



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان گیلان

معاونت آموزشی

طرح درس جنین شناسی

تدوین:

دکتر محمدهادی بهادری

نیمسال اول سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۴۰۱

مشخصات مدرسین:

نام و نام خانوادگی: محمدهادی بهادری

دانشکده: پزشکی

گروه آموزشی: علوم تشریحی

مدرک تحصیلی: Ph.D. بافت شناسی و جنین شناسی مرتبه دانشگاهی: استاد هیئت علمی

مشخصات درس:

عنوان درس: جنین شناسی

تعداد واحد: ۲

عملی:

نظری: ۲

نوع درس:

عملی

نظری \*

کارآموزی

کارورزی

دروس پیش نیاز:

مقدمات علوم تشریح

سال تحصیلی: ۱۴۰۰-۱۴۰۱ سال اول \*

نیمسال دوم

ترم تابستانی

مشخصات فراگیران:

رشته تحصیلی: مامایی

## برنامه زمان بندی درس مقدمات علوم تشریح

| جلسه    | مدرس        | عنوان درس                      |
|---------|-------------|--------------------------------|
| اول     | دکتر بهادری | جنین شناسی-گامتوزن             |
| دوم     | دکتر بهادری | لقاح ، تشکیل تخم تا لانه گزینی |
| سوم     | دکتر بهادری | دیسک ژرمینال دولایه ای         |
| چهارم   | دکتر بهادری | دیسک ژرمینال سه لایه ای        |
| پنجم    | دکتر بهادری | گاسترولاسیون                   |
| ششم     | دکتر بهادری | ارگانوژنز                      |
| هفتم    | دکتر بهادری | لوله گوارش و حفرات بدن         |
| هشتم    | دکتر بهادری | دوره جنینی                     |
| نهم     | دکتر بهادری | جفت و پرده های بدن             |
| دهم     | دکتر بهادری | تراتولوژی و تشخیص قبل از تولد  |
| یازدهم  | دکتر بهادری | دستگاه ادراری                  |
| دوازدهم | دکتر بهادری | دستگاه تناسلی مرد              |
| سیزدهم  | دکتر بهادری | دستگاه تناسلی زن               |

فرم طرح درس

| طرح درس جلسه شماره :اول  |  | عنوان درس: جنین شناسی   |  | تعداد<br>واحد: ۲     |  | رشته تحصیلی: مامایی |  | ترم: ۲  |  | موضوع درس: گامتوژنز |  |                           |  |      |  |  |  |
|--|--|---|--|----------------------|--|---------------------|--|---|--|---------------------|--|---------------------------|--|------|--|--|--|
| اهداف کلی: آشنایی با چچگونگی ایجاد و بلوغ سلولهای جنسی نر(اسپرم) و ماده(تخمک) و تغییرات مورفولوژیک حین بلوغ گامتها |  |   |  | گروه آموزشی: آناتومی |  |                     |  | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری  |  |                     |  |                           |  |      |  |  |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:   |  |   |  | فعالیت های حین تدریس |  |                     |  | فعالیت های بعد از تدریس   |  |                     |  |                           |  |      |  |  |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)  |  | هدف های رفتاری:   |  | حیطه                 |  | طبقه                |  | نحوه ارائه درس  |  | استاد-<br>دانشجو    |  | روش - رسانه -<br>وسیله    |  | زمان |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی                    |  |
| - فرضیه کروموزومی توارث  |  | نقش ژن ها و کروموزوم ها در سازماندهی انسان و چگونگی انتقال ژن ها از طریق گامت ها را با ۱۰٪ خطا بیان کند.  |  | شناختی               |  | ۲                   |  | ۱- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس |  | استاد               |  | آماده سازی و ایجاد انگیزه |  | ۱۵   |  | ارزشیابی تشخیصی                                      |  |
| - انواع تقسیم سلولی  |  | مکانیسم تقسیم میتوز(پروفاز، متافاز، آنافاز و تلوفاز) و میوز(میوز I و II)، و شباهت های آنها را با ۹۰٪ صحت از روی اسلاید بیان کند.                            |  | شناختی               |  | ۲                   |  | ۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه)  |  | استاد               |  | + دستگاه اسلاید +         |  | ۱۰   |  | ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات در بین اسلاید ها |  |
| - کاربرد طبی، شناخت مکانیسم تریزومی و منوزومی  |  | نقش ناهنجاری های تعدادی کروموزومها را در ایجاد تریزومی و منوزومی طی پدیده Nondisjunction در هنگام میوز و در بیماریهای مرتبط از روی شکل با ۹۰٪ صحت توضیح دهد |  | شناختی               |  | ۲                   |  | ۳-۱ ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)   |  | استاد               |  | تخته                      |  | ۵    |  | ارزشیابی پایان ترم                                   |  |
| - ویژگی های سندرم داون   |  | وجود یک نسخه اضافی از کروموزوم ۲۱ را از روی کاریوتیپ شکل یک بیمار تشخیص و همچنین مورفولوژی بالینی   |  | شناختی               |  | ۲                   |  | ۳-۲ تدریس هدف های رفتاری جدید   |  | استاد-<br>دانشجو    |  |                           |  |      |  |  |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | ۳-۳ ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)                                    |  | استاد-<br>دانشجو    |  |                           |  |      |  |  |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | ۳-۴ جمع بندی پایان درس  |  | دانشجو              |  |                           |  | ۸    |  |  |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | ۳-۵ ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)                        |  | استاد               |  |                           |  |      |  |  |  |

|  |  |   |  |  |  |                                     |  |
|--|--|---|--|--|--|-------------------------------------|--|
| <p>- خصوصیات بالینی تریزومی ۱۸</p> <p>- خصوصیات بالینی تریزومی ۱۳</p> <p>- ویژگی های بالینی سندرم کلایین فلتر</p> <p>- ویژگی های بالینی سندرم ترنر</p> | <p>کودک مبتلا (چشمهای مورب، چین اپیکانتی، گوشهای کوچک و ...) را با ۹۰٪ صحت ذکر کند.</p> <p>وجود یک نسخه اضافی کروموزوم ۱۸ را در تشخیص و همچنین خصوصیات بالینی (عقب ماندگی عقلی، نقائص مادرزادی قلبی، گوشهای پایین قرار گرفته، چانه کوچک، آنومالی های کلیوی، بهم چسبیدن انگشتان و نقائص دستگاه استخوانبندی) را از روی شکل با ۱۰٪ خطا ذکر کند.</p> <p>وجود یک نسخه اضافی کروموزوم ۱۳ را در تشخیص و همچنین خصوصیات بالینی (عقب ماندگی عقلی، نقائص مادرزادی قلبی، هولوپروزنسفالی، لب شکری و کام شکری، نقائص چشمی نظیر میکروفتالمی، آنوفتالمی و کلوبوم) را از روی شکل با ۹۰٪ صحت ذکر کند.</p> <p>وجود یک نسخه اضافی کروموزوم X را در تشخیص و همچنین خصوصیات بالینی (عقیمی، آتروفی بیضه ها، ژنیکوماستی و هیالینیزه شدن مجاری منی ساز) را از روی شکل با ۹۰٪ صحت ذکر کند.</p> <p>عدم وجود یک نسخه از کروموزوم X را</p> | <p>شناختی</p> <p>۲</p> <p>شناختی</p> <p>۲</p> <p>شناختی</p> <p>۲</p> <p>شناختی</p> <p>۲</p> |  |  |  | <p>۹</p> <p>۶</p> <p>۷</p> <p>۶</p> |  |
|--|--|---|--|--|--|-------------------------------------|--|

|    |   |   |   |        |        |  |   |
|----|---|---|---|--------|--------|--|---|
| ۱۰ | ۵ | ۵ | ۵ | ۲      | شناختی | <p>در تشخیص و همچنین خصوصیات بالینی (دیس ژنری غدد جنسی، گردن پره دار، خیز لفاوی اندام ها، سینه پهن با دور بودن نوک پستان ها) را از روی اسلاید با ۱۵٪ خطا شرح دهد</p> | <p>- کاربرد طبی، شناخت ناهنجاری های ساختمانی کروموزوم ها</p>    |
| ۵  | ۵ | ۵ | ۲ | شناختی | شناختی | <p>نقش دلشن در سندرم فریاد گربه و میکرو دلشن را در سندرم ژنهای مجاور (سندرم انگلن و پرادر ویلی) با ۹۰٪ صحت از روی شکل ارائه دهد.</p>                                 | <p>- نقش جهش های ژنی در ایجاد پاره ای از ناهنجاریهای ژنتیکی</p> |
| ۵  | ۵ | ۵ | ۱ | شناختی | شناختی | <p>نقش جهش های ژنی غالب و مغلوب را بیماری هایی نظیر فنیل کتونوری، هموسیستینوری، گالاکتوزومی و نوروفیروماتوسیس با ۱۰٪ خطا بیان کند.</p>                               | <p>- تغییرات ریخت شناختی گامت ماده طی اووژنز</p>                |
| ۵  | ۵ | ۵ | ۱ | شناختی | شناختی | <p>(اووگونی، اووسیت اولیه، اووسیت ثانویه و اووتید) در تخمدان بتواند روند سلولی و مولکولی رده های مختلف سلولی را طی میوز از روی شکل با ۹۰٪ صحت شرح دهد.</p>           | <p>- تغییرات ریخت شناختی گامت نر طی اسپرماتوژنز</p>             |
| ۵  | ۵ | ۵ | ۱ | شناختی | شناختی | <p>ضمن شناخت مراحل مختلف اسپرماتوژنز (اسپرماتوگونی، اسپرماتوسیت اولیه، اسپرماتوسیت ثانویه و اسپرماتید) در بیضه، بتواند روند سلولی و مولکولی رده های</p>              | <p>- نقش اسپرمیوژنز در بلوغ نهایی اسپرم</p>                     |

|                                 |  |  |  |                        |  |  |  |  |
|---------------------------------|--|--|--|------------------------|--|--|--|--|
|                                 |  |  |  |                        |  |  | مختلف سلولی را طی میوز از روی اسلاید با ۱۰٪ خطا تشخیص دهد.<br>روند تبدیل اسپرماتید به اسپرم را از روی اسلاید با ۹۰٪ صحت بداند. |  |
| مدت جلسه: ۲:۰۰ ساعت (۱۰۰ دقیقه) | عرصه آموزش: <b>کلاس درس مجازی آنلاین</b> |  |  | تاریخ تنظیم: بهار ۱۴۰۰ |  |  | منابع: رویان شناسی پزشکی لانگمن  |  |

۱- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» ۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

| طرح درس جلسه شماره: ۲  |  | عنوان درس: جنین شناسی  |  | تعداد واحد: ۲        |  | رشته تحصیلی: مامایی  |  | ترم: ۲   |                                    | موضوع درس: لقاح و تشکیل تخم اولین هفته رشد |  |  |  |              |  |  |  |
|--|--|--|--|----------------------|--|----------------------|--|--|------------------------------------|--|--|--|--|--------------|--|--|--|
| اهداف کلی: آشنایی با چگونگی اولاسیون، ملاقات اسپرم با تخمک (لقاح)، وقایع هفته اول رشد و لانه گزینی |  |  |  |                      |  | گروه آموزشی: آناتومی |  |  | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری |  |  |  |  |              |  |  |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:   |  |  |  | فعالیت های حین تدریس |  |                      |  | فعالیت های بعد از تدریس  |                                    |  |  |  |  |              |  |  |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)  |  | هدف های رفتاری:  |  | حیطه                 |  | طبقه                 |  | نحوه ارائه درس   |                                    | استاد                                      |  | روش ها- رسانه- وسیله   |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی                  |  |
| - شناخت چرخه تخمدانی<br><br>- آشنایی با عوامل موثر در تخمک گذاری                                   |  | مراحل مختلف چرخه تخمدانی (فولیکول بدوی، فولیکول ابتدایی، فولیکول اولیه، فولیکول ثانویه و فولیکول ثالثیه) را که منجر به تخمک گذاری از یکی از ۵-۱۵ فولیکول بدوی در هر ماه می شود را با ۱۰٪ خطا نشان دهد.                     |  | شناختی               |  | ۲                    |  | (۱) ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی روانی و عاطفی کلاس (۲) آماده سازی (ایجاد انگیزه) (۳) ارائه درس جدید (۳-۱) ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) (۳-۲) تدریس هدف های رفتاری جدید (۳-۳) ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط) (۳-۴) جمع بندی پایان درس (۳-۵) ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس) |                                    | استاد                                      |  | آماده سازی و ایجاد انگیزه سخنرانی- تخته- کامپیوتر- دستگاه اسلاید |  | ۱۵           |  | ارزشیابی تشخیصی ارزشیابی تکوینی ارزشیابی پایان ترم |  |
|  |  | نقش هورمون LH در افزایش قطر فولیکول ثالثیه و ایجاد استیگما، افزایش فعالیت کلاژناز و پروستاگلاندین ها که باعث انقباض موضعی ماهیچه های دیواره تخمدان و در نهایت بیرون راندن اووسیت می شود را با ۹۰٪ صحت از روی شکل نشان دهد. |  | شناختی               |  | ۲                    |  |  |                                    | استاد-دانشجو                               |  |  |  | ۵            |  |  |  |
|  |  |  |  |                      |  |                      |  |  |                                    | دانشجو                                     |  |  |  | ۱۰           |  |  |  |
| - کاربرد طبی، شناخت مکانیسم middle pain  |  |  |  | شناختی               |  | ۲                    |  |  |                                    | استاد                                      |  |  |  |              |  |  |  |

|    |  |  |  |  |   |        |   |  |
|----|--|--|--|--|---|--------|---|--|
|    |  |  |  |  | ۲ | شناختی | نقش آزاد شدن پروستاگلاندین ها در هنگام تخمک گذاری را در ایجاد درد میانه که در اواسط چرخه تخمدانی رخ می دهد را از روی شکل با ۹۰٪ صحت بیان کند.   | - آشنایی با ساختمان و نقش جسم زرد در چرخه تخمدانی  |
| ۵  |  |  |  |  | ۲ | شناختی | چگونگی ایجاد جسم زرد از سلول های فولیکولی و نقش آن در تولید پروژسترون را در نیمه دوم چرخه تخمدانی را با ۹۰٪ صحت ذکر کند.  | - شناخت مراحل مختلف لقاح (fertilization)           |
| ۱۰ |  |  |  |  | ۲ | شناختی | حداقل سه مرحله نفوذ اسپرم به داخل تخمک (۱: نفوذ به تاج شعاعی، ۲: نفوذ به منطقه شفاف و ۳: ادغام غشاهای سلولی اووسیت و اسپرماتوزوئید) را که بعنوان لقاح خوانده می شود را از روی شکل با ۱۰٪ خطا شرح دهد. | - آشنایی با روش های جلوگیری از بارداری             |
| ۱۵ |  |  |  |  | ۲ | شناختی | روش های جلوگیری از بارداری نظیر کاندوم، اسفنج، دیافراگم، قرص های ضد بارداری، Depo- provera ، IUD و RU 486 و وازکتومی را با ۹۰٪ صحت ذکر کند.   | - شناخت عوامل ناباروری و روش های باروری آزمایشگاهی |
| ۵  |  |  |  |  | ۲ | شناختی | عوامل ناباروری مردان (نارسایی تعداد اسپرم یا قدرت حرکت) و زنان (بسته بودن لوله، موسین مزاحم گردن  | - شناخت ویژگی های کلیواژ                           |



|   |   |   |  |  |                             |  |
|---|---|---|--|--|-----------------------------|--|
| <p>- آشنایی با تشکیل رویان بلاستولایی</p> <p>- شناخت ساختمان زهدان در زمان لانه گزینی</p> <p>- جمع بندی فصل دوم: اوولاسیون، چگونگی ملاقات اسپرم و تخمک و وقایع هفته اول تکامل</p> | <p>زهدان، ناسازگاری با اسپرماتوزوئید و عدم تخمک گذاری) و روش های باروری آزمایشگاهی ( IVF, GIFT, ZIFT, ICS) را با ۹۰٪ صحت ذکر کند.</p> <p>روند تقسیمات میتوزی زایگوت که طی روند متراکم شدن تبدیل به رویان مورولایی می شود را با ۱۵٪ خطا شرح دهد.</p> <p>چگونگی تبدیل رویان مورولایی به رویان بلاستولایی و تشکیل توده سلولی درونی و بیرونی را با ۹۰٪ صحت از روی اسلاید نشان دهد. ساختمان سه لایه آندومتر (طبقه متراکم، طبقه اسفنجی و طبقه بازال) را که تحت تاثیر پروژسترون دچار واکنش دسیدوا شده اند را با ۱۰٪ خطا بیان کند.</p> <p>راجع به روند تخمک گذاری، ملاقات اسپرم و تخمک و تشکیل زایگوت و وقایع کلیواژ، مورولا و بلاستولا و چگونگی لانه گزینی رویان در رحم در حضور سایر دانشجویان طی ۱۰ دقیقه با ۲۰٪ خطا بحث کند.</p> | <p>۲ شناختی</p> <p>۲ شناختی</p> <p>۲ شناختی</p> |  |  | <p>۵</p> <p>۵</p> <p>۱۰</p> |  |
|---|---|---|--|--|-----------------------------|--|

|                    |  |  |  |                         |  |                                |  |  |
|--------------------|--|--|--|-------------------------|--|--------------------------------|--|--|
|                    |  |  |  |                         |  |                                |  |  |
| مدت جلسه: ۹۰ دقیقه | عرصه آموزش: عرصه آموزش: کلاس درس مجازی<br>آفلاین |  |  | تاریخ تنظیم: پاییز ۱۴۰۰ |  | منابع: روان شناسی پزشکی لانگمن |  |  |

۱- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» ۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

فرم طرح درس

| طرح درس جلسه شماره: ۳ و ۴   |  | عنوان درس: جنین شناسی   |  | تعداد واحد: ۲ |      | رشته تحصیلی: مامایی  |  | ترم: ۲       |   | موضوع درس: دومین و سومین هفته رشد |                                   |                                    |  |
|---|--|---|--|---------------|------|--|--|--------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|--|
| اهداف کلی: آشنایی با وقایع هفته دوم رشد، قرص زایای دو لایه ای (فصل سوم) |  |   |  |               |      | گروه آموزشی: آناتومی   |  |              |   |                                   |                                   | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:  |  |   |  |               |      | فعالیت های حین تدریس   |  |              |   |                                   |                                   | فعالیت های بعد از تدریس            |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)   |  | هدف های رفتاری:   |  | حیطه          | طبقه | نحوه ارائه درس   |  | استاد        | روش ها- رسانه - وسیله                     | زمان                              | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |                                    |  |
| - شناخت وقایع مهم روز هشتم زندگی داخل رحمی                              |  | وقایع روز هشتم (الف: نفوذ بلاستوسیست در گستره آندومتر ب: تبدیل تروفوبلاست به دو لایه متمایز سیتوتروفوبلاست و سنسیسیو تروفوبلاست و ج: تبدیل آمبریوبلاست به دو لایه هیپوبلاست و اپی بلاست و ایجاد کیسه آمنیون و حفره بلاستوسل) را با ۱۰٪ خطا توضیح دهد. |  | شناختی        | ۲    | (۱) ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی روانی و عاطفی کلاس |  | استاد        | آماده سازی و ایجاد انگیزه                 | ۱۵                                | ارزشیابی تشخیصی                   |                                    |  |
| - شناخت وقایع مهم روز نهم زندگی داخل رحمی                               |  | بتواند وقایع روز نهم (الف: پوشیده شدن محل نفوذ بلاستو سیست توسط لخته فیبرین ب: رشد سیتوتروفوبلاست و سنسیسیو تروفوبلاست در قطب رویانی و ایجاد لاکون در قطب رویانی و ج: تبدیل بلاستوسل به حفره اگزوسلومیک توسط غشاء هوزر) را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد.      |  | شناختی        | ۲    | (۲) آماده سازی (ایجاد انگیزه)  |  | استاد        | سخنرانی - تخته - کامپیوتر - دستگاه اسلاید | ۱۰                                | ارزشیابی تکوینی                   |                                    |  |
|   |  |   |  |               |      | (۳) ارائه درس جدید   |  | استاد-دانشجو |   |                                   |                                   |                                    |  |
|   |  |   |  |               |      | (۳-۱) ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)                                  |  | استاد        |   |                                   |                                   |                                    |  |
|   |  |   |  |               |      | (۳-۲) تدریس هدف های رفتاری جدید                                      |  | استاد-دانشجو |   |                                   |                                   |                                    |  |
|   |  |   |  |               |      | (۳-۳) ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)                             |  | استاد-دانشجو |   |                                   |                                   |                                    |  |
|   |  |   |  |               |      | (۳-۴) جمع بندی پایان درس   |  | دانشجو       |   |                                   |                                   |                                    |  |
|   |  |   |  |               |      | (۳-۵) ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)                 |  | استاد        |   |                                   |                                   |                                    |  |
| - شناخت وقایع مهم روز یازدهم و دوازدهم زندگی داخل رحمی                  |  | بتواند وقایع روز یازدهم و دوازدهم (الف: نفوذ کامل بلاستو سیست در گستره آندومتر  |  | شناختی        | ۲    |  |  |              |   | ۱۰                                |                                   |                                    |  |

|              |                                  |    |    |                         |        |   |  |
|--------------|----------------------------------|----|----|-------------------------|--------|---|--|
|              | ۱۵                               | ۱۵ | ۱۵ | ۲                       | شناختی | <p>ب: ارتباط خون مادر با لاکون های قطب<br/>روییانی سنسیوتروفوبلاست و ایجاد لاکون<br/>در قطب مقابل رویانی و ج: ایجاد مزودرم<br/>خارج رویانی و حفره سلوم خارج رویانی و<br/>کیسه زرده قطعی) را با ۹۰٪ صحت بیان کند.</p> <p>وقایع روز سیزدهم (الف: التیام محل نفوذ<br/>رویانی ب: ارتباط خون مادر با لاکون های<br/>قطب رویانی و مقابل رویانی سنسیوتروفو<br/>بلاست و احتمال خونریزی ج: ایجاد پرزهای<br/>اولیه و تشکیل قرص ژرمینال دو لایه ای<br/>توسط اپی بلاست و هیپوبلاست) را با ۹۰٪<br/>صحت از روی اسلاید نشان دهد.</p> <p>محل های لانه گزینی غیر طبیعی<br/>بلاستوسیت ( حفره شکمی و در بن بست<br/>دو گلاس، ناحیه حبابی روده، لانه گزینی لوله<br/>ای، لانه گزینی بینایی و لانه گزینی<br/>سرویکس را از روی شکل با ۹۰٪ صحت<br/>شرح دهد.</p> <p>وقایع دومین هفته زندگی داخل رحمی را<br/>بصورت روز شمار در حضور سایر دانشجویان<br/>طی ۵ دقیقه با ۲۰٪ خطا بحث کند.</p> | <p>- شناخت وقایع مهم روز سیزدهم<br/>زندگی داخل رحمی</p> <p>- کاربرد طبی: آشنایی با محل های<br/>لانه گزینی غیر طبیعی<br/>بلاستوسیت</p> <p>- جمع بندی فصل سوم: آشنایی<br/>با وقایع هفته دوم بصورت روز<br/>شمار</p> |
| مدت جلسه: ۸۰ | عرصه آموزش: عرصه آموزش: کلاس درس |    |    | تاریخ تنظیم: پاییز ۱۴۰۰ |        | منابع: رویان شناسی پزشکی لانگمن   |  |

۱- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»  
۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

فرم طرح درس

| طرح درس جلسه شماره: ۵   |  | عنوان درس: جنین شناسی   |  | تعداد واحد: ۲          |  | رشته تحصیلی: مامایی |  | ترم: ۲   |  | موضوع درس: هفته سه الی هشت                      |  |  |  |                 |  |  |  |
|---|--|---|--|------------------------|--|---------------------|--|--|--|---|--|--|--|-----------------|--|--|--|
| اهداف کلی: : آشنایی با وقایع دوره رویانی (سومین تا هشتمین هفته رشد) یا دوره اعضا سازی |  |   |  | گروه آموزشی: : آناتومی |  |                     |  | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری   |  |   |  |  |  |                 |  |  |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:  |  |   |  | فعالیت های حین تدریس   |  |                     |  | فعالیت های بعد از تدریس  |  |   |  |  |  |                 |  |  |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)   |  | هدف های رفتاری:   |  | حیطه                   |  | طبقه                |  | نحوه ارائه درس   |  | استاد<br>دانشجو                                 |  | روش ها- رسانه-<br>وسیله  |  | زمان<br>«دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت<br>های تکمیلی                     |  |
| - شناخت مشتقات لایه زایای اکتودرمی  |  | طبق جدول، مشتقات لایه زایای اکتودرمی شامل دستگاه عصبی مرکزی و محیطی، بافت پوششی حسی گوش، بینی، و چشم، اپیدرم از جمله مو و ناخن و غده پستان و غدد عرق و غده هیپوفیز و مینای دندان را با ۱۰٪ خطا شرح دهد. |  | شناختی                 |  | ۲                   |  | (۱) ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی روانی و عاطفی کلاس<br>(۲) آماده سازی (ایجاد انگیزه)<br>(۳) ارائه درس جدید  |  | استاد<br>استاد-دانشجو<br>استاد                  |  | آماده سازی و ایجاد انگیزه<br>سخنرانی - تخته - کامپیوتر - دستگاه اسلاید |  | ۱۵              |  | ارزشیابی تشخیصی<br>ارزشیابی تکوینی<br>ارزشیابی پایان ترم |  |
| - آشنایی با عوامل تنظیم مولکولی القاء عصبی  |  | نقش ژن های BMP-4, NOGIN,FOLISTATIN, CHORDIN را در تبدیل اکتودرم به نورواکتودرم و همچنین نقش ژن های هومئوباکس و اسیدرتینوتیک را در فن آوری محور جمجمه ای-دمی   |  | شناختی                 |  | ۲                   |  | (۳-۱) ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)<br>(۳-۲) تدریس هدف های رفتاری جدید<br>(۳-۳) ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)<br>(۳-۴) جمع بندی پایان درس<br>(۳-۵) ارزشیابی پایان |  | استاد-دانشجو<br>استاد-دانشجو<br>دانشجو<br>استاد |  |  |  | ۱۰              |  |  |  |

|   |  |   |                                     |  |                                       |          |  |
|---|--|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|----------|--|
| <p>- آشنایی با چگونگی شکل گیری سیستم عصبی</p> <p>- آشنایی با مشتقات سلولهای ستیغ عصبی</p> <p>- شناخت مشتقات لایه زایای مزودرمی</p> <p>- آشنایی با چگونگی تنظیم مولکولی تمایز سومیت ها</p> | <p>را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد.</p> <p>نقش القاء نوتوگورد بر روی نورواکتودرم و تبدیل آن به نورال پلیت، نورال فولد، ناوآدان عصبی و لوله عصبی را از روی شکل با ۹۰٪ صحت بحث کند.</p> <p>طبق جدول ۵-۱ مشتقات سلولهای نورال کرس (ملانوسیت، لپتومنژ، سلولهای گلیال، بخش مرکزی فوق کلیه ادنتوبلاست ..... با ۹۰٪ صحت ذکر کند.</p> <p>نقش لایه زایای مزودرمی (مزودرم مجاور محوری، مزودرم بینایی و مزودرم جانبی را در ایجاد بافت غضروف و استخوان، ماهیچه های مخطط و صاف، سلول های خونی و لنفاوی، کلیه ها و غدد جنسی و مجاری آنها، قشر فوق کلیه و طحال را از روی شکل با ۱۰٪ خطا شرح دهد.</p> <p>نقش ژن های Shh, PAX 1 را در تمایز بخش و نترال و مدیال سومیت ها به اسکروتوم و ژن های WNT, MYF5 را در تمایز بخش</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>۲</p> <p>۲</p> <p>۲</p> <p>۲</p> | <p>درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)</p> | <p>۵</p> <p>۵</p> <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> | <p>۵</p> |  |
|---|--|---|-------------------------------------|--|---------------------------------------|----------|--|

|    |  |  |  |   |        |  |  |  |  |
|----|--|--|--|---|--------|--|--|--|--|
|    |  |  |  |   |        |  | دورسومدیال سومیت به میوتومو ژن های WNT, BMP4, MYFD در تمایز بخش دورسولترال سومیت به میوتوم و ژن های NT3, PAX3 در تمایز بخش دورسالسومیت به درماتوم را با ۹۰٪ صحت ذکر کند. |  |  |
| ۱۰ |  |  |  | ۲ | شناختی | نقش لایه زایای آندودرمی را در ایجاد پوشش اپیتلیالی مجرای تنفسی، پارانشیم تیروئید، اراتیروئید، کبد و لوزالمعده، استرومای لوزه ها و تیموس، پوشش ایتلیالی مثانه و پیشابراه و پوشش اپیتلیالی صندوق صماخی و مجرای شنوائی را با ۹۰٪ صحت ذکر کند. | - شناخت مشتقات لایه زایای آندودرمی   |  |  |
| ۱۰ |  |  |  | ۲ | شناختی | نقش چین خوردگی سری-دمی (بواسطه رشد سریع لوله عصبی) و چین خوردگی جانبی (بواسطه رشد جانبی سومیت ها) در بوجود آمدن دستگاه گوارش و همچنین گرد شدن رویان و ایجاد حلقه نافی را از روی شکل با ۱۵٪ خطا نشان دهد.                                   | - شناخت نقش چین خوردگی های سری-دمی و جانبی در بوجود آمدن دستگاه گوارش  |  |  |
| ۱۰ |  |  |  | ۲ | شناختی | دانشجو باید بتواند نقش ژن های هومئوباکس ( HOXA, HOXB   | - شناخت چگونگی شکل گیری محور قدامی خلفی  |  |  |

|               |   |                         |   |  |  |   |                                 |                     |  |  |
|---------------|---|-------------------------|---|--|--|---|---------------------------------|---------------------|--|--|
|               |   |                         |   |  |  | <p>HOXC, HOXD) را که در گروه های پارالوگ A1- A13 در مگس سرکه روشن شده است را در شکل گیری محور قدامی خلفی با ۹۰٪ صحت نشان دهد.</p> <p>حساسیت این دوره نسبت به عوامل آسیب رسان را که بعنوان دوره بحرانی رشد نامیده شده است با ۱۰٪ خطا بیان کند.</p> | <p>۲ شناختی</p> <p>۲ شناختی</p> | <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> |  |  |
| مدت جلسه: ۱۰۰ | عرصه آموزش: عرصه آموزش: کلاس درس مجازی آفلاین | تاریخ تنظیم: پاییز ۱۴۰۰ | <p>منابع : رویان شناسی پزشکی لانگمن</p> <p>۱- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی»</p> <p>۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»</p> <p>۲- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»</p> |  |  |   |                                 |                     |  |  |

فرم طرح درس روزانه



|   |   |                       |      |  |   |   |              |  |  |
|---|---|-----------------------|------|--|---|---|--------------|--|--|
| طرح درس جلسه شماره: ۶ و ۷                               |   | عنوان درس: جنین شناسی |      | داد واحد: ۲ رشته تحصیلی: پزشکی ترم: ۱ موضوع درس: دوره جنینی ماه سه تا تولد   |   |   |              |  |  |
| اهداف کلی آشنایی با وقایع دوره جنینی (ماه سوم تا تولد)  |   | گروه آموزشی: آناتومی  |      | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری   |   |   |              |  |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:                                |   | فعالیت های حین تدریس  |      | فعالیت های بعد از تدریس  |   |   |              |  |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)                                 | هدف های رفتاری:   | حیطه                  | طبقه | نحوه ارائه درس   | استاد دانشجو                            | روش ها- رسانه- وسیله  | زمان «دقیقه» | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی  |  |
| - شناخت کلی دوره جنینی<br><br>- شناخت وقایع مهم ماه سوم | طبق جدول، طول بدن جنین را از فرق سر تا نشیمن (قد نشسته یا CRL) و طول فرق سر تا پاشنه پا (قد ایستاده یا CHL) و همچنین طول مدت بار داری را که ۲۸۰ روز یا ۴۰ هفته بعد از آخرین LNMP می باشد را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد.   | شناختی                | ۲    | (۱) ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی روانی و عاطفی کلاس<br>(۲) آماده سازی (ایجاد انگیزه)<br>(۳) ارائه درس جدید<br>(۳-۱) ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین) | استاد<br><br>استاد-دانشجو<br><br>استاد  | آماده سازی و ایجاد انگیزه<br>سخنرانی- تخته- کامپیوتر- دستگاه اسلاید | ۱۵           | ارزشیابی تشخیصی<br>ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات<br>ادزشیابی پایان ترم |  |
|   | بتواند تغییرات ماه سوم (صورت بیشتر شبیه انسان می شود، چشم ها و گوش ها به محل واقعی خود در جلو و طرفین قرار می گیرند، مراکز استخوانسازی اولیه ایجاد می شود، جنسیت با مشاهده مستقیم قابل تشخیص است، و فتق فیزیولوژیک ناپدید می شود) را از روی شکل با ۹۰٪ صحت توضیح دهد. | شناختی                | ۲    | (۳-۲) تدریس هدف های رفتاری جدید<br>(۳-۳) ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)<br>(۳-۴) جمع بندی پایان درس<br>(۳-۵) ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)    | استاد-دانشجو<br><br>دانشجو<br><br>استاد |   | ۵            |  |  |
|   |   |                       |      |  |   |   |              |  |  |
|   |   |                       |      |  |   |   |              |  |  |
|   |   |                       |      |  |   |   |              |  |  |

|    |    |   |        |   |  |
|----|----|---|--------|---|--|
| ۱۰ | ۱۰ | ۲ | شناختی | تغییرات این دوره نظیر سرعت رشد بالای جنین و پائین بودن میزان افزایش وزن جنین، پیدا شدن موهای کرکی و موهای سر و ابروها و درک حرکات جنین توسط مادر را با ۱۰٪ صحت شرح دهد  | - شناخت وقایع مهم ماه چهارم و پنجم     |
| ۱۰ | ۱۰ | ۲ | شناختی | تغییرات این دوره (افزایش قابل ملاحظه وزن جنین، تکامل دستگاه تنفس و اعصاب، تجمع چربی در زیر پوست، و ایجاد ورنیکس کازئوزا) را از روی شکل با ۱۰٪ خطا شرح دهد.  | - شناخت وقایع نیمه دوم زندگی داخل رحمی |
| ۱۰ | ۱۰ | ۲ | شناختی | تاریخ تولد، ۲۶۶ روز یا ۳۸ هفته بعد از لقاح یا ۲۸۰ روز یا ۴۰ هفته بعد از آخرین LNMP را با ۹۰٪ صحت ذکر کند.   | - شناخت تخمین زمان دقیق تولد           |
| ۱۰ | ۱۰ | ۲ | شناختی | نقش عوامل مختلف (اختلالات عصبی، ناهنجاری های مادر زادی، آسپیراسیون مکنونیوم، هیپوگلیسمی، هیپوکلسمی و سندرم دیسترس تنفسی) را در تولد نوزادان با وزن کم هنگام تولد (۲۵۰۰ گرم و کمتر طبق تعریف سازمان بهداشت جهانی) را با ۹۰٪ صحت ذکر کند. | - کاربرد طبی: شناخت وزن کم هنگام تولد  |
| ۱۰ | ۱۰ | ۲ | شناختی | بتواند تغییرات تروفوبلاست و   | - شناخت چگونگی ایجاد جفت               |

|   |  |   |                                     |  |  |                                       |  |
|---|--|---|-------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|
| <p>- شناخت ساختمان جفت</p> <p>- شناخت اعمال جفت</p> <p>- کاربرد طبی: نقش سد جفتی در انتقال مواد</p> <p>- جمع بندی فصل ششم: شناخت وقایع دوره جنینی (ماه سوم تا تولد)</p> | <p>آندومتر (کوریون بوته ای، کوریون لایه، دسیدوای قاعده ای، دسیدوای جداری و دسیدوای کیسولی را که منجر به ایجاد جفت می شود را با ۱۵٪ خطا شرح دهد.</p> <p>بخش جنینی و اجزای آن (کوریون پرزی که توسط پرده آمیون پوشیده شده است) و بخش مادری (دسیدوای قاعده ای)، وزن ۵۰۰ گرمی جفت، ضخامت ۱۵-۲۵ سانتیمتری و قطر ۳ سانتیمتری آن در پایان بارداری را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد.</p> <p>اعمال اصلی جفت: الف) تبادل فراورده های متابولیک و گاز ها بین عروق خونی مادر و جنین و ب) تولید هورمون را با ۱۰٪ خطا بیان کند.</p> <p>نقش جفت را در انتقال هورمون ها نظیر پروژستین های سنتتیک مثل دی اتیل استیل بسترول بسیاری از ویروس ها مثل سرخجه، سیتومگالو و ویروس کوکساکسی، آبله، آبله مرغان و غیره و عبور اکثر داروها با ۹۰٪ صحت بدانند.</p> <p>خلاصه وقایع کلیدی دوره رویانی را بر اساس جدول ۴-۵ در حضور سایر</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>۲</p> <p>۲</p> <p>۲</p> <p>۲</p> |  |  | <p>۵</p> <p>۱۰</p> <p>۵</p> <p>۱۰</p> |  |
|---|--|---|-------------------------------------|--|--|---------------------------------------|--|

|               |  |  |  |                         |  |  |   |  |
|---------------|--|--|--|-------------------------|--|--|---|--|
|               |  |  |  |                         |  |  | دانشجویان طی ۱۰ دقیقه با ۲۰٪ خطا<br>بگویند. |  |
| مدت جلسه: ۱۰۰ | عرصه آموزش: عرصه آموزش: کلاس درس<br>مجازی آفلاین |  |  | تاریخ تنظیم: پاییز ۱۴۰۰ |  |  | منابع: رویان شناسی پزشکی لانگمن             |  |

## فرم طرح درس روزانه

| طرح درس جلسه شماره: ۸                         |  | عنوان درس: جنین شناسی   |  | تعداد واحد: ۲        |  | رشته تحصیلی: مامایی |  | ترم: ۲   |  | موضوع درس: دوره جنینی<br>جنینی |  | دو قلوبی، جفت و پرده های |  |              |  |                                     |  |
|---|--|---|--|----------------------|--|---------------------|--|--|--|--------------------------------|--|--------------------------|--|--------------|--|-------------------------------------|--|
| اهداف کلی اشنایی با چند قلوبی و جفت و پرده ها |  |   |  | گروه آموزشی: آناتومی |  |                     |  | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری                                   |  |                                |  |                          |  |              |  |                                     |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:                      |  |   |  | فعالیت های حین تدریس |  |                     |  | فعالیت های بعد از تدریس  |  |                                |  |                          |  |              |  |                                     |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)                       |  | هدف های رفتاری:   |  | حیطه                 |  | طبقه                |  | نحوه ارائه درس   |  | استاد دانشجو                   |  | روش ها- رسانه- وسیله     |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی   |  |
| - شناخت چگونگی ایجاد جفت                      |  | بتواند تغییرات تروفوبلاست و آندومتر (کوریون بوته ای، کوریون لایه، دسیدوای قاعده ای، دسیدوای جداری و دسیدوای کپسولی را که منجر به ایجاد جفت می شود را با ۱۵٪ خطا شرح دهد.                                    |  | شناختی               |  | ۲                   |  | (۱) ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی روانی و عاطفی کلاس |  | استاد                          |  | روش ها- رسانه- وسیله     |  | ۱۵           |  | ارزشیابی تشخیصی                     |  |
| - شناخت ساختمان جفت                           |  | بخش جنینی و اجزای آن (کوریون پرزی که توسط پرده آمیون پوشیده شده است) و بخش مادری (دسیدوای قاعده ای)، وزن ۵۰۰ گرمی جفت، ضخامت ۱۵-۲۵ سانتیمتری و قطر ۳ سانتیمتری آن در پایان بارداری را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد. |  | شناختی               |  | ۲                   |  | (۲) آماده سازی (ایجاد انگیزه)  |  | استاد                          |  |                          |  |              |  | ارزشیابی تکوینی با طرح نمونه سوالات |  |
| - شناخت اعمال جفت                             |  | اعمال اصلی جفت: الف) تبادل فراورده های متابولیک و گازها بین   |  | شناختی               |  | ۲                   |  | (۳) ارائه درس جدید   |  | استاد-دانشجو                   |  |                          |  |              |  | ادزشیابی پایان ترم                  |  |
|   |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۱) ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)                                  |  | استاد                          |  |                          |  |              |  |                                     |  |
|   |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۲) تدریس هدف های رفتاری جدید                                      |  | استاد-دانشجو                   |  |                          |  | ۵            |  |                                     |  |
|   |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۳) ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)                             |  | استاد-دانشجو                   |  |                          |  |              |  |                                     |  |
|   |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۴) جمع بندی پایان درس   |  | دانشجو                         |  |                          |  |              |  |                                     |  |
|   |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۵) ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)                 |  | استاد                          |  |                          |  |              |  |                                     |  |

|   |   |   |                                     |  |  |   |  |
|---|---|---|-------------------------------------|--|--|---|--|
| <p>- کاربرد طبی: نقش سد جفتی در انتقال مواد</p> <p>- جمع بندی فصل ششم: شناخت وقایع دوره جنینی (ماه سوم تا تولد)</p> <p>دو قلویی</p> | <p>عروق خونی مادر و جنین و ب) تولید هورمون را با ۱۰٪ خطا بیان کند.</p> <p>نقش جفت را در انتقال هورمون ها نظیر پروژستین های سنتتیک مثل دی اتیل استیل بسترول بسیاری از ویروس ها مثل سرخجه، سیتومگالوویروس، کوکساکسی، آبله، آبله مرغان و غیره و عبور اکثر داروها با ۹۰٪ صحت بداند.</p> <p>خلاصه وقایع کلیدی دوره رویانی را بر اساس جدول ۴-۵ در حضور سایر دانشجویان طی ۱۰ دقیقه با ۲۰٪ خطا بگوید.</p> <p>انواع دو قلوهای همسان و غیر همسان و علت ایجاد ان را بگوید</p> <p>انواع دوقلوهای بهم چسبیده و مکانیسم های ان را بداند</p> | <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> <p>شناختی</p> | <p>۲</p> <p>۲</p> <p>۲</p> <p>۲</p> |  |  | <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> <p>۱۰</p> |  |
|   |   |   |                                     |  |  |   |  |
|   |   |   |                                     |  |  |   |  |
|   |   |   |                                     |  |  |   |  |

|               |  |  |  |                        |        |                                 |
|---------------|--|--|--|------------------------|--------|---------------------------------|
|               | ۱۰   |  |  | ۲                      | شناختی | دو قلوهای بهم چسبیده            |
| مدت جلسه: ۱۰۰ | عرصه آموزش: عرصه آموزش: کلاس درس<br>مجازی آفلاین |  |  | تاریخ تنظیم: زمستان ۹۹ |        | منابع: رویان شناسی پزشکی لانگمن |

فرم طرح درس

| طرح درس جلسه شماره: ۹  |  | عنوان درس: جنین شناسی   |  | تعداد واحد: ۲        |  | رشته تحصیلی: مامایی |  | ترم: ۲۱   |  | موضوع درس: تراتولوژی: ناهنجاری های مادرزادی |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|--|--|---|--|----------------------|--|---------------------|--|---|--|---|--|----------------------|--|--------------|--|-----------------------------------|--|
| اهداف کلی: تراتولوژی: آشنایی باناهنجاری های مادر زادی و تشخیص قبل از تولد (فصل هفتم) |  |   |  | گروه آموزشی: آناتومی |  |                     |  | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری                                  |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:   |  |   |  | فعالیت های حین تدریس |  |                     |  | فعالیت های بعد از تدریس   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)  |  | هدف های رفتاری:   |  | حیطه                 |  | طبقه                |  | نحوه ارائه درس  |  | استاد دانشجو                                |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
| - شناخت تراتولوژی  |  | اصطلاحات مالفورماسیون (ناهنجاری)، تخریب ها (اختلالات تکاملی)، دفورمیتی (بدریخت شدن اعضا) و سندرم و همراهی را با ۹۰٪ صحت شرح دهد.  |  | شناختی               |  | ۲                   |  | ۱) ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی روانی و عاطفی کلاس |  | استاد                                       |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
| - شناخت اصول تراتولوژی   |  | حساسیت به عامل تراتوژن را تحت عنوان اصول تراتولوژی (ژنوتیپ رویان، مرحله تکامل در هنگام برخورد و طول مدت برخورد با عوامل تراتوژن را با ۹۰٪ صحت توضیح دهد.                |  | شناختی               |  | ۲                   |  | (۲) آماده سازی (ایجاد انگیزه)                                       |  | استاد                                       |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
| - شناخت نقش عوامل عفونی در ایجاد ناهنجاری مادرزادی                                   |  | بر اساس جدول ۷-۱ نقش ویروس هایی نظیر سرخجه، سیتومگالوویروس تب خال ساده، سرخک و سایر عوامل نظیر توکسوپلاسموز و سفلیس را در ایجاد ناهنجاری مادرزادی با ۹۰٪ صحت توضیح دهد. |  | شناختی               |  | ۲                   |  | (۳) ارائه درس جدید  |  | استاد-دانشجو                                |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۱) ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)                                 |  | استاد                                       |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۲) تدریس هدف های رفتاری جدید                                     |  | استاد-دانشجو                                |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۳) ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)                            |  | استاد-دانشجو                                |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۴) جمع بندی پایان درس  |  | دانشجو                                      |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  | (۳-۵) ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس)                |  | استاد                                       |  | روش ها- رسانه- وسیله |  | زمان «دقیقه» |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |
|  |  |   |  |                      |  |                     |  |   |  |   |  |                      |  |              |  |                                   |  |



|  |   |                 |  |  |  |           |  |
|--|---|-----------------|--|--|--|-----------|--|
| <p>- شناخت نقش عوامل شیمیایی و دارویی در ایجاد ناهنجاری مادرزادی</p> | <p>بر اساس جدول ۷-۱ نقش فراورده های دارویی نظیر تالیدومید، (آملیا و مرومبیا)، دی فنیل هیدانتوئین (سندرم هیدانتوئین جنینی)، مپروبامات (لب شکری و کام شکری)، الکل (سندرم جنینی الکلی) و کوکائین (میکروسفالی) را در ایجاد ناهنجاری مادرزادی با ۹۰٪ صحت شرح دهد.</p>  | <p>۲ شناختی</p> |  |  |  | <p>۱۵</p> |  |
| <p>- شناخت نقش عوامل هورمونی در ایجاد ناهنجاری مادرزادی</p>          | <p>بر اساس جدول ۷-۱ نقش پروژستین های مصنوعی را در مردانه شدن دستگاه تناسلی رویان ماده استروژن های مصنوعی را افزایش شیوع سرطان بیضه و مردنما شدن مغزهای زنان و زن نما شدن مغزهای مردان را با ۹۰٪ شرح دهد.</p> <p>نقش دیابت مادر را در مرده زایی و سیرنومبیا و فنیل کتونوری را میکروسفالی و نقائص قلبی را با ۱۰٪ خطا توضیح دهد.</p> | <p>۲ شناختی</p> |  |  |  | <p>۵</p>  |  |
| <p>- شناخت نقش بیماری مادر در ایجاد ناهنجاری مادرزادی</p>            | <p>نقش اضافه کردن ید به نمک یا آب را در جلوگیری از ایجاد کرتینیسم را با ۱۰٪ خطا توضیح دهد.</p>  | <p>۲ شناختی</p> |  |  |  | <p>۱۵</p> |  |
| <p>- کاربرد طبی: آشنایی با پیشگیری از نقائص زمان تولد</p>            | <p>نقش اولترا سونوگرافی، آمنیوسنتز، نمونه برداری از پرز کوریونی را برای تعیین</p>   | <p>۲ شناختی</p> |  |  |  | <p>۵</p>  |  |
| <p>- کاربرد طبی: شناخت روش های تشخیص قبل از تولد</p>                 |   |                 |  |  |  |           |  |

|   |                         |   |              |  |
|---|-------------------------|---|--------------|--|
| وضعیت رشد و تکامل جنین در رحم را با ۹۰٪ صحت شرح دهد.<br>عوامل دخیل در ناهنجاری های مادرزادی (عوامل عفونی، عوامل شیمیایی، هورمونها و بیماری مادر) و همچنین نقش تشخیص های قبل از تولد را در حضور سایر دانشجویان طی ۱۰ دقیقه با ۲۰٪ خطا بحث کند. | شناختی                  | ۲   | ۱۰           |  |
| منابع : رویان شناسی پزشکی لانگمن  | تاریخ تنظیم: پاییز ۱۴۰۰ | عرصه آموزش: عرصه آموزش: کلاس درس مجازی آفلاین | مدت جلسه: ۹۰ |  |

۱- حیطه شناختی «دانش، ادراک، کاربرد، تجزیه و تحلیل، ترکیب، ارزشیابی» ۲- حیطه عاطفی (نگرشی و...) «دریافت، واکنش، ارزشگذاری، سازماندهی ارزش ها، درونی شدن ارزش ها»

۲- حیطه روان حرکتی « تقلید، اجرای مستقل، دقت و سرعت، هماهنگی حرکات، عادی شدن»

## فرم طرح درس روزانه

| جلسه شماره : ۱۱، ۱۰ و ۱۲                             |  | عنوان درس: جنین شناسی  |  | تعداد واحد: ۲                     |  | رشته تحصیلی:<br>مامایی  |  | ترم: ۲  |  | موضوع درس: جنین شناسی دستگاه ادراری تناسلی   |  |
|--|--|--|--|-----------------------------------|--|-------------------------|--|---|--|--|--|
| اهداف کلی: آشنایی با جنین شناسی دستگاه ادراری تناسلی |  |  |  |                                   |  | گروه آموزشی:<br>آناتومی |  | تدوین کننده: دکتر محمد هادی بهادری  |  |  |  |
| فعالیت های قبل از تدریس:                             |  |  |  |                                   |  | فعالیت های حین تدریس    |  | فعالیت های بعد از تدریس   |  |  |  |
| رئوس مطالب (اهداف جزئی)                              |  | هدف های رفتاری:<br>فراگیر پس از پایان درس قادر خواهد بود   |  | حیطه                              |  | طبقه                    |  | نحوه ارائه درس  |  | استاد دانشجو   |  |
| روش ها- رسانه- وسیله                                 |  | زمان «دقیقه»   |  | شیوه ارزشیابی و فعالیت های تکمیلی |  |                         |  |   |  |  |  |
| آشنایی با چگونگی شکل گیری دستگاه پرونفروز            |  | چگونگی ایجاد دستگاه پرونفروز و از بین رفتن آن در هفته چهارم را با ۹۰ درصد صحت بیان کند                   |  | شناختی                            |  | ۲                       |  | ۱- ذکر نام خداوند، احوالپرسی، حضور و غیاب، بررسی وضعیت روانی و عاطفی کلاس |  | سخنرانی با استفاده از Power Point  |  |
| آشنایی با چگونگی شکل گیری دستگاه مزونفروز            |  | چگونگی ایجاد دستگاه مزونفروز و نقش آن در ایجاد مزونفریک توبول و مزونفریک داکت را با ۹۰ درصد صحت بیان کند |  | شناختی                            |  | ۲                       |  | ۲- آماده سازی (ایجاد انگیزه)  |  | بصورت آفلاین با استفاده سامانه اسکای روم دانشگاه استفاده از امکانات میکروفون و ویدئوی سامانه جهت فعال کردن دانشجویان |  |
| آشنایی با چگونگی ایجاد دستگاه متانفروز و کلیه دائمی  |  | چگونگی ایجاد بافت متانفریک و نفوذ جوانه میزنایی و ایجاد لوله های سمی نی فروز را با ۱۰ درصد خطا بنویسد    |  | شناختی                            |  | ۲                       |  | ۳- ارائه درس جدید   |  | استاد  |  |
|  |  |  |  |                                   |  |                         |  | ۳-۱ ارزشیابی تشخیصی (سنجش آغازین)   |  | استاد- دانشجو  |  |
|  |  |  |  |                                   |  |                         |  | ۳-۲ تدریس هدف های رفتاری جدید   |  |  |  |
|  |  |  |  |                                   |  |                         |  | ۳-۳ ارزشیابی تکوینی برای هدف (حد تسلط)                                    |  |  |  |

|    |                         |   |   |        |   |  |
|----|-------------------------|---|---|--------|---|--|
| ۱۵ | پرسش و پاسخ             | ۳-۴- جمع بندی پایان درس                             | ۲ | شناختی | نقش ژن ها و اینتراکشن بین ایتلیوم و مزانشیم در تمایز لول های ادراری را با ۹۰ درصد صحت شرح دهد.                                  | آشنایی با چگونگی تنظیم مولکولی تمایز کلیه  |
| ۱۰ | توضیح : نقاشی کامپیوتری | ۳-۵- ارزشیابی پایان درس (تشخیص هدف های کلی طرح درس) | ۲ | شناختی | نقش سینوس ادراری تناسلی را در ایجاد مثانه با ۹۰ درصد صحت بیان کند   | آشنایی با چگونگی شکل گیری مثانه و پیشابراه |
| ۱۰ |                         |   | ۲ | شناختی | چگونگی ایجاد طناب های جنسی اولیه و تمایز آنها به لوله های سمنیروز را با ۱۰ درصد خطا بیان کند                                    | شناخت تکامل بیضه ها                        |
| ۱۰ |                         |   | ۲ | شناختی | چگونگی ایجاد سلول های بینابینی از مزانشیم گوناد ها را با ۱۰ درصد خطا بیان کند   | شناخت تکوین سلول های بینابینی              |
| ۱۰ |                         |   | ۲ | شناختی | نقش طناب های قشری و سلول های ژرمینال بدوی را در ایجاد فولیکول های بدوی با ۹۰ درصد صحت شرح دهد                                   | شناخت تکامل تخمدان                         |
| ۱۵ |                         |   | ۲ | شناختی | نقش مجاری مزونفریک و پارا مزونفریک را در ایجاد مجاری داخل و خارج بیضه ای و همچنین لوله رحم و رحم و واژن با ۹۰ درصد صحت بیان کند | شناخت تکوین مجاری تناسلی                   |

|                     |                                   |  |  |                         |  |  |                           |  |
|---------------------|-----------------------------------|--|--|-------------------------|--|--|---------------------------|--|
|                     |                                   |  |  |                         |  |  |                           |  |
| مدت جلسه: ۱۰۰ دقیقه | عرصه آموزش: کلاس درس مجازی آفلاین |  |  | تاریخ تنظیم: پاییز ۱۴۰۰ |  |  | منابع: جنبین شناسی لانگمن |  |