

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

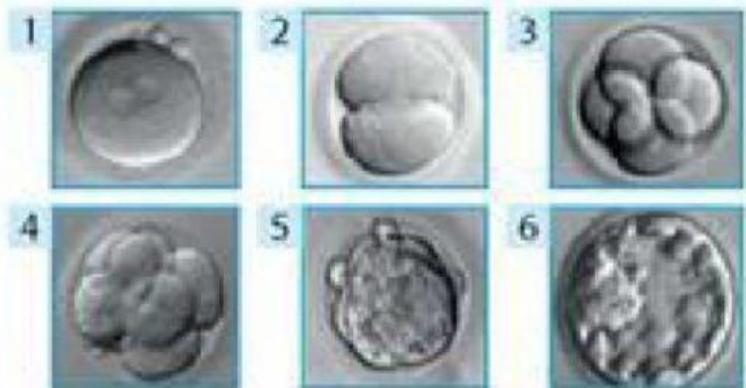
2

3

4

5

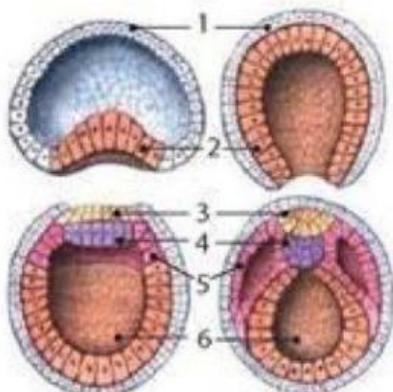
6



-
-
-

-
-
-

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



1 - _____

2 - _____

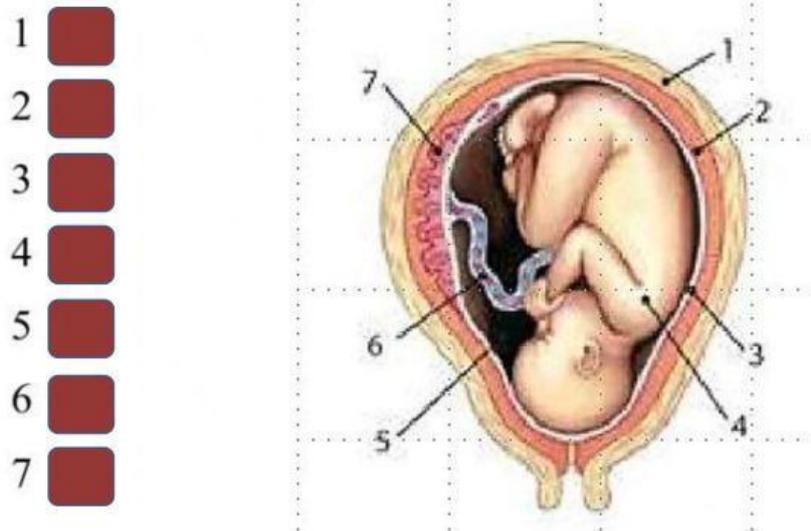
3 - _____

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.



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

Оберіть правильні відповіді

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).*