



فرم طرح درس / طرح دوره : ایمنی شناسی هوشبری

اطلاعات عمومی:

گروه: ایمنی شناسی نام درس: ایمنی شناسی نظری تعداد واحد: ۱ پیش نیاز: -
 رشته: کارشناسی هوشبری مقطع تحصیلی: کارشناسی سال تحصیلی: ۱۴۰۳-۰۴
 نیمسال: اول مسئول درس: دکتر محمد طاهر طهوری ساعت تشکیل کلاس: شنبه ها ۱۳-۱۵ هر دو هفته یکبار

مقدمه:

آشنایی با مفاهیم پایه ایمنی شناسی و اهمیت آن در تشخیص و مکانیسم های ایجاد بیماری ها

پیامدهای یادگیری: درک و آشنایی دانشجو با سیستم ایمنی و مکانیسم ها در بکارگیری و استفاده از این اطلاعات در تشخیص بیماری ها یا به طور کاربردی تر در طول بیماری یا آزمایش های احتمالی سنجش ایمنی بدن

هدف کلی: آشنایی با علم ایمنی شناسی و مکانیسم های مختلف سیستم ایمنی بدن انسان

اهداف اختصاصی یا جزئی درس:

دانشجو بتواند:

- ۱) انواع ایمنی از جمله ایمنی ذاتی و اختصاصی و مکانیسم های فعالیت آن را توضیح دهد
- ۲) کلیه سلول های سیستم ایمنی را شناخته و چگونگی پیدایش، مکان فعالیت و سرنوشت آن ها را بیان نماید
- ۳) ساختمان و عملکرد اعضای لنفاوی اولیه و ثانویه شرح دهد
- ۴) تعریف آنتی ژن و ایمونوژن را بداند و تقسیم بندی و عوامل موثر در آنتی ژنیسته را ذکر کند
- ۵) تعریف آنتی بادی را بداند و ساختمان، انواع و عملکرد کلاس های مختلف آنتی بادی های پلی کلونال و منوکلونال را توضیح دهد
- ۶) انواع ازدیاد حساسیت تیپ های ۱ تا ۴ را توضیح داده و بیماری های مرتبط با هر یک را شرح دهد
- ۷) انواع آنتی ژن های مهم گروه خونی، روش های تشخیصی، فرآورده های خونی و عوارض انتقال خون را بیان نماید
- ۸) چگونگی مقابله سیستم ایمنی را در برابر میکروب ها و نحوه پاسخ ایمنی سلولی و خونی را بیان نماید
- ۹) انواع واکسن ها انجام واکسیناسیون، چگونگی پاسخ های سیستم ایمنی و جدول واکسیناسیون در ایران را بیان نماید

اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه اهداف آموزشی	روش تدریس	روش ارزشیابی	مدرسین	جلسه / برنامه زمانی
سلولهای بنیادی مغزاستخوان را معرفی نماید تولید سلولهای خون ساز و انواع آن را شرح دهد سلولهای لنفوئیدی و میلوئیدی را طبقه بندی نماید لنفوسیت های B و T و عملکرد آنها را شرح	سلول های صلاحیت دار سیستم ایمنی	شناختی	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ کلاس	روش های کتبی (چندگزینه ای، تشریحی، پاسخ کوتاه و جورکردنی) / آزمون های استدلالی/	دکتر طهوری	جلسه ۱ ۱۴۰۳/۶/۲۴ شنبه ۱۳- ۱۵

		آزمون های عملکردی/ آزمون های مشاهده ای/ آزمون های ثبت عملکرد/ خود ارزیابی و ارزیابی همکار	روشهای مبتنی بر محیط شبیه سازی شده/ روشهای مبتنی بر حل مسئله/ یادگیری مجازی			دهد سلولهای NK را توصیف نماید - سلولهای بیگانه خوار تک هسته ای را شرح دهد پدیده بیگانه خواری را شرح دهد سلولهای بیگانه خوار چند هسته ای را شرح دهد سلولهای بازوفیل ، ماست سل و ائوزینوفیل را شرح دهد
جلسه ۲ ۱۴۰۳/۷/۷ شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه پوری	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/	شناختی	بافت ها و اعضای سیستم ایمنی	بافت های لنفاوی اولیه و ثانویه را تعریف و طبقه بندی کند -ویژگی های مغز استخوان را بیان نماید -ویژگی های تیموس را شرح دهد -ساختمان و عملکرد گره های لنفاوی را شرح دهد -شبکه لنفاوی ترافیک لنفوسیتی را شرح دهد -ساختمان و عملکرد طحال را شرح دهد بافت های لنفاوی مخاطی را معرفی کرده - توضیح دهد
جلسه ۳ ۱۴۰۳/۷/۲۱ شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه پوری	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های استدلالی	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی	شناختی	ساختمان و عمل آنتی بادی	آنتی بادی را تعریف کند -ساختمان مولکول آنتی بادی را شرح دهد -نواحی ثابت و متغیر را توضیح دهد -آنتی بادیها را بر اساس ایزوتایپ تقسیم بندی کند -انواع آنتی بادیها و خصوصیات آنها را توضیح دهد -فعالیت بیولوژیک آنتی بادیها را شرح دهد -آنتی بادی پلی کلونال و مونوکلونال را شرح دهد
جلسه ۴ ۱۴۰۳/۸/۵ شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه پوری	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های استدلالی	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی	شناختی	ایمونوزن ، آنتی ژن و MHC	-آنتی ژن و ایمونوزن و ایمونوژنیسیته را تعریف کند -هاپتن و حامل را تعریف کند -ویژگیهای یک ایمونوزن و عوامل موثر بر ایمونوژنیسیته را بیان کند اپی توپ و اپی توپ های شناسائی شونده توسط سلولهای و- T B را شرح دهد - ساختمان پروتئینی HLA و نقش قسمت های مختلف آن را توضیح دهد تفاوت های HLA-I و HLA-II و پراکندگی بافتی مولکولهای آنها را بیان نماید نقش مولکولهای HLA - را در سیستم ایمنی توضیح دهد

<p>جلسه ۵ ۱۴۰۳/۸/۱۹ شنبه ۱۳-۱۵</p>	<p>دکتر طهوری</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های استدلالی</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی</p>	<p>شناختی</p>	<p>ایمنی هومورال</p>	<p>-مراحل تکوین لنفوسیت های B را بیان نماید -انواع لنفوسیت های B را بیان نماید را بیان نماید توسط -نحوه فعال شدن لنفوسیت های B توسط آنتی ژنهای آنتی ژنهای مستقل از T را بیان نماید -نحوه فعال شدن لنفوسیت های B وابسته به T را بیان نماید نقش سلولهای T در تولید آنتی بادی بوسیله سلولهای B - را بیان نماید - مکانیسم های اجرایی ایمنی هومورال را شرح دهد</p>
<p>جلسه ۶ ۱۴۰۳/۹/۳ شنبه ۱۳-۱۵</p>	<p>دکتر طهوری</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های استدلالی</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی</p>	<p>شناختی</p>	<p>ایمنی سلولی</p>	<p>-پذیرنده های آنتی ژنی ، کمکی، و کمک تحریکی سلولهای T را شرح دهد تقسیم بندی سلولهای T بر اساس مارکهای سطحی و عملکرد این سلولها را شرح دهد -سیگنال های لازم برای فعال شدن سلولهای T و نحوه فعال شدن این سلولها را بیان نماید -نحوه فعال شدن و عملکرد سلولهای CTL فعال شده را شرح دهد</p>
<p>جلسه ۷ ۱۴۰۳ شنبه ۱۳-۱۵</p>	<p>دکتر طهوری</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های استدلالی</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی</p>	<p>شناختی</p>	<p>ایمنی علیه عفونت ها و واکسیناسیون</p>	<p>هدف سیستم ایمنی در مقابله با عوامل مختلف عفونی را توضیح دهد -ایمنی غیر اختصاصی و اختصاصی علیه باکتریهای خارج سلولی را بیان کند -ایمنی غیر اختصاصی و اختصاصی علیه باکتریهای درون سلولی را بیان کند -ایمنی غیر اختصاصی و اختصاصی علیه ویروس ها را بیان کند -ایمنی اختصاصی و غیر اختصاصی علیه انگل های تک سلولی و کرم ها را شرح دهد -ایمنی اختصاصی و غیر اختصاصی علیه قارچ ها را شرح دهد - انواع واکسیناسیون و راههای ایجاد مصونیت را شرح دهد</p>
<p>جلسه ۸ ۱۴۰۳ یا جبرانی احتمالی در</p>	<p>دکتر طهوری</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های</p>	<p>سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های</p>	<p>شناختی</p>	<p>انواع واکنش های ازدیاد حساسیت</p>	<p>چگونگی شکل گیری ازدیاد حساسیت را تعریف کرده طبقه بندی نماید -نقش ماست سل ها، بازوفیل ها و ائوزینوفیل ها را در ایجاد ازدیاد حساسیت فوری شرح دهد -واسطه های ازدیاد حساسیت نوع ۱ را نام</p>

<p>تاریخ های اواسط ترم طبق هماهنگی سه شنبه ۱۳- ۱۵</p>		<p>استدلالی</p>	<p>کوچک / ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی</p>			<p>برده و عملکرد آنها را بیان نماید انواع بیماریهای آلرژیک را بیان نماید - روش های تشخیص و درمان را بصورت خلاصه بیان نماید چگونگی شکل گیری واکنش ازدیاد حساسیت نوع- II را شرح دهد بیماریهای شایع در نوع- II را شرح دهد مکانیزم ایجاد واکنش ازدیاد حساسیت نوع - III را شرح دهد بیماریهای شایع در نوع- III را شرح دهد چگونگی شکل گیری واکنش ازدیاد حساسیت نوع- IV - را توضیح دهد- بیماریهای شایع نوع IV را شرح دهد</p>
<p>تکالیف فراگیر :</p> <p>شرکت فعال در کلاس، مطالعه درس جلسات گذشته، آمادگی برای کوئیز، ارائه تکالیف یا کنفرانس های محوله</p>						
<p>نحوه نمره دهی :</p> <p>پرسش و پاسخ کوئیز های کلاسی امتحان کتبی (چهار گزینه ای، صحیح غلط، جای خالی، جور کردنی، تشریحی پاسخ کوتاه)</p>						
<p>منابع آموزشی :</p> <p>Cellular and Molecular Immunology, Abul K.Abbas- 2022 Essential Immunology, Roitt-2017 مقدمه ای بر ایمنولوژی بنجامینی ۲۰۲۲ ایمنولوژی پایه ابوالعباس ۲۰۲۰</p>						