

Тема «Сравнительная эмбриология»

Быть готовым ответить на следующие вопросы:

1. Определение эмбриологии как науки, её предмет, методы, задачи.
2. Половые клетки, их морфофункциональная характеристика. Отличие половых клеток от соматических клеток.
3. Оплодотворение. Стадии (дистантное, контактное взаимодействия), биологическая сущность. Характеристика зиготы.
4. Дробление, биологический смысл. Зависимость характера дробления от типа яйцеклетки.
5. Бластула. Типы бластул, строение.
6. Основные способы гастрюляции, зависимость способа гастрюляции от типа яйцеклетки и бластулы. Биологическая сущность процесса гастрюляции.
7. Развитие и строение, функциональное значение провизорных органов у позвоночных животных. Последовательность их возникновения и функциональное значение.
8. Хорион и его функциональное значение. Анатомическая и гистологическая классификация плацент.
9. Понятие о критических периодах эмбрионального развития млекопитающих. Влияние экзокринных и эндокринных факторов на развитие.

10. Выполнить тестовое задание в СДО.

Вопросы для письменного ответа

Таблица 1. Стадии эмбриогенеза

№ п/п	Название стадии	Определение, основные события стадии, ее биологический смысл
1.		
2.		
3.		
4.	Образование зачатков органов и тканей	
5.		

Таблица 2. Отличие половых клеток от соматических

№ п/п	Критерий	Характеристика	
1	Набор хромосом		
2	Тканевая принадлежность		
3	Ядерно-цитоплазматическое соотношение	Яйцеклетка	
		Сперматозоид	
4	Способ воспроизводства		

Таблица 3. Отличия в строении мужских и женских половых клеток

№ п/п	Критерий	Сперматозоид	Яйцеклетка
1	Размеры		
2	Подвижность		

3	Части		
4	Наличие оболочек (при наличии указать виды)		Указать виды
6	Наличие цитоплазмы		
7	Запас питательных веществ		
8	Наличие центриоли		
9	Виды хромосом		

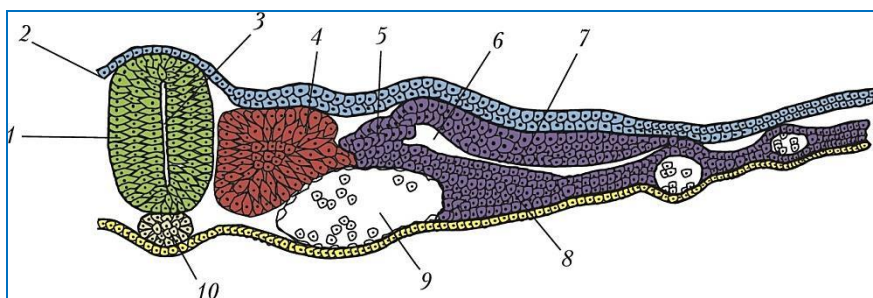
Таблица 4. Характеристика дробления и его зависимость от типа яйцеклетки

Тип яйцеклетки	Тип дробления (по 3-м характеристикам)	Вид бластулы	У каких животных встречается
Первично олиголецитальная, первично изолецитальная			
Мезолецитальная, умеренно телолецитальная			
Полилецитальная, резко телолецитальная			
Вторично олиголецитальная, вторично изолецитальная			

Таблица 5. Способы гастрюляции в ряду позвоночных животных

№ п/п	Способ гастрюляции	Краткое его описание, схема	У каких представителей животного мира встречается
1.			
2.			
3.			
4.			

Задание 6. Подпишите структуры под номерами 1-10.



Дайте определение: Мезенхима – это..... Укажите основные производные мезенхимы.

Таблица 7. Основные характеристики внезародышевых органов у позвоночных.

№ п/п	Внезародышевый орган	Производным каких зародышевых	Основные функции	У каких представителей
-------	----------------------	-------------------------------	------------------	------------------------

		лисков (структур) является		животного мира появляется <u>впервые</u>
1				
2				
3				
4				
5	Хорион, образующий вместе со слизистой оболочкой матки ПЛАЦЕНТУ.			

Напишите, как изменяются функции желточного мешка и аллантоиса в процессе эволюции. С чем это связано?

Задание 8. Дайте определение и приведите примеры.

Критические периоды эмбриогенеза – это