**Дата: 13.04.2020**

**Предмет: біологія і екологія**

**Тема : «Лабораторна робота: «Вивчення етапів ембріогенезу»**

***Інструкція***

1. Ознайомитися з теоретичним матеріалом в підручнику В.І. Соболь «Біологія» 10 клас §63.

<https://pidruchnyk.com.ua/1130-biologiya-ekologiya-10-klas-sobol.html>

**Лабораторна робота**

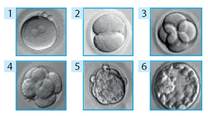
**Тема: Вивчення етапів ембріогенезу**

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

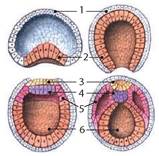
**Обладнання:** ілюстрації, таблиці.

**Хід роботи**

1. Розгляньте ілюстрації стадій передзародкового періоду розвитку ссавців. Використайте запропоновані терміни й утворіть з них ряд, що відображає правильну послідовність стадій дроблення: бластоциста, зигота, морула, стадія двох бластомерів, стадія восьми бластомерів, стадія чотирьох бластомерів.



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



3. Розгляньте стадію плідного періоду людини на 4—5-му місяці вагітності. Зіставте позначені частини будови з назвами: плід, хоріон, амніон, жовтковий мішок, пупковий канатик, плацента, амніотична рідина.



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

5. Підсумок роботи.

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

*Скласти висновок до лабораторної роботи.*

*Висновок краще зробити за алгоритмом:*

Після запліднення \_\_\_\_\_\_\_\_ сперматозоїдом утворюється \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, яка починає кратно поділятися. Такий поділ називається \_\_\_\_\_\_\_\_ і в результаті нього утворюється \_\_\_\_\_\_\_\_\_. Наступним етапом є \_\_\_\_\_\_\_\_\_. Спочатку утворюються два зародкові шари: \_\_\_\_\_\_\_ і \_\_\_\_\_\_\_\_. Потім утворюється третій шар - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Далі утворюються основні тканини. Цей процес отримав назву \_\_\_\_\_\_\_\_. Після цього починається утворення органів - \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. З моменту закладання нервової трубки зародок називається \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. Розвиток ембріону в хордових закінчується \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.