

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	شرکت فعال در کلاس	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 مهری

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
۱ - آشنایی با ویژگی های الگوی وراثت بیماری های اتوزومی مغلوب ۲ - آشنایی با شجره بیماری های اتوزومی مغلوب ۳ - آشنایی با عواملی که الگوی وراثت بیماری های اتوزومی غالب را پیچیده میکند: ۴ - هتروژنی ژنی (Genetic heterogeneity) ۵ - هتروژنی آلی (Allelic heterogeneity) ۶ - نقش ازدواج خویشاوندی در بروز بیماری های اتوزومی مغلوب ۷ - آشنایی با چند بیماری اتوزومی مغلوب	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 چهارم - دکتر مقصود مهری

اهداف کلی : ایمونوزنتیک 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 - آلبنیسم 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 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
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 (اسپرماتوژنز) و مونث (اووژنز) و تفاوت با همدیگر	شناختی شناختی 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 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
۱ - آشنایی با انواع ناهنجاری های تعدادی کروموزوم ها (آنوپلوئیدی، اوپلوئیدی) ۲ - آشنایی با مکانیسم های ایجاد ناهنجاری تعدادی کروموزوم، ۳ - آشنایی با سندرم های معروف ناهنجاری تعدادی کروموزوم ها	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 نهم - دکتر مقصود مهری

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
۱ - آشنایی با سقط جنین و انواع سقط جنین ۲ - آشنایی با انواع علل ایجاد سقط جنین ۳ - آشنایی با نقش عوامل غیر ژنتیکی در سقط جنین (محیطی، ایمونولوژیکی و ...) ۴ - آشنایی با نقش عوامل ژنتیکی در سقط جنین 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	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 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
۱ - آشنایی با مشاوره ژنتیک و اهمیت آن در پیش گیری از بیماری های ژنتیکی ۲ - آشنایی با گرفتن اطلاعات تاریخچه بیماری و رسم شجره در مشاوره ژنتیک ۳ - آشنایی با اندیکاسیون های مشاوره ژنتیک ۴ - آشنایی با محاسبه ریسک ابتلا به بیماری ژنتیک در شجره ها	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 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 مسئول 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)

بارم : ۰

بارم : ۲۰

✓ ب) پایان دوره

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