار بافتی ناشی از باکتری ها</p> <p>نقش ایمنی ذاتی و اکتسابی در مقابل ویروس ها، قارچها و انگل ها مکانیسم فرار این میکروارگانیسم ها از سیستم ایمنی ، ایمونوپاتولوژی و آزار بافتی ناشی از آنها</p>	<p>پاسخ ایمنی به باکتریها، ویروسها قارچها و انگلها</p>	<p>۲-</p>
<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- اهمیت واکسیناسیون را توضیح دهد.</p> <p>۲- انواع واکسنهای مورد استفاده در پزشکی را نام ببرد و ویژگی هر کدام را نام ببرد.</p> <p>۳- اجزای مختلف واکسن و عملکرد آن را نام برده و توضیح دهد.</p> <p>۴- محاسن و معایب انواع واکسنها را نام ببرد.</p> <p>۵- نسل جدید واکسن ها را توضیح دهد.</p> <p>۶- برنامه واکسیناسیون در ایران واکسنهای رایج خارج از پروتکل ملی را توضیح دهد.</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ</p>	<p>شناختی</p>	<p>اهمیت و انواع واکسنهای مورد استفاده در پزشکی اجزای مختلف واکسن و عملکرد آن محاسن و معایب انواع واکسنها، نسل جدید واکسن ها برنامه واکسیناسیون در ایران واکسنهای رایج خارج از پروتکل ملی.</p>	<p>واکسیناسیون</p>	<p>۳</p>



فرم طرح درس

۴	سروتراپی	تعریف و اهمیت سروتراپی، انواع آنتی سرماها روش تهیه و کاربردهای هر کدام	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت	دانشجو بتواند: ۱- سروتراپی را تعریف کند و اهمیت آن را توضیح دهد. ۲- انواع آنتی سرماها را نام برده و روش تهیه و کاربردهای هر کدام را توضیح دهد.
---	----------	---	--------	-------------------------	-----------	--

شماره جلسه	اهداف میانی (رئوس مطالب)	اهداف ویژه (بر اساس سه حیطه اهداف آموزشی : شناختی، عاطفی، روان حرکتی)	طبقه هر حیطه	روش یاددهی یادگیری*	رسانه های آموزشی	تکالیف دانشجو
۵	انواع ازدیاد حساسیت	مکانیسم ایجاد هر نوع آنتی ژن ، آنتی بادی و سلولهای موثر در ایجاد آنها ، مثالهایی از بیماری های ایجاد شده با واسطه ازدیاد حساسیتها و تشخیص ایمونولوژیکی.	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت	دانشجو بتواند: ۱- مکانیسم ایجاد هر نوع ازدیاد حساسیت را توضیح دهد. ۲- آنتی ژن ، آنتی بادی و سلولهای موثر در ایجاد ازدیاد حساسیت ها را نام برده و توضیح دهد. ۳- مثالهایی از بیماری های ایجاد شده با واسطه ازدیاد حساسیتها را نام ببرد. ۴- تشخیص ایمونولوژیکی ازدیاد حساسیت ها را توضیح دهد.
۶	بیماریهای خودایمنی	تعریف خود ایمنی مکانیسمهای شکست تولرانس و عوامل دخیل در ایجاد خود ایمنی، بیماریهای خود ایمنی اختصاصی ارگان و غیر اختصاصی ، ارگان مکانیسمهای آسیب بافتی در بیماری های خودایمنی چند مثال از بیماریهای شایع	شناختی	سخنرانی، پرسش و پاسخ	پاورپوینت	دانشجو بتواند: ۱- خود ایمنی را تعریف کند. ۲- مکانیسمهای شکست تولرانس را نام برده و توضیح دهد. ۳- عوامل دخیل در ایجاد خود ایمنی را نام برده و توضیح دهد.



فرم طرح درس

<p>۴- بیماریهای خود ایمنی اختصاصی ارگان و غیر اختصاصی ارگان را نام ببرد.</p> <p>۵- مکانیسمهای آسیب بافتی در بیماری های خودایمنی را توضیح داده و چند مثال از بیماریهای شایع خودایمنی را ذکر کند.</p> <p>۶- اتو آنتی ژن در این بیماریهای خود ایمنی را توضیح دهد.</p> <p>۷- تشخیص ایمونولوژیکی در بیماری های خود ایمن را توضیح دهد.</p> <p>۸- سرکوب ایمنی و ایمونوتراپی در بیماری های خود ایمن را توضیح دهد.</p>				<p>خودایمنی و شرح اتو آنتی ژن در این بیماریها</p> <p>تشخیص ایمونولوژیکی هر مورد ، سرکوب ایمنی و ایمونوتراپی در بیماری های خود ایمن</p>		
<p>دانشجو بتواند:</p> <p>۱- نقص ایمنی را تعریف کند.</p> <p>۲- علل نقص ایمنی را توضیح دهد.</p> <p>۳- بیماری نقص ایمنی اولیه و ثانویه را طبقه بندی کند.</p> <p>۴- عوامل مؤثر در ایجاد خود ایمنی را شرح دهد.</p> <p>۵- مثالهایی از بیماریهای نقص ایمنی سلول B و T را ذکر کند.</p> <p>۶- علت نقص های ایمنی را توضیح دهد.</p> <p>۷- تشخیص ایمونولوژیکی این نقایص و درمانهای ایمونولوژیکی آن را توضیح دهد.</p> <p>۸- نقص سیستم بیگانه خوار و کمپلمان را شرح دهد.</p> <p>۹- علائم نقص سیستم بیگانه خواری و کمپلمان را ذکر کند.</p> <p>۱۰- مثال هایی از بیماری های نقص سیستم بیگانه خواری را ذکر کند.</p> <p>۱۱- اهمیت و عواقب نقص اجزای سیستم کمپلمان را شرح دهد.</p>	<p>پاورپوینت</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ</p>	<p>شناختی</p>	<p>تعریف و علل نقص ایمنی بیماری نقص ایمنی اولیه و ثانویه و عوامل مؤثر در ایجاد آن مثالهایی از بیماریهای نقص ایمنی سلول B و T ، شرح علت نقص تشخیص ایمونولوژیکی این نقایص و درمانهای ایمونولوژیکی آن.</p> <p>شرح و علائم نقص سیستم بیگانه خواری و کمپلمان مثال هایی از بیماری های نقص سیستم بیگانه خواری اهمیت و عواقب نقص اجزای سیستم کمپلمان و تست های ایمونولوژیکی جهت تشخیص این نقایص</p>	<p>نقص سیستم ایمنی سلولی و هومورال، نقص سیستم بیگانه خواری و کمپلمان</p>	<p>۷</p>



فرم طرح درس

<p>۱۲- تست های ایمنولوژیکی جهت تشخیص این نقایص را نام ببرد.</p>						
<p>دانشجو بتواند:</p> <ol style="list-style-type: none"> ۱- سرطان را تعریف کند ۲- عوامل مؤثر در ایجاد سرطان را نام برده و توضیح دهد. ۳- آنتی ژنهای توموری را نام ببرد. ۴- نحوه شناسایی سلولهای توموری توسط سیستم ایمنی را شرح دهد. ۵- مکانیسم فرار سلولهای توموری از سیستم ایمنی را شرح دهد. ۶- مارکرها و تست های ایمنولوژیکی جهت تشخیص سرطان را نام برده و توضیح دهد. ۷- پیوند را تعریف نماید ۸- انواع پیوند را نام ببرد ۹- مکانیسم ایمنولوژیک انواع پس زدن پیوند را شرح دهد. ۱۰- واکنش پیوند علیه میزبان (GVHD) را توضیح دهد. ۱۱- آزمایشات ایمنولوژیکی قبل و بعد از انجام پیوند جهت جلوگیری از پس زدن پیوند توسط سیستم ایمنی را نام برده و توضیح دهد. 	<p>پاورپوینت</p>	<p>سخنرانی، پرسش و پاسخ</p>	<p>شناختی</p>	<p>تعریف سرطان و عوامل مؤثر در ایجاد آن آنتی ژنهای توموری نحوه شناسایی سلولهای توموری توسط سیستم ایمنی مکانیسم فرار سلولهای توموری از سیستم ایمنی مارکرها و تست های ایمنولوژیکی جهت تشخیص سرطان تعریف پیوند و انواع آن مکانیسم ایمنولوژیک انواع پس زدن پیوند واکنش پیوند علیه میزبان (GVHD) آزمایشات ایمنولوژیکی قبل و بعد از انجام پیوند جهت جلوگیری از پس زدن پیوند توسط سیستم ایمنی</p>	<p>ایمنولوژی سرطان، ایمنولوژی پیوند</p>	<p>۸</p>



فرم طرح درس

نام درس: ایمنی شناسی ۲ علوم آزمایشگاهی	نوع درس (تئوری/عملی): تئوری	ساعت درس: ۱۷
رشته تحصیلی: علوم آزمایشگاهی	مقطع تحصیلی دانشجویان: کارشناسی	مدرس: دکتر مهدی براتی

هدف کلی درس: آشنایی دانشجویان با سیستم ایمنی و مکانیسم های دفاعی بدن در مقابل پاتوژن ها

منابع درسی مورد استفاده :

- 1- Cellular and Molecular Immunology. Abul. K. Abbas. Last edition.
- 2- Roitt's Essential Immunology, P. J. Delves. Ivan M. Roitt. Last edition.
- 3- Kuby Immunology. J. Owen, J. Punt, Benjamini Eli, Last edition.
- 4- Immunology for Medical Students, R. Nairn, M Helbert, Last edition.

نحوه ارزشیابی (همراه با سهم هر آیتم):

- ۱- حضور فعال در کلاس
- ۲- پرسش و پاسخ
- ۳- ارزشیابی مستمر
- ۴- امتحان پایان نیمسال