



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Основна информация:

Име на курса: **ЕМБРИОЛОГИЯ**

Лектор: доц. д-р Таня Димова

Телефон: 0882412742

Имейл: tanyadimova@yahoo.com

Хорариум: 30 учебни часа

Анотация (до 150 думи):

Курсът запознава докторантите с ембрионалното развитие на животните и човека. Целите на курса са изучаване на процесите на прогенезис, растеж, формообразуване и клетъчна диференциация по време на ембрионалното развитие на организмите както и някои механизми в патоембриологията. Разглеждат се причините и методите за асистирана репродукция. Докторантите се запознават с три раздела на ембриологията – обща, специална и приложна ембриология.

Тематично съдържание на курса (кратко описание по теми или модули):

Тема 1. Гаметогенеза – оогенеза и сперматогенеза. Строеж и функция на гаметите. Полов цикъл (яйчников и ендометриален), овулация, хормонален контрол. Оплождане и ранни етапи на ембрионалното развитие.

Тема 2. Зародишен мехур (бластоцист), предимплантационни събития. Гаструлация. Имплантация - фази и видове имплантация

Тема 3. Ендометриум и децидуа. Хормонална регулация на подготовката на ендометриума за имплантация и бременност. Бременността като парадокс и сигнали за разпознаването ѝ.

Тема 4. Зародишни слоеве (биламинарен и триламинарен зародиш). Заложба и развитие на мезодермата и осевите органи на ембриона. Производни на мезодермата.

Тема 5. Преобразуване на плоското тяло на зародиша в цилиндрично. Образуване на плодните обвивки и плодните мехури.

Тема 6. Плацентация. Функции на плацентата. Видове плаценти - класификации. Пъпна връв. Нарушения в плацентацията.

Тема 7. Залагане на телесните кухини. Заложба и развитие на основни органи от нервната, ендокринната и храносмилателната системи.

Тема 8. Заложба и развитие на бял дроб и сърце. Аномалии при развитието и матурацията на белия дроб. Дефекти в сърдечната заложба.

Тема 9. Заложба и развитие на основни органи от имунната, отделителната и половата системи.

Тема 10. Приложна ембриология: Асистирана репродукция и 3D моделиране на имплантацията и ранната ембриогенеза.



ЦЕНТЪР ЗА ОБУЧЕНИЕ – БАН

1000 София
ул. „Сердика“ № 4
<http://edu.bas.bg>

email: tdc-phd@cu.bas.bg
тел.: 02 987 31 67
02 979 52 60

Форми на обучение и оценяване:

Курсът е серия от лекции върху обща, специална и приложна ембриология. Оценяването е чрез изпит върху лекционния материал.

Компетентности, придобити в резултат на обучението (3-5 точки):

Успешно завършилите курса студенти:

1) знаят:

основните характеристики на половите клетки, етапите на оплождане и ембрионалното развитие при бозайниците, механизмите на имплантация и плацентация, критичните периоди в ембрионалното развитие и факторите нарушаващи това развитие

2) могат:

да разграничат микроскопски мъжките и женските гамети и да проследяват основните етапи в тяхното диференциране, да разграничават макроскопски и хистологично основните видове плаценти, да обяснят трансформацията на плочковидното тяло на зародиша и залагането на отделните органи и системи и да дефинират нарушенията в тези процеси.

Литература:

Учебник по ембриология. Харалампи Кръстев, Стоян Витанов, София 1994

Veterinary developmental anatomy - a clinical oriented approach.

Medical Histology and Embryology, Manas Das

Допълнителна информация (по желание) (например: специални изисквания, лабораторно оборудване, предварителни знания):

Предлаганият курс е предназначен за докторанти с познания по биология, вкл. Зоология.