

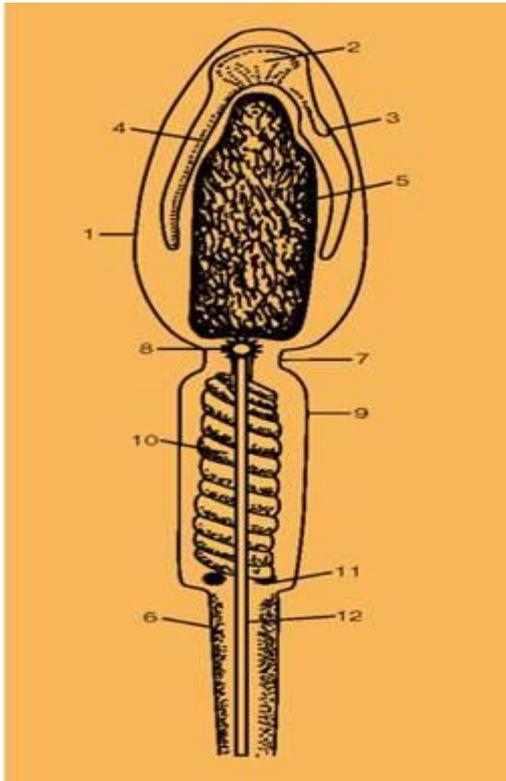


Лабораторная работа № I

Гаметогенез

Задание № 1: Изучите схему строения сперматозоида и яйцеклетки млекопитающих, зарисуйте и сделайте соответствующие обозначения.

обозначения.



- 2 - акросома;
- 3 - наружная мембрана акросомы;
- 4 - внутренняя мембрана акросомы;
- 5 - ядро (хроматин);
- 6 - хвост (волоконная оболочка);
- 7 - шейка (переходный отдел);
- 8 - проксимальная центриоль;
- 9 - средний отдел;
- 10 - митохондриальная спираль;
- 11 - дистальная центриоль (терминальное кольцо);
- 12 - осевые филаменты хвоста

- 1 - ядро;
- 2 - ядрышко;
- 3 - цитоплазматическая мембрана (оволемма);
- 4 - микроворсинки цитоплазматической мембраны - микровилли;
- 5 - цитоплазма;
- 6 - кортикальный слой;
- 7 - фолликулярные клетки;
- 8 - отростки фолликулярных клеток;
- 9 - блестящая оболочка;
- 10 - желточные включения.

Рис. 1. Строение сперматозоида человека.

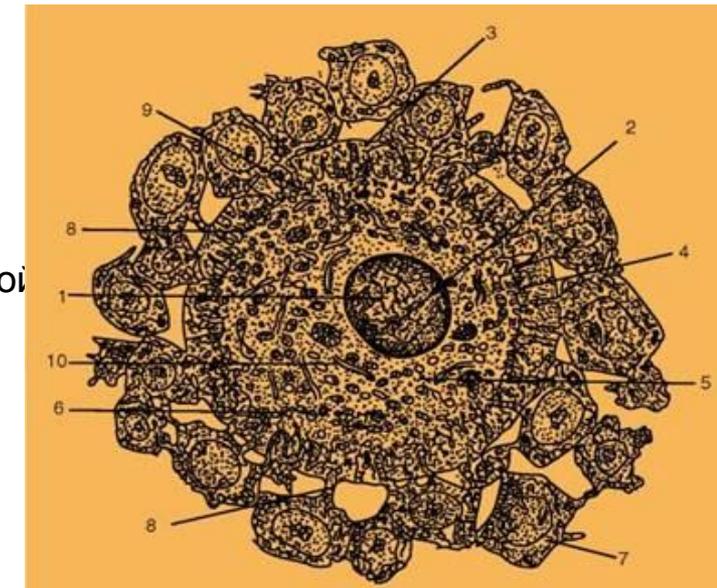


Рис. 2. Строение яйцеклетки

яйцеклетки

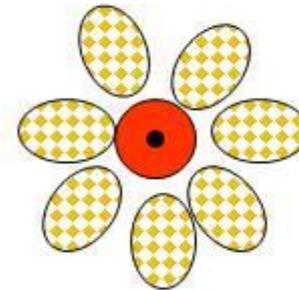


Лабораторная работа №2

Типы яйцеклеток

Типы яйцеклеток

- **Алецитальная** – желтка нет – он в желточных клетках
- **Олиголецитальная** – желтка мало
- **Мезолецитальная** – желтка среднее количество
- **Полилецитальная** – очень много желтка



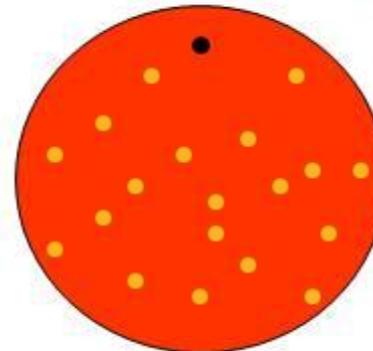
плоские черви



ланцетник, плацентарные млекопитающие



амфибии, некоторые рыбы



некоторые рыбы, рептилии, птицы, яйцекладущие млекопитающие

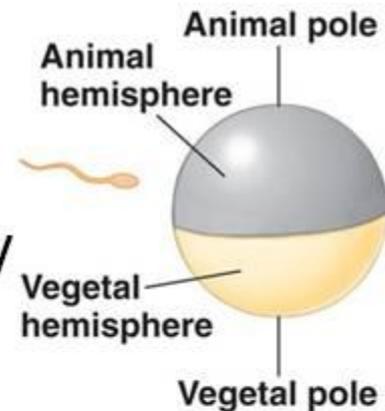
По расположению желтка яйцеклетки бывают

- **Изо- (гомо-) лецитальные** – желток распределен равномерно



ланцетник,
человек

- **Телолецитальные** – желток смещен к вегетативному полюсу



умеренно
телолецитальные
- лягушка

резко
телолецитальные
- птица

- **Центролецитальные** – желток в центре

насекомые

