

Оплодотворение

урок биологии 9 класс

- Задачи:
- расширить и углубить знания об оплодотворении у цветковых растений;
- об оплодотворении вообще и его значении.
- Оборудование: Табл., презентация

Опрос: I задание – дописать предложение

1. Процесс образования половых клеток называется ...
2. Формирование женских клеток называют ...
3. Формирование мужских половых клеток называют ...
4. Мейоз ведёт к образованию _____ клеток.
5. В результате мейоза образуются клетки _____ набором хромосом
6. Сближение гомологичных хромосом называют ...
7. Обмен генами гомологичных хромосом называют ...

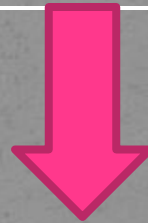
Опрос: II задание – ответить на вопросы

- 1. В чём: I вариант – сходства митоза и мейоза
- II вариант – отличия
- 2. Сравнить: I вариант – бесполое размножение
- II вариант – половое
- по следующим характеристикам:
 - а) число особей, участвующих в размножении;
 - б) образуются ли гаметы;
 - в) у какого способа деления отсутствует мейоз;
 - г) на кого похожи потомки;
 - д) для каких организмов характерны;
 - е) где быстрее происходит увеличение численности

● Оплодотворение

(процесс восстановления диплоидного набора хромосом;
сперматозоид – n ; яйцеклетка – n ;

$$n + n = 2n)$$



Наружное



Внутреннее

рыбы, амфибии

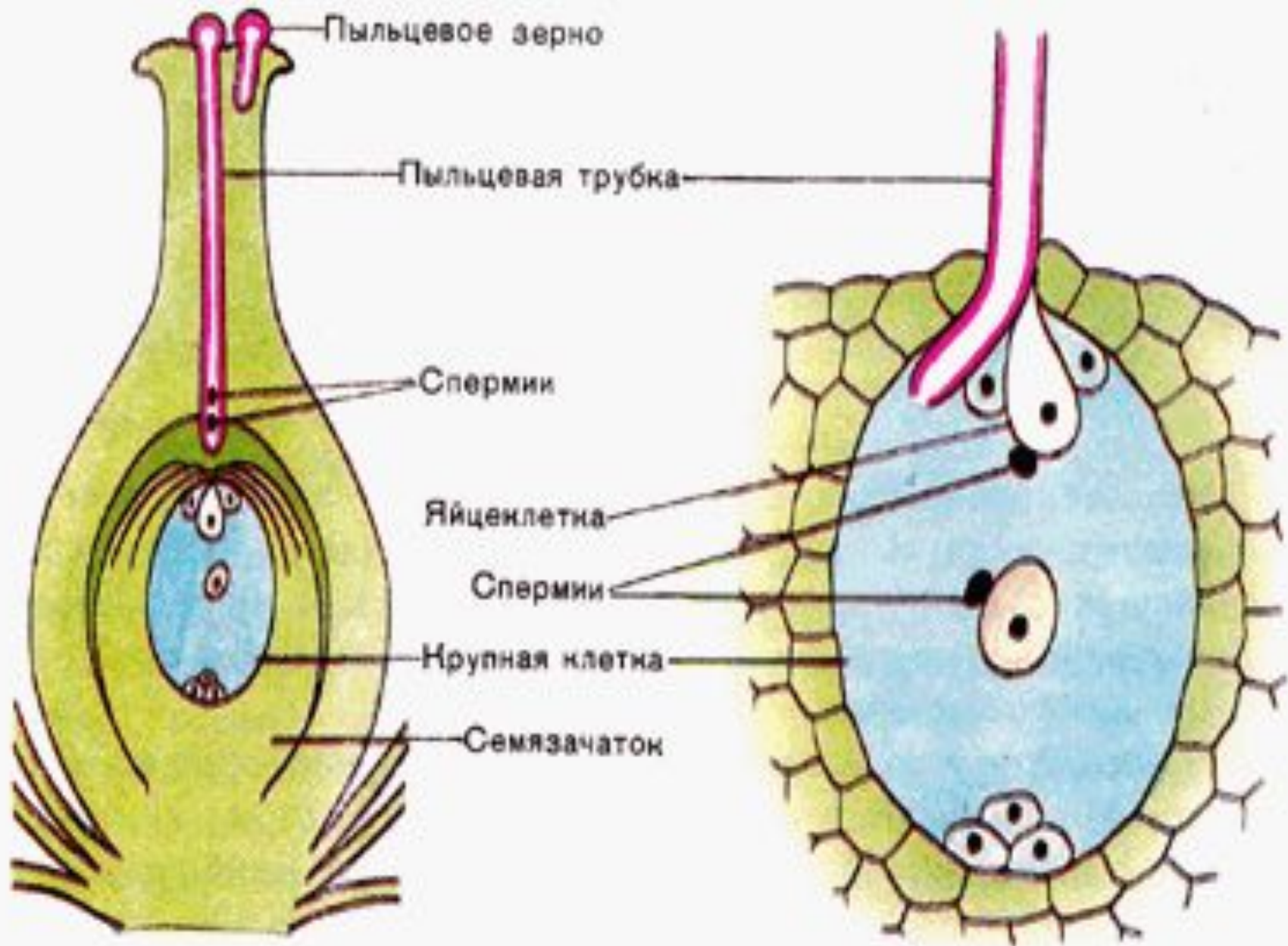
рептилии, птицы,
звери



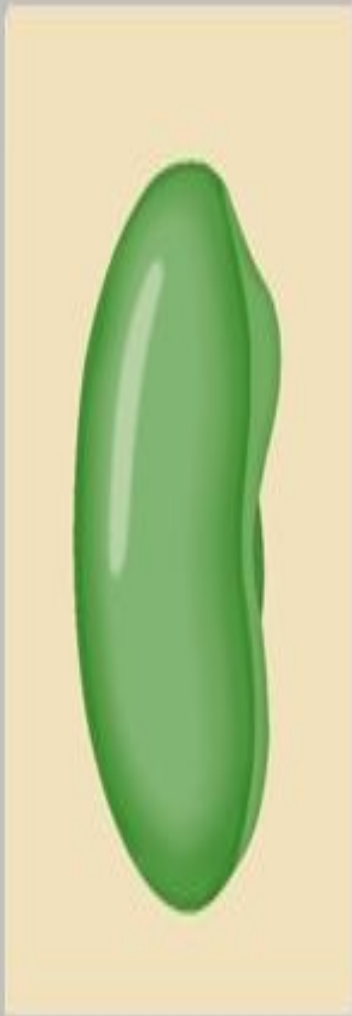
С.Г.Навашин
(1898 год)

открыл двойное
оплодотворение
у цветковых
растений

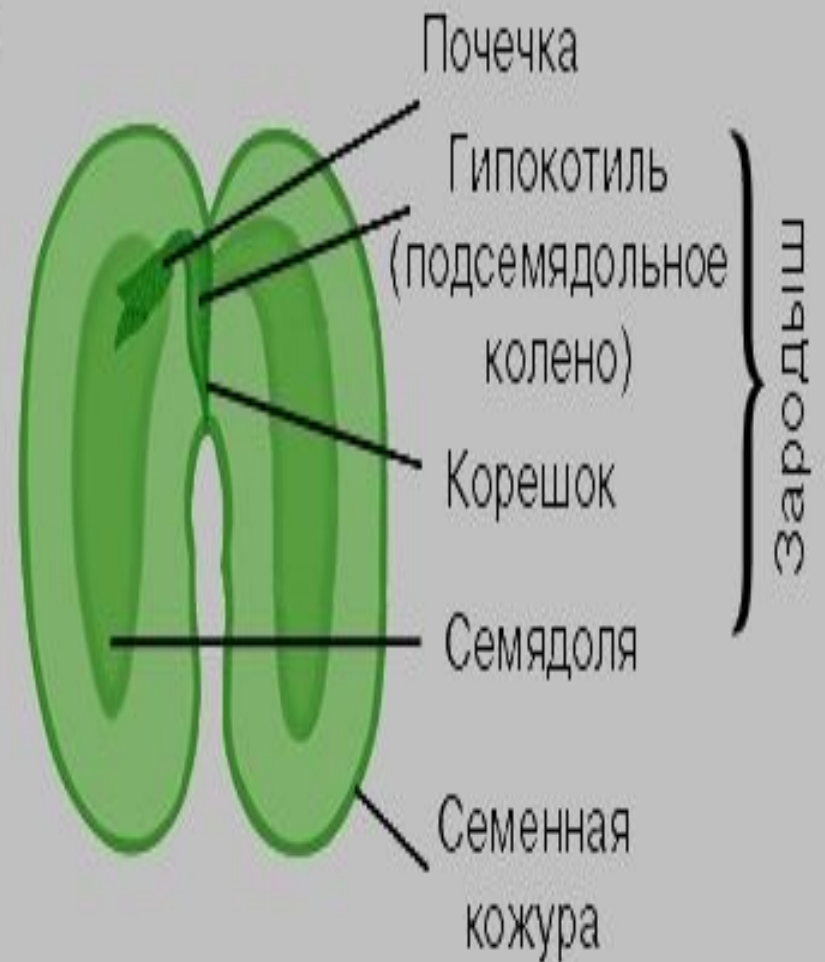
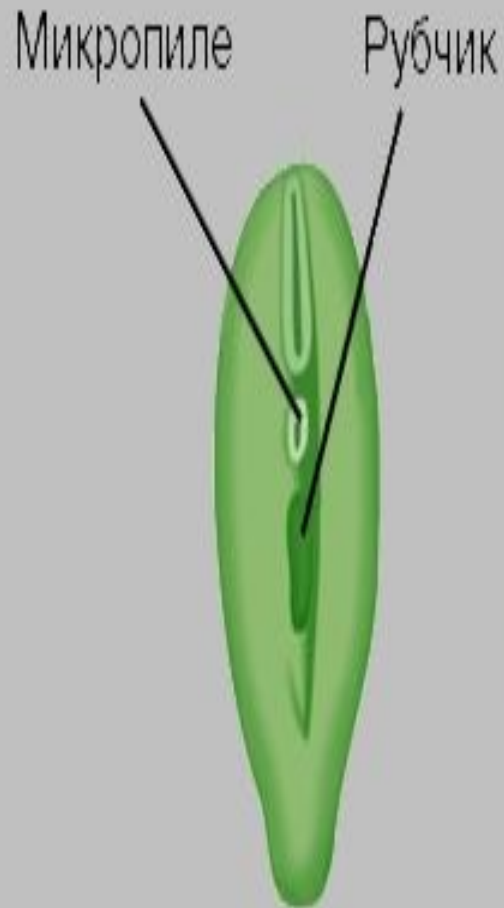


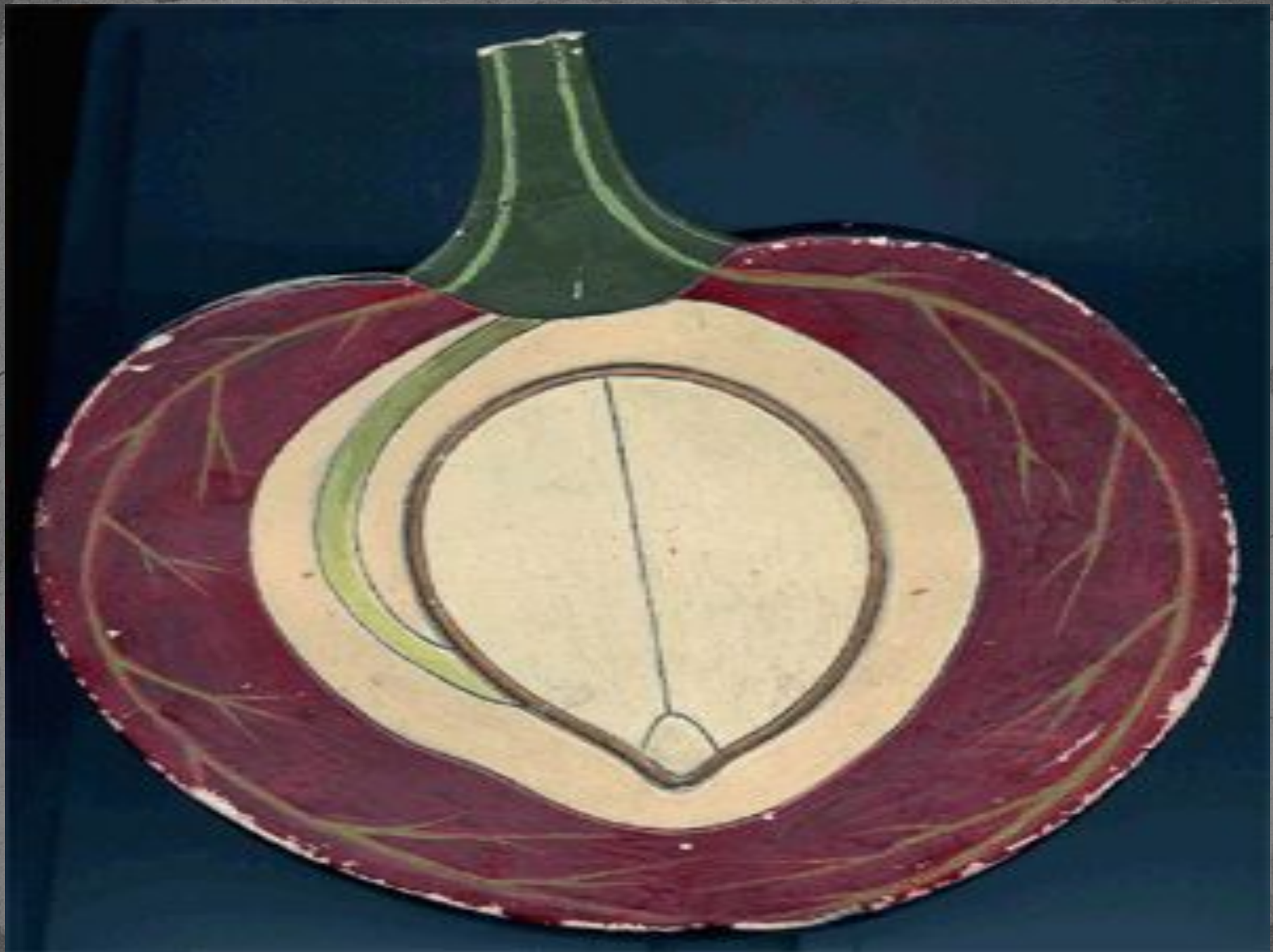


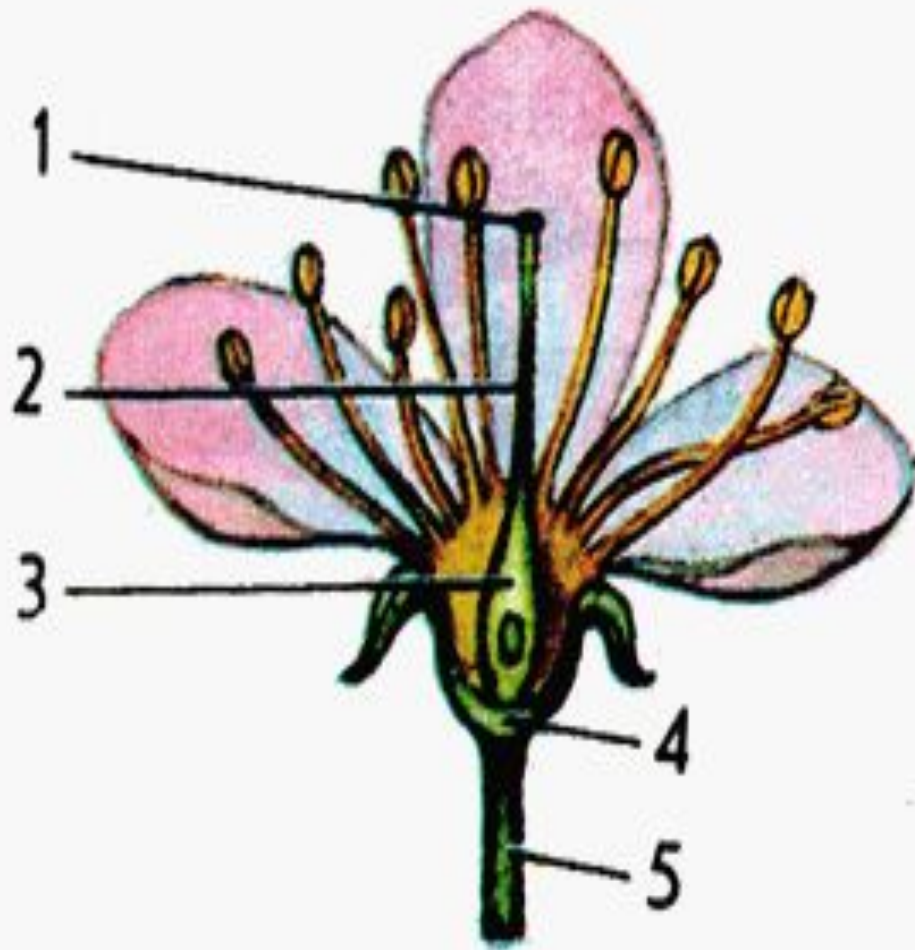
Оплодотворение у цветковых растений



СЕМЯ ФАСОЛИ







Что на
рисунке
обозначено
цифрами
1 - 5?

Домашнее задание:

- Параграф 3.4
- Сообщения на тему:
- «Вредное влияние алкоголя и курения на развитие зародыша»