

بسمه تعالی

فرم طرح درس :

نام و کد درس: ژنتیک پزشکی ۱۱۱۵۹۱۲۶

نیمسال: دوم

تعداد و نوع واحد ( نظری / عملی ) : ۲ واحد نظری

مدرس یا مدرسین: دکتر مهری

رشته و مقطع تحصیلی : مامایی - کارشناسی

روز و ساعت برگزاری : شنبه ۱۰ - ۱۲

دروس پیش نیاز : ندارد

شماره تماس دانشکده:

ترم: پنجم

محل برگزاری: دانشکده پرستاری و مامایی

جلسه اول - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : مقدمه و تاریخچه علم ژنتیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱ - آشنایی با تاریخچه علم ژنتیک ۲ - تعریف و حوزه بررسی علم ژنتیک ۳ - آزمایشات مندل و نتایج آن ۴ - آشنایی با مفهوم و ساختار ژن ۵ - رویدادهای مهم در علم ژنتیک (کشف ساختار DNA و پروژه ژنوم انسانی) ۶ - کاربردهای ژنتیک در پزشکی	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس	فعال در کلاس شرکت	کلاس درس	۱۲۰ دقیقه	وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم

جلسه دوم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : اختلالات تک ژنی اتوزومال غالب، مهمترین بیماری های مربوط به آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱ - آشنایی با بیماری های تک ژنی ۲ - آشنایی با ویژگی های الگوی وراثت بیماری های اتوزومی غالب ۳ - آشنایی با شجره بیماری های اتوزومی غالب ۴ - آشنایی با عواملی که الگوی وراثت بیماری های اتوزومی غالب را پیچیده میکند: ۵ - نفوذ ناقص (Reduced penetrance) ۶ - بیان متغیر (Variable Expressivity) ۷ - جهش های جدید (de novo mutations) ۸ - آشنایی با چند بیماری اتوزومی غالب	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۱۲۰ دقیقه	وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم

جلسه سوم - دکتر مقصود مهري

اهداف کلی : اختلالات تک ژنی اتوزومال مغلوب، مهمترین بیماری های مربوط به آنها

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>۱ - آشنایی با ویژگی های الگوی وراثت بیماری های اتوزومی مغلوب</p> <p>۲ - آشنایی با شجره بیماری های اتوزومی مغلوب</p> <p>۳ - آشنایی با عواملی که الگوی وراثت بیماری های اتوزومی غالب را پیچیده میکند:</p> <p>۴ - هتروژنی ژنی (Genetic heterogeneity)</p> <p>۵ - هتروژنی آلی (Allelic heterogeneity)</p> <p>۶ - نقش ازدواج خویشاوندی در بروز بیماری های اتوزومی مغلوب</p> <p>۷ - آشنایی با چند بیماری اتوزومی مغلوب</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس</p>	<p>شرکت فعال در کلاس</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۲۰ دقیقه</p>	<p>وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور</p>	<p>امتحان کتبی پایان ترم</p>

جلسه چهارم - دکتر مقصود مهري

اهداف کلی : ایمنوژنتیک و گروه های خونی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱- آشنایی با انواع ژنوتیپ و فنوتیپ گروه های خونی اصلی و الگوی وراثت آنها ۲- آشنایی با گروه خونی Rh و ناسازگاری Rh	شناختی  شناختی	سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۱۲۰ دقیقه	وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم

جلسه پنجم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : ژنتیک و بیماری های متابولیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱ - آشنایی با ارتباط ژن ها و پروتئین ها ۲ - آشنایی با مسیر های بیوشیمیایی ۳ - آشنایی با ناهنجاری های متابولیسم اسیدهای آمینه: ۴ - فنیل کتونوری ۵ - آلینیسم ۶ - آلکاپتونوریا ۷ - آشنایی با ناهنجاری های متابولیسم کربوهیدرات ها: ۸ - گالاکتوزمیا ۹ - عدم تحمل فروکتوز ارثی	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۱۲۰ دقیقه	وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم

جلسه ششم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : ساختمان سلول و سلول های جنسی - گامتوژنز در انسان

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>آشنایی با انواع سلول، ساختمان کلی سلول و اندامک های سلولی:                      سلول های پروکاریوتی و یوکاریوتی                      غشا سلولی                      سیتوپلاسم                      هسته سلول                      اندامک های سلولی                      آشنایی با انواع تقسیم سلولی:                      تقسیم میتوز - اهمیت و مکانیسم و مراحل                      تقسیم میوز - اهمیت و مکانیسم و مراحل                      گامت زایی در انسان                      گامت زایی در جنس مذکر (اسپرماتوژنیز) و مونث (اووژنیز) و تفاوت با همدیگر</p>	<p>شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی                      شناختی</p>	<p>فعالیت استاد                      سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس</p>	<p>فعالیت دانشجو                      شرکت فعال در کلاس</p>	<p>عرصه یادگیری                      کلاس درس</p>	<p>زمان                      ۱۲۰ دقیقه</p>	<p>رسانه کمک آموزشی                      وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور</p>	<p>روش ارزیابی                      امتحان کتبی پایان ترم</p>

جلسه هفتم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : ساختار و عملکرد کروموزوم

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱ - آشنایی با تعریف و اجزای تشکیل دهنده کروموزوم ۲ - آشنایی با پروتئین های هیستونی و غیر هیستونی ۳ - آشنایی با مکانیسم فشردگی DNA در کروموزوم ۴ - آشنایی با شکل ظاهری کروموزوم ۵ - تقسیم بندی کروموزوم ها بر اساس محل سانترومر ۶ - گروه بندی کروموزوم های انسانی	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۱۲۰ دقیقه	وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم

جلسه هشتم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : اختلالات تعدادی کروموزوم و بیماری های مربوط به آن

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>۱ - آشنایی با انواع ناهنجاری های تعدادی کروموزوم ها (آنوپلوئیدی، اوپلوئیدی)</p> <p>۲ - آشنایی با مکانیسم های ایجاد ناهنجاری تعدادی کروموزوم،</p> <p>۳ - آشنایی با سندرم های معروف ناهنجاری تعدادی کروموزوم ها</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس</p>	<p>شرکت فعال در کلاس</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۲۰ دقیقه</p>	<p>وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور</p>	<p>امتحان کتبی پایان ترم</p>



جلسه نهم - دکتر مقصود مهري

اهداف کلی : سقط جنین با علل کروموزومی و غیر کروموزومی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>۱ - آشنایی با سقط جنین و انواع سقط جنین</p> <p>۲ - آشنایی با انواع علل ایجاد سقط جنین</p> <p>۳ - آشنایی با نقش عوامل غیر ژنتیکی در سقط جنین (محیطی، ایمونولوژیکی و ...)</p> <p>۴ - آشنایی با نقش عوامل ژنتیکی در سقط جنین</p> <p>۵ - آشنایی با سقط جنین با علل کروموزومی در دوره های مختلف جنینی و فراوانی انواع ناهنجاریهای کروموزومی در سقط جنین و مکانیسم های ایجاد آنها</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>فعالیت استاد</p> <p>سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس</p>	<p>فعالیت دانشجو</p> <p>شرکت فعال در کلاس</p>	<p>عرصه یادگیری</p> <p>کلاس درس</p>	<p>زمان</p> <p>۱۲۰ دقیقه</p>	<p>رسانه کمک آموزشی</p> <p>وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور</p>	<p>روش ارزیابی</p> <p>امتحان کتبی پایان ترم</p>

جلسه دهم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : مشاوره ژنتیک

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
<p>۱ - آشنایی با مشاوره ژنتیک و اهمیت آن در پیش گیری از بیماری های ژنتیکی</p> <p>۲ - آشنایی با گرفتن اطلاعات تاریخچه بیماری و رسم شجره در مشاوره ژنتیک</p> <p>۳ - آشنایی با اندیکاسیون های مشاوره ژنتیک</p> <p>۴ - آشنایی با محاسبه ریسک ابتلا به بیماری ژنتیک در شجره ها</p>	<p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p>	<p>سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس</p>	<p>شرکت فعال در کلاس</p>	<p>کلاس درس</p>	<p>۱۲۰ دقیقه</p>	<p>وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور</p>	<p>امتحان کتبی پایان ترم</p>

## جلسه یازدهم - دکتر مقصود مهری

### اهداف کلی : تشخیص های ژنتیکی پیش و پس از تولد بیماری های ژنتیکی

اهداف اختصاصی	حیطه های اهداف	فعالیت استاد	فعالیت دانشجو	عرصه یادگیری	زمان	رسانه کمک آموزشی	روش ارزیابی
۱ - آشنایی با انواع تست های ژنتیک (سیتوژنتیک و تست های مولکولی) ۲ - آشنایی با نحوه نمونه گیری جهت انجام تست های ژنتیک و نکات مربوطه ۳ - تست کاریوتایپینگ (سیتوژنتیک) ۴ - مراحل انجام کاریوتایپینگ ۵ - انواع تست های ژنتیک مولکولی ۶ - فرایند استخراج DNA و مراحل فرایند PCR و کاربردهای آن	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	سخنرانی، بحث و ایجاد انگیزش، تشویق دانشجویان برای مشارکت بیشتر در کلاس	شرکت فعال در کلاس	کلاس درس	۱۲۰ دقیقه	وایت برد، پاورپوینت و ویدیو پروژکتور	امتحان کتبی پایان ترم

❖ سیاست مسنول دوره در مورد برخورد با غیبت و تاخیر دانشجو در کلاس درس: گزارش به اداره آموزش

❖ نحوه ارزشیابی دانشجو و بارم مربوط به هر ارزشیابی :

الف) در طول دوره ( کونیز ، تکالیف ، امتحان ، میان ترم ..... )

✓ ب) پایان دوره

بارم : ۰

بارم : ۲۰

📖 منابع اصلی درس(رفرانس): فصول مرتبط با سرفصل از کتاب ژنتیک پزشکی ایمری