

Прізвище, ім'я

Клас

Лабораторна робота 4. Вивчення етапів ембріогенезу

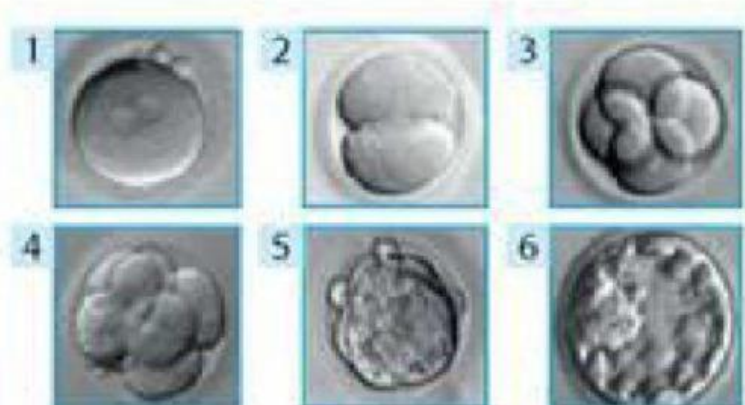
Мета: закріпити знання про періоди та основні процеси ембріогенезу людини; розпізнавати на ілюстраціях основні стадії ембріогенезу, зародкові листки та зародкові оболонки плоду.

Обладнання: ілюстрації, таблиці.

Хід роботи

1. Розгляньте ілюстрації стадій передзародкового періоду розвитку ссавців. Перетягніть відповідні терміни й утворіть з них ряд, що відображає правильну послідовність стадій дроблення.

1	
2	
3	
4	
5	
6	



бластоциста

морула

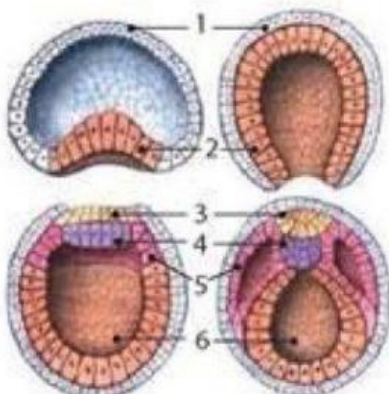
стадія восьми бластомерів

зигота

стадія двох бластомерів

стадія чотирьох бластомерів

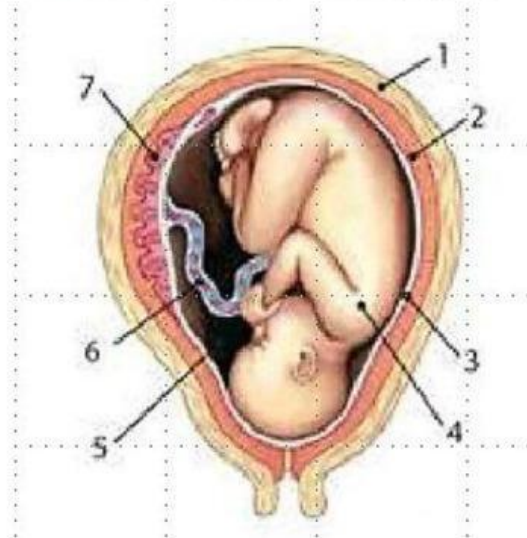
2. Розгляньте ілюстрації стадій зародкового періоду розвитку ланцетника. Підпишіть такі елементи будови, як: ектодерма, ентодерма, мезодерма, нервова трубка, хорда, травна трубка.



1 -	
2 -	
3 -	
4 -	
5 -	
6 -	

3. Розгляньте стадію плідного періоду людини на 4—5-му місяці вагітності. Зіставте позначені частини будови з назвами (впишіть відповідні букви поряд із цифрами): А — плід; Б - м'язова оболонка матки; В — плацента; Г - слизова оболонка матки; Д — амніон; Е — амніотична рідина; Є — пупковий канатик.

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7



4. Заповніть таблицю: «Характеристика періодів ембріогенезу людини».

Перенесіть правильні відповіді

Назва періоду	Тривалість	Основні процеси
1. Передзародковий		
2. Зародковий		
3. Плідний		

від імплантації до утворення плоду

з 3 – х місяців до народження

від зиготи до імплантації зародка

скостеніння скелета, починають функціонувати м'язи, маса плоду досягає 3,2—3,8 кг, а довжина — 50—54 см

зигота активно ділиться шляхом мітозу і переміщується по матковій трубці до матки

виникають три зародкові листки (ектодерма, мезодерма й ентодерма) й утворюються зародкові оболонки

5. Підсумок роботи:

*основними етапами ембріонального розвитку людини є _____
(імплантація зародка в слизисту оболонку матки, процеси дроблення),
_____ (імплантація зародка та утворення плоду; процеси гісто-
та органогенезу), _____ (розвиток плоду, відбувається процес
морфогенезу органів плоду).*