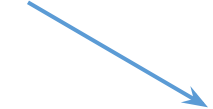


ΓΑΜΕΤΟΓΕΝΕΣ

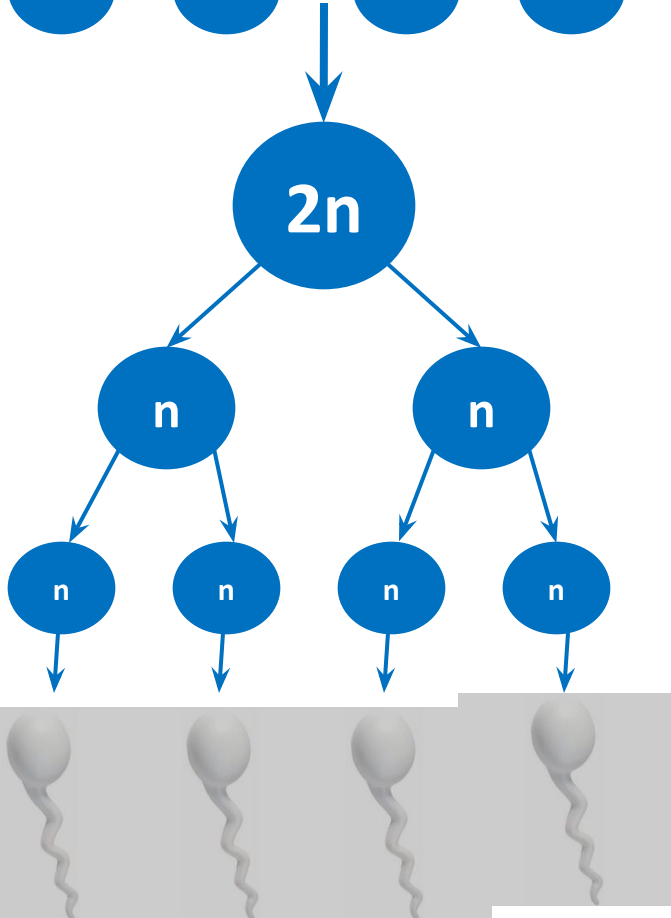
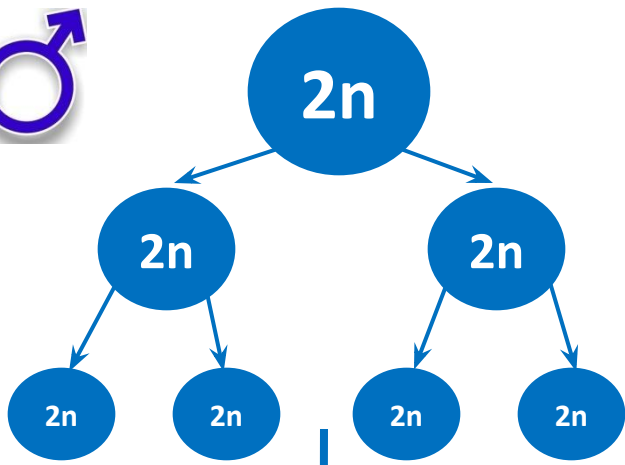
Гаметогенез

–это процесс созревания половых клеток, или гамет



Сперматогенез –
процесс образования
образования
сперматозоидов

Овогенез -
процесс
яйцеклеток

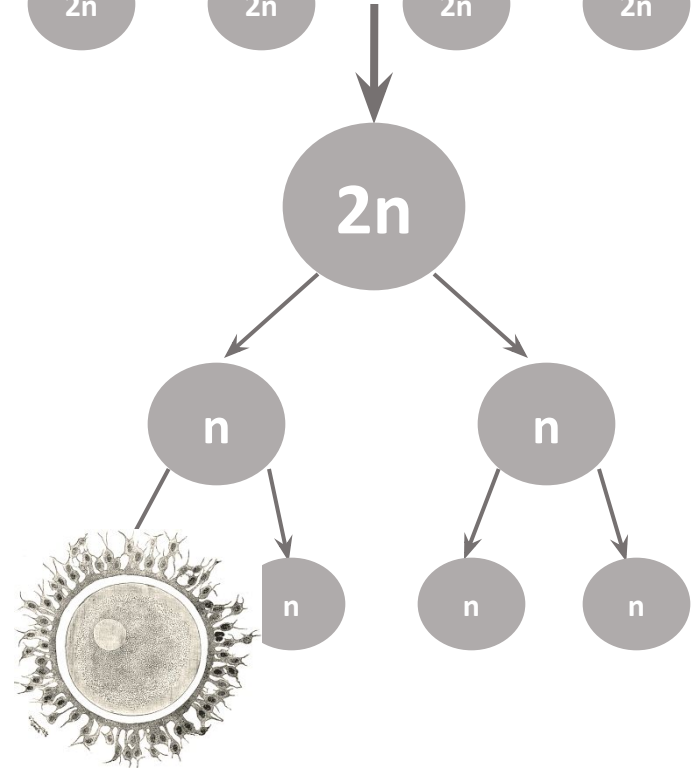
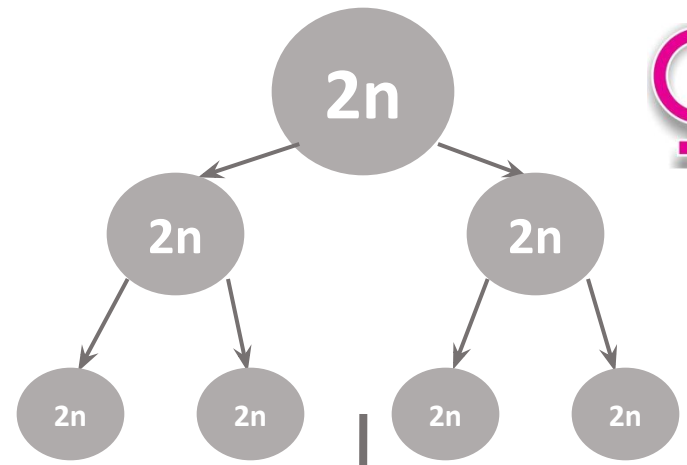


**Зона
размножения
(МИТОЗ)**

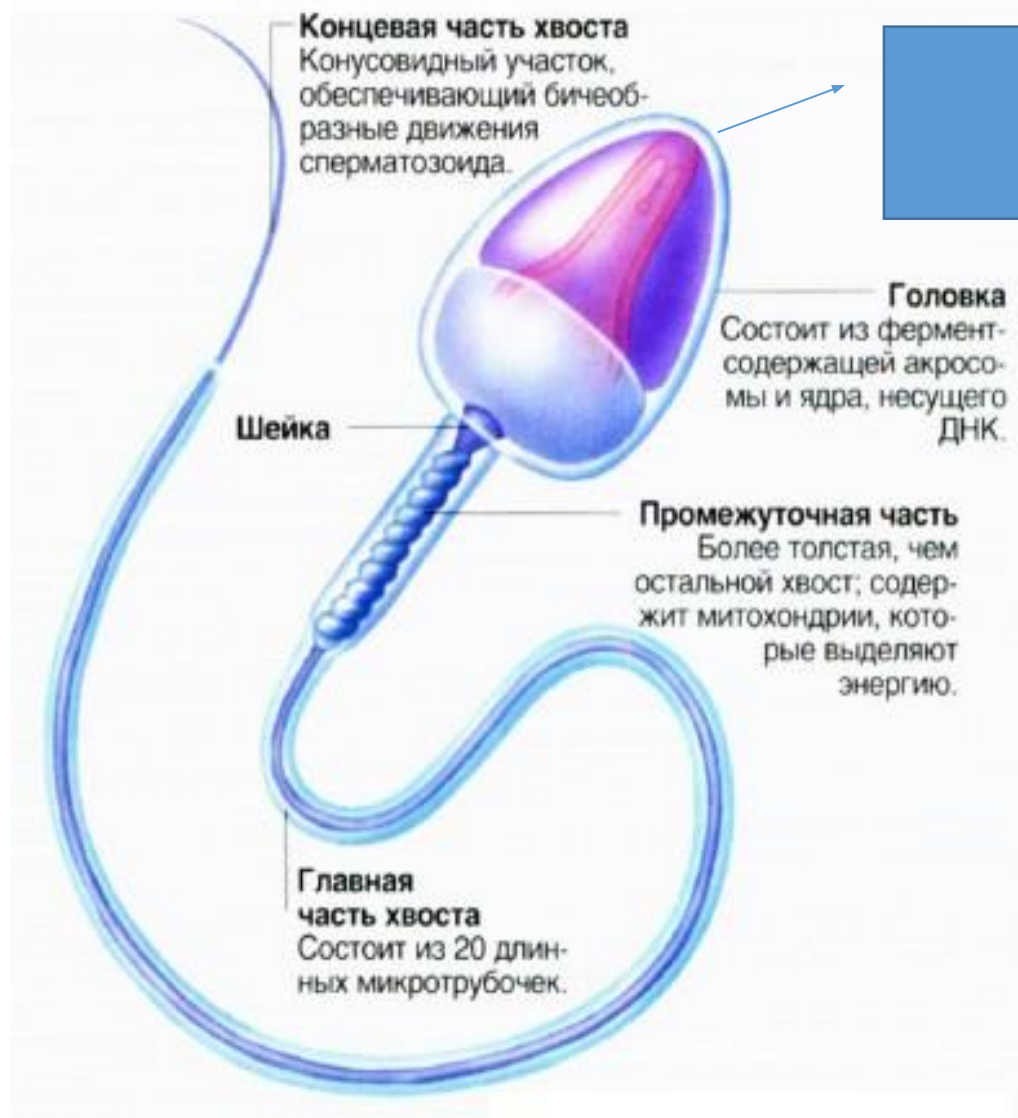
**Зона
роста**

**Зона
созревания
(МЕЙОЗ)**

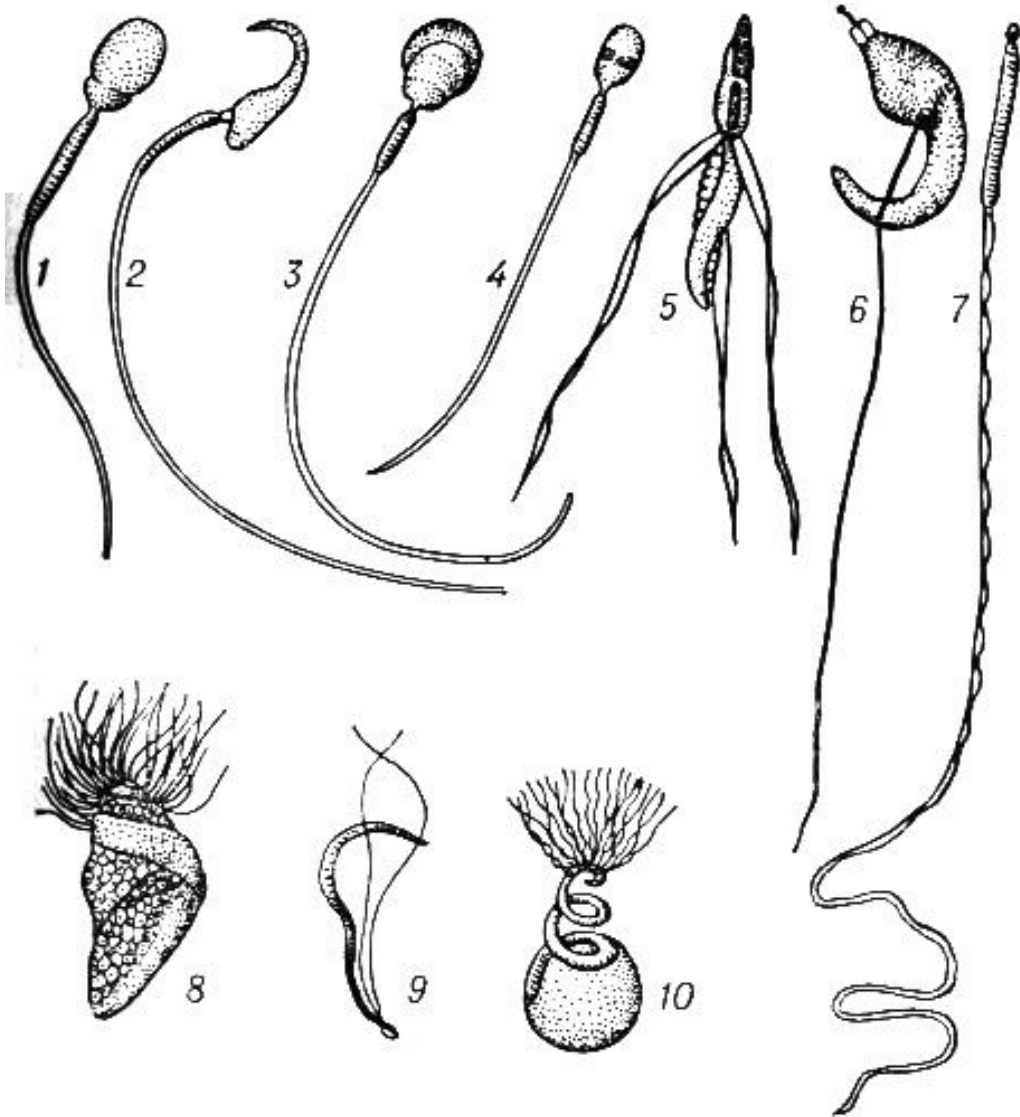
**Зона
формирования**



Строение сперматозоида



Виды сперматозоидов

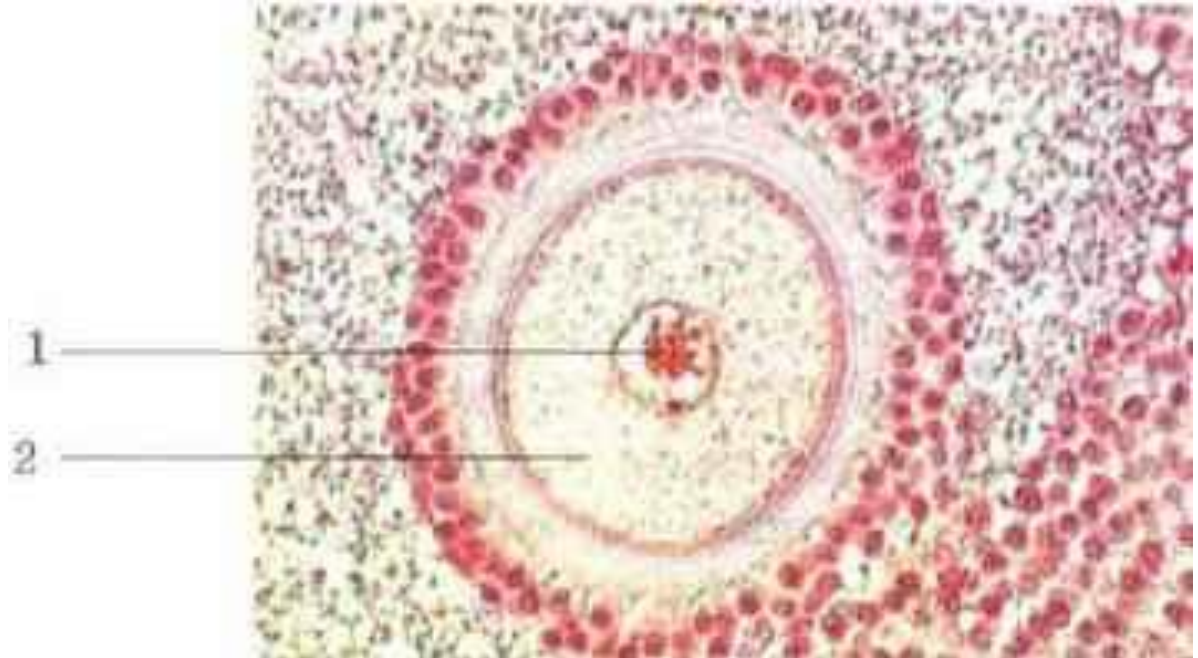


- 1 – кролика,
- 2 – крысы,
- 3 – морской свинки,
- 4 – человека,
- 5 – рака,
- 6 – паука,
- 7 – жука,
- 8 – хвоща,
- 9 – мха,
- 10 – папоротника.

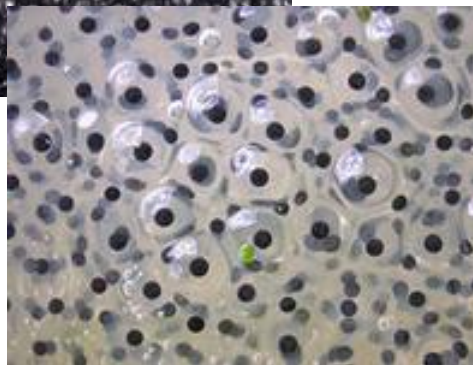
Строение яйцеклетки

1 – ядро

2 – желточные зерна



Виды яйцеклеток



Карл Эрнст фон Бэр

17.02.1792 – 28.11.1876

В 1827г. ввел понятия

«сперматозоид» и яйцеклетка»



Оплодотворение у животных

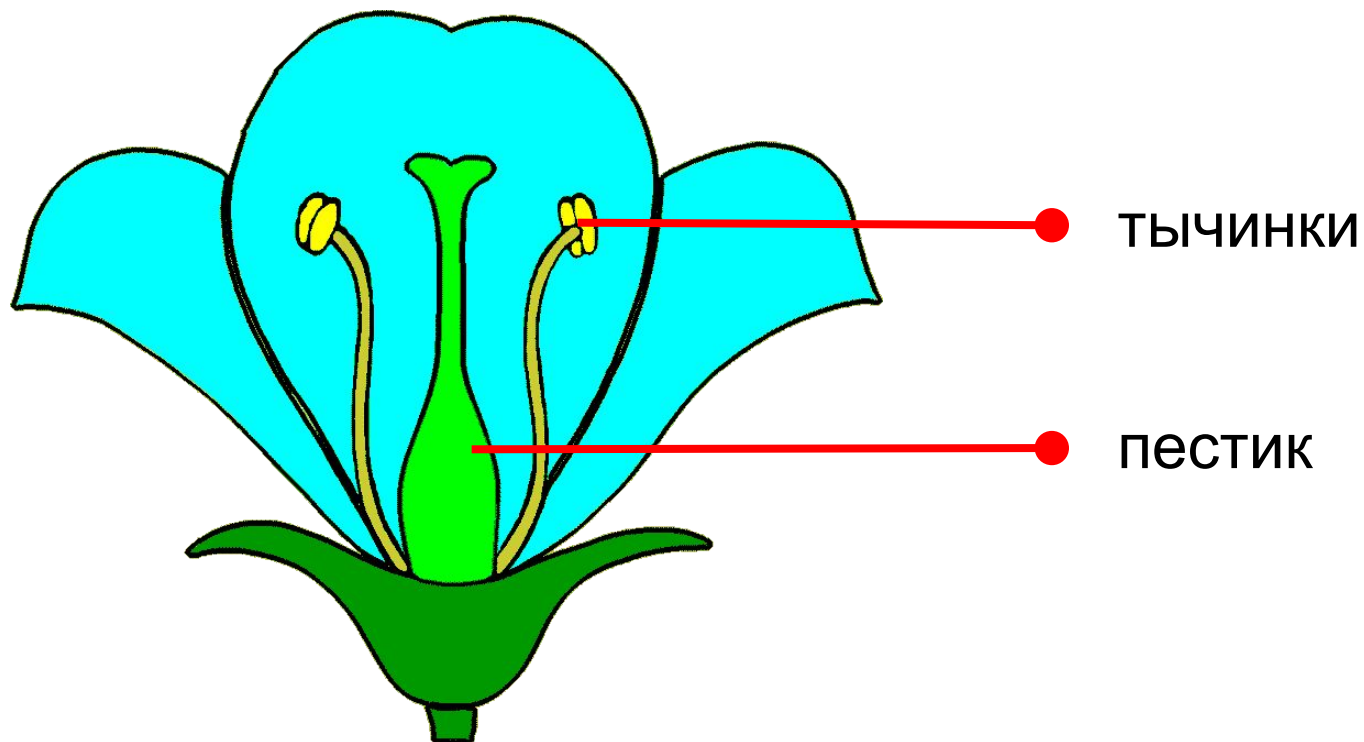
- Оплодотворение - процесс слияния мужской и женской половых клеток, приводящий к образованию зиготы, которая дает начало новому организму.



Оплодотворение у цветковых растений

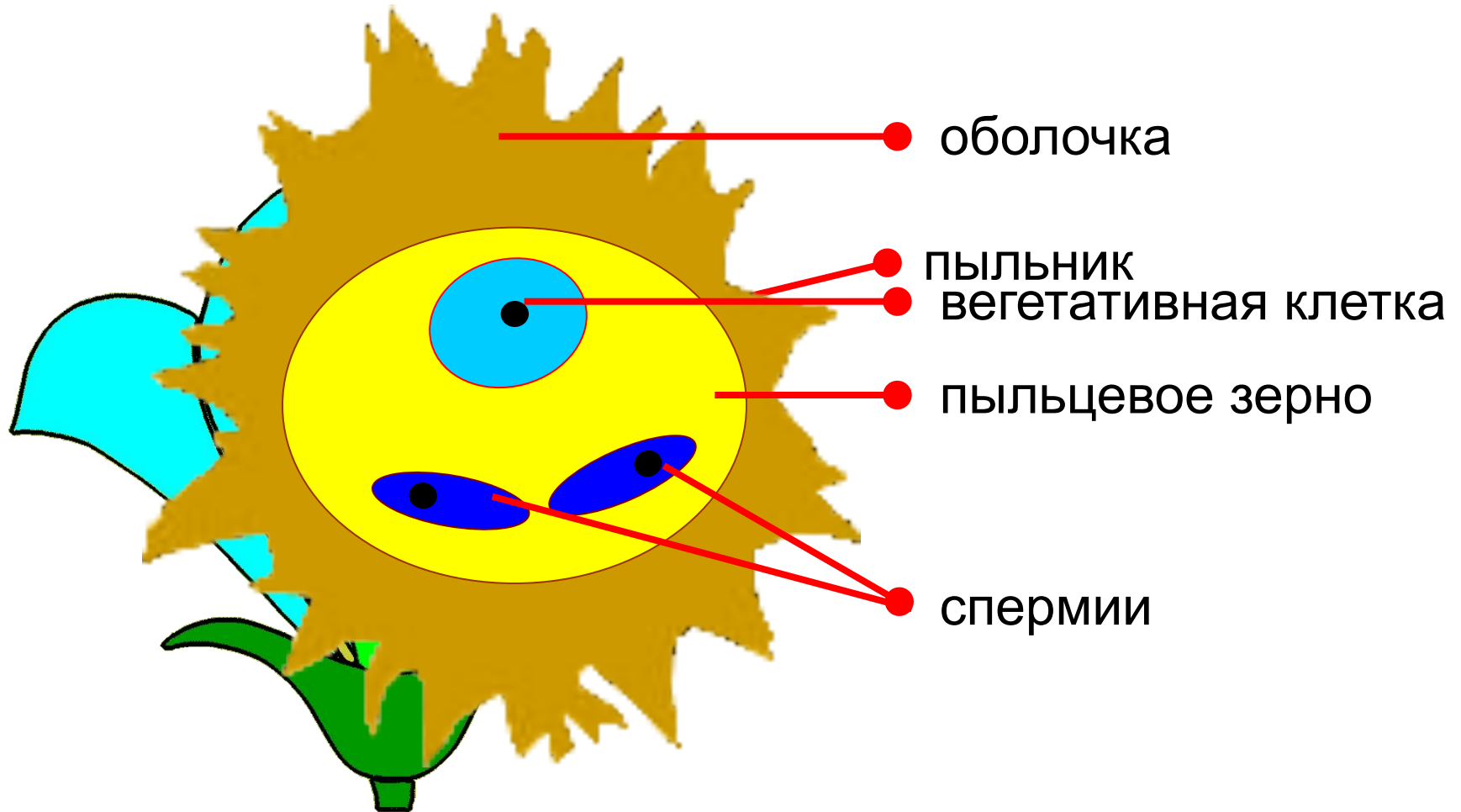
Как происходит процесс оплодотворения?

Генеративные части цветка

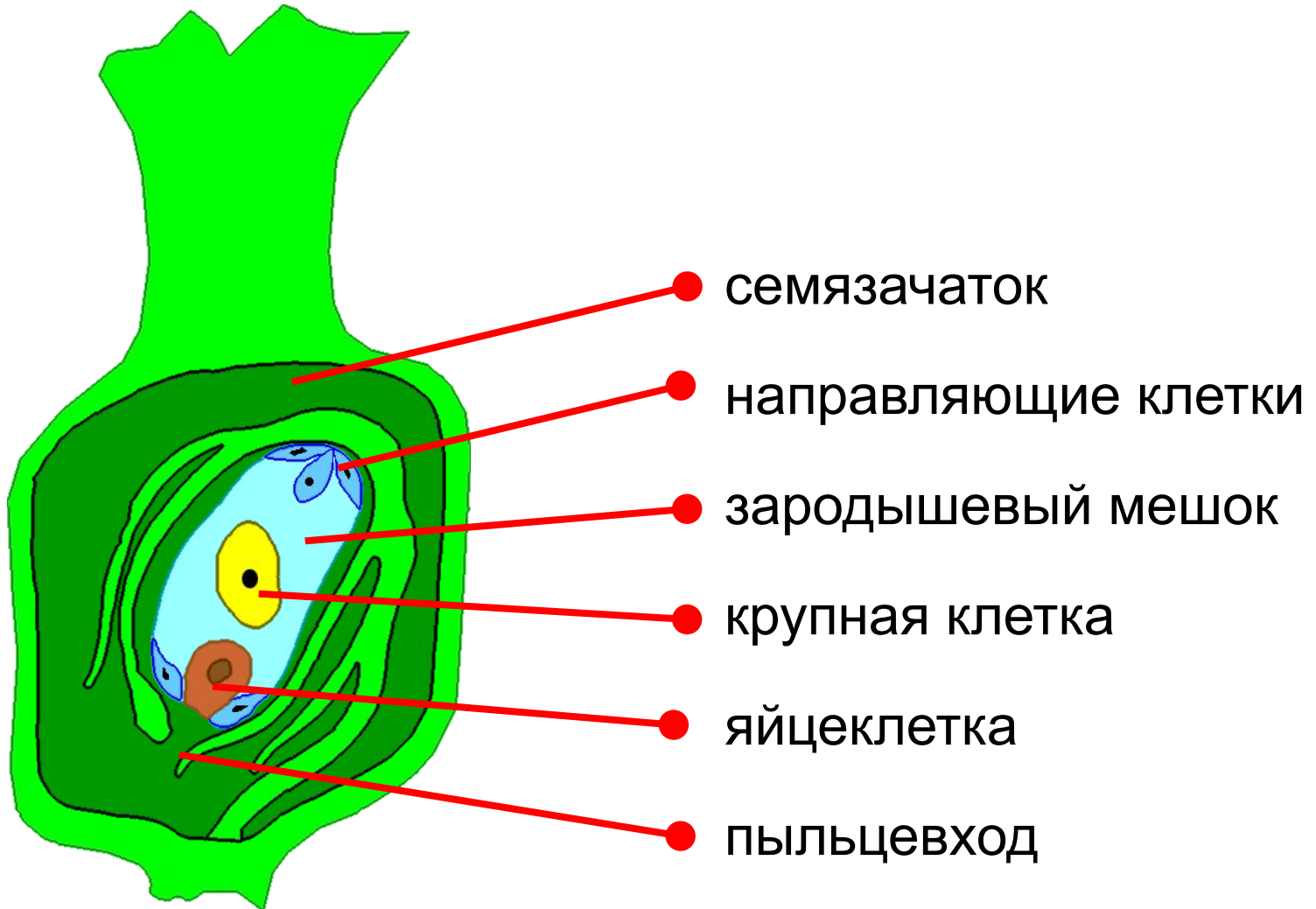


Оплодотворение – это процесс слияния двух половых клеток.

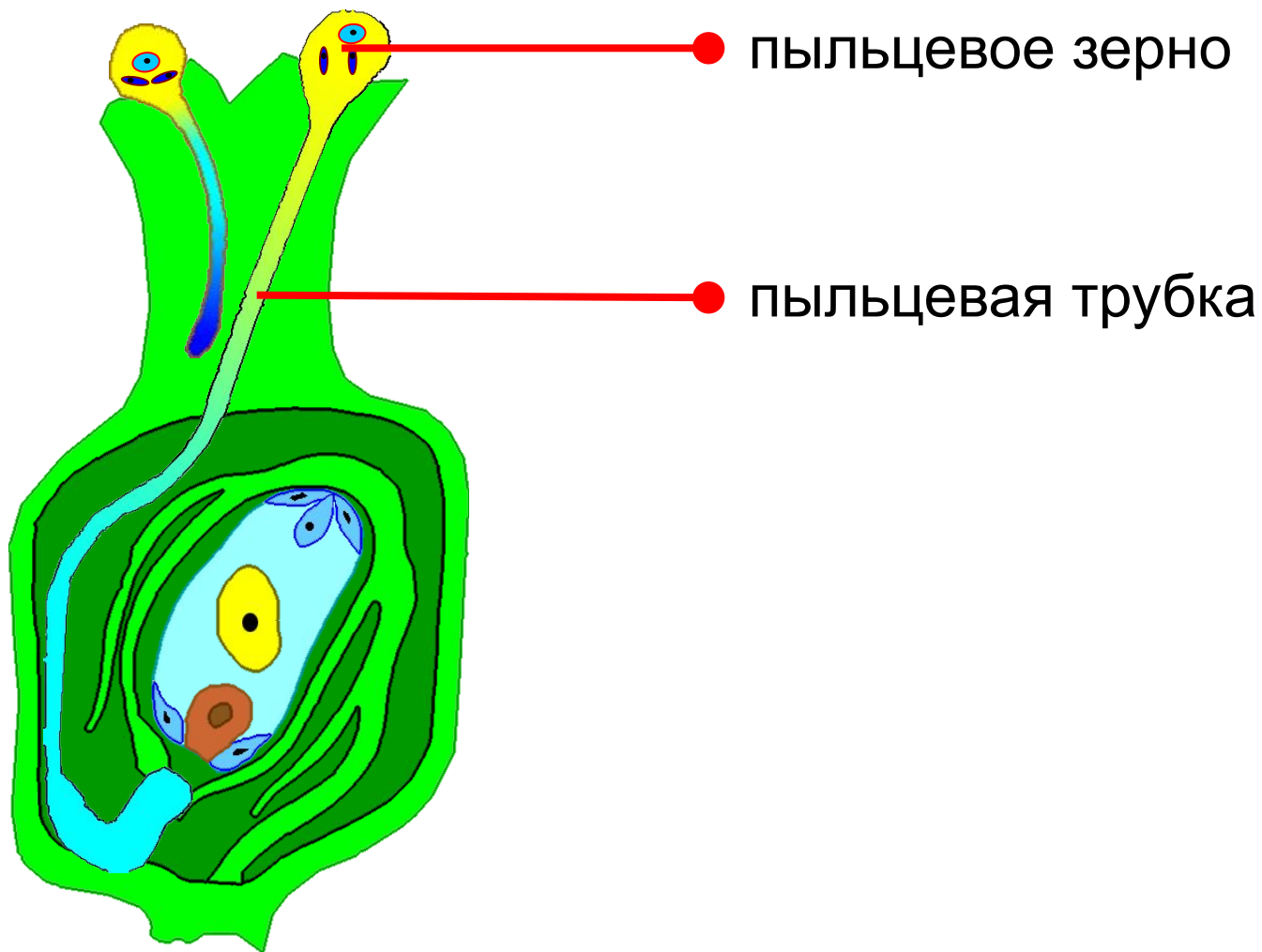
Спермий – мужская половая клетка



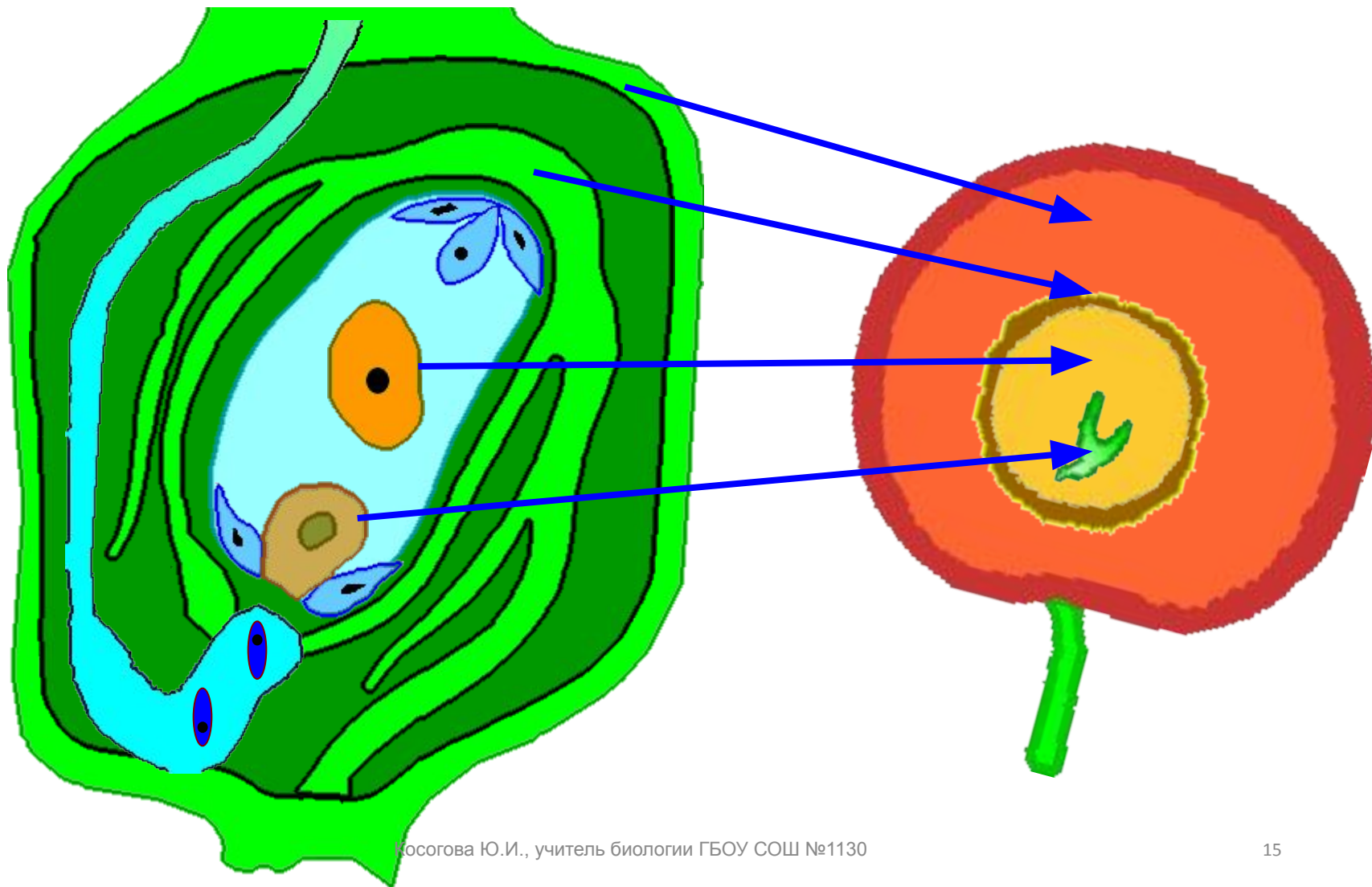
Яйцеклетка – женская половая клетка



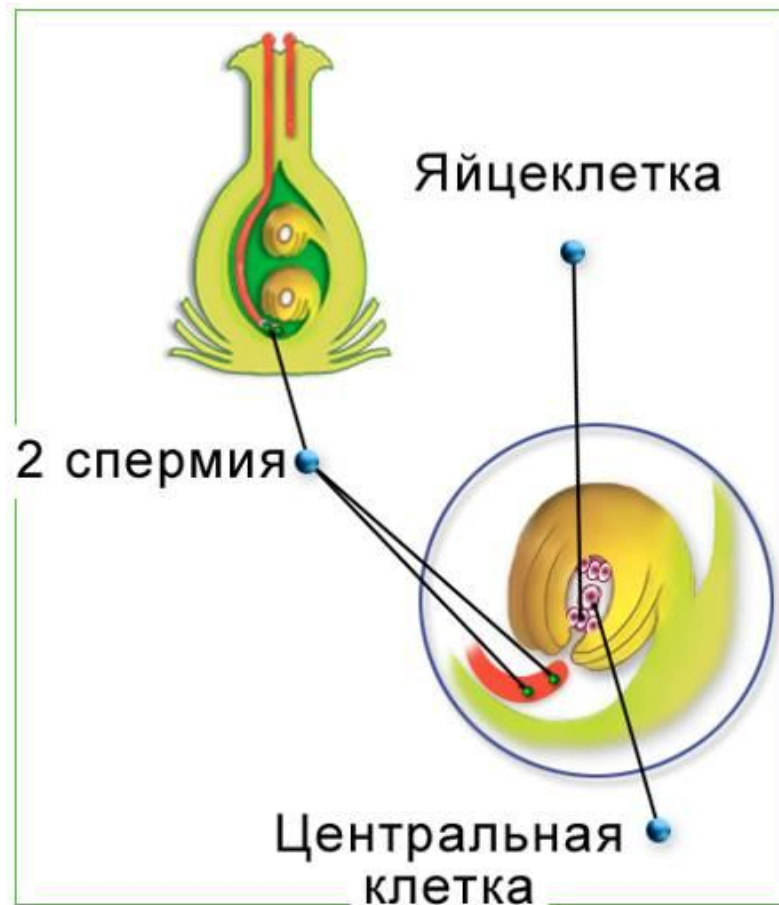
Оплодотворение



Оплодотворение



Двойное оплодотворение



Биологическое значение оплодотворения

- При слиянии женской и мужской половых клеток образуется новый организм, несущий в себе признаки и матери, и отца.
- Увеличение наследственного разнообразия

Закрепление материала

1. Что такое гаметогенез? Какие стадии в нем выделяют?
2. Чем сперматогенез отличается от оогенеза? В чем биологический смысл таких различий?
3. Опишите строение сперматозоида и яйцеклетки млекопитающих. В чем биологический смысл различий в строении половых клеток?
4. В чем состоит преимущество внутреннего оплодотворения по сравнению с наружным?
5. Каково значение эндосперма у цветковых растений?
6. Биологическое значение оплодотворения?