



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: ۱۴۰۲-۱۴۰۳  
نیمسال: اول      مسئول درس: دکتر محمد طاهر طهوری      ساعت تشکیل کلاس: دو شنبه ها ۱۳-۱۵

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 مونوکلونال 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 واکنش ها انجام واکنش های سیستم ایمنی و جدول واکنش های سیستم ایمنی در ایران را بیان نماید

اهداف عینی	سرفصل موضوعات	حیطه اهداف آموزشی	روش تدریس	روش ارزشیابی فراگیر	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	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
شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌پوری	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
شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌پوری	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
شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌پوری	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 ایمونوزنیسیته را تعریف کند -هاپتن و حامل را تعریف کند -ویژگیهای یک ایمونوزن و عوامل موثر بر ایمونوزنیسیته را بیان کند اپی توپ و اپی توپ های شناسائی شونده توسط سلولهای و- T B را شرح دهد - ساختمان پروتئینی HLA و نقش قسمتهای 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

شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌وری	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ 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	ایمنی هومورال	-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
شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌وری	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	ایمنی سلولی	-پذیرنده های آنتی ژنی ، کمکی، و کمک تحریکی سلولهای T را شرح دهد تقسیم بندی سلولهای T بر اساس مارکرهای 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
شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌وری	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	ایمنی علیه عفونت ها و واکسیناسیون	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
شنبه ۱۳-۱۵	دکتر طه‌وری	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های کوچک/ آزمون های	سخنرانی کلاسیک/ سخنرانی تعاملی/ یادگیری در گروه های	شناختی	انواع واکنش های ازدیاد حساسیت	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

		استدلالی	کوچک / ارائه درس بصورت حل مساله برای قسمت های بالینی			<p>برده و عملکرد آنها را بیان نماید</p> <p>انواع بیماریهای آلرژیک را بیان نماید</p> <p>- روش های تشخیص و درمان را بصورت خلاصه بیان نماید</p> <p>چگونگی شکل گیری واکنش ازدیاد حساسیت نوع- II را شرح دهد</p> <p>بیماریهای شایع در نوع- II را شرح دهد</p> <p>مکانیزم ایجاد واکنش ازدیاد حساسیت نوع - III را شرح دهد</p> <p>بیماریهای شایع در نوع- III را شرح دهد</p> <p>چگونگی شکل گیری واکنش ازدیاد حساسیت نوع- IV - را توضیح دهد-</p> <p>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><b>Cellular and Molecular Immunology, Abul K.Abbas- 2022</b> <b>Essential Immunology, Roitt-2022</b></p>