

ЗАНЯТИЕ 5. _____ часа

Индивидуальное развитие человека. Этапы онтогенеза человека. Прогуенез и морфология половых клеток. Эмбриогенез. Провизорные органы.

Работа 1. Строение сперматозоида.

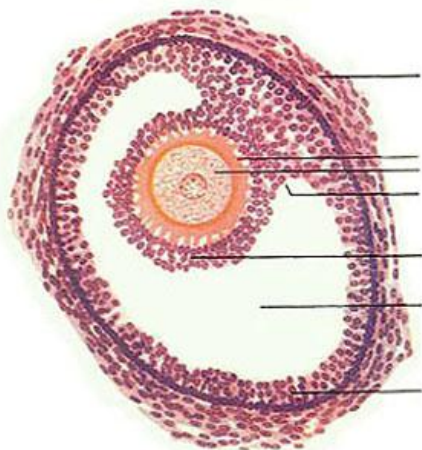
Рассмотрите постоянный микропрепарат «Сперматозоиды морской свинки» при большом увеличении микроскопа. Найдите головку, шейку, жгутик. Зарисуйте препарат, сделайте обозначения.

1. Головка; 2. Шейка; 3. жгутик

Работа 2. Строение яйцеклетки плацентарных млекопитающих.

Рассмотрите постоянный микропрепарат «Яйцеклетка кошки» при малом увеличении микроскопа. На препарате вы видите поперечный срез яичника кошки. Яйцеклетки созревают в пузырьках – фолликулах. Фолликулы находятся на разных стадиях развития. Найдите зрелый фолликул с яйцеклеткой. Полость фолликула заполнена жидкостью. Яйцеклетка имеет крупные размеры, округлую форму. Она окружена мелкими фолликулярными клетками. Рассмотрите яйцеклетку при большом увеличении. Зарисуйте препарат, сделайте обозначения. Запишите, к какому типу яйцеклеток относится яйцеклетка кошки.

Яйцеклетка кошки



1. яйцеклетка
2. фолликулярные клетки
3. полость фолликула

Работа 3. Оплодотворение.

А) Рассмотрите постоянный микропрепарат «Оплодотворение у аскариды». Найдите (при большом увеличении) в цитоплазме яйцеклетки ядро и головку сперматозоида. Зарисуйте препарат.

Б) Рассмотрите постоянный микропрепарат «Синкарион». На препарате вы видите поперечный срез матки самки аскариды. В некоторых оплодотворенных яйцах видны два расположенных рядом ядра: яйцеклетки и сперматозоида. Зарисуйте препарат, сделайте обозначения.

Оплодотворение у аскариды

Синкарион

1. яйцеклетка 2. головка сперматозоида	1. яйцеклетка 2. пронуклеусы

Работа 4. Дробление

А) Дробление оплодотворенной яйцеклетки аскариды.

Рассмотрите постоянный микропрепарат «Дробление яйцеклетки аскариды» при малом увеличении микроскопа. Найдите яйца, в которых идет процесс дробления, рассмотрите их при большом увеличении. Обратите внимание на размеры и число бластомеров. Определите и запишите тип дробления. Зарисуйте препарат.

Б) Дробление оплодотворенной яйцеклетки лягушки.

Рассмотрите постоянный микропрепарат «Дробление яйцеклетки лягушки» при малом увеличении микроскопа. Определите и запишите тип дробления. Зарисуйте препарат.

<p>Дробление яйцеклетки аскариды</p> 	<p>Дробление яйцеклетки лягушки</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

Работа 5. Бластула.

Рассмотрите постоянный микропрепарат «Бластула лягушки» при малом увеличении микроскопа. Обратите внимание, что бластодерма образована несколькими слоями клеток, полость бластулы (бластоцель) смещена к анимальному полюсу. На вегетативном полюсе бластомеры имеют более крупные размеры. Зарисуйте препарат, сделайте обозначения. Определите и запишите тип бластулы.

<p>Бластула лягушки</p>	<p>1. анимальный полюс 2. вегетативный полюс 3. бластодерма 4. бластоцель</p>
--------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------

--	--

Работа 6. Гастроула.

Рассмотрите постоянный микропрепарат «Гастроула лягушки» при малом увеличении микроскопа. Найдите эктодерму, энтодерму, мезодерму, гастроцель. Зарисуйте препарат, сделайте обозначения. Запишите механизм гастрюляции и тип гастрюлы у лягушки.

Гастроула лягушки	<ol style="list-style-type: none"> 1. эктодерма 2. энтодерма 3. мезодерма 4. гастроцель
--------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Работа 7. Нейруляция.

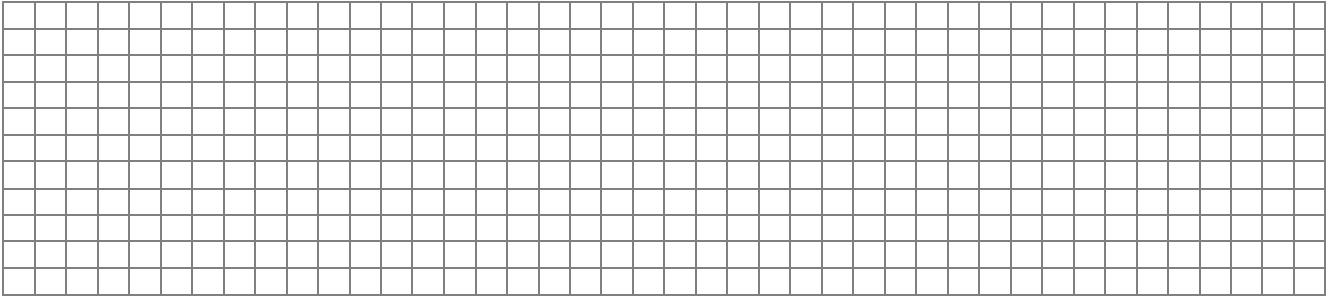
А) нейрула лягушки

Рассмотрите постоянный микропрепарат «Нейрула лягушки» при малом увеличении микроскопа. Найдите формирующуюся нервную трубку и хорду. Зарисуйте препарат, сделайте обозначения.

Б) Рассмотрите постоянный микропрепарат «Сомиты, хорда и нервная трубка зародыша курицы». Найдите комплекс осевых органов: нервную трубку и хорду.

Зарисуйте препарат, сделайте обозначения.

Нейрула лягушки	Нейрула курицы
1. нервная трубка	4. энтодерма



Преподаватель _____