

**Урок биологии по ФГОС в 6 классе на тему:
«Половое размножение»**

**Харькова Галина Михайловна
учитель биологии 1 категории
МАОУ СОШ № 5 г. Усть- Катава
Челябинской области.**

Эпиграф нашего урока

высказывание английского писателя Уолта Уитмена



«Еще, еще и еще. Это вечное стремление Вселенной рождать и рождать. Вечно плодородное движение мира. Из мрака выходят двое, они не схожи, но равны. Вечно материя, вечно рост, вечно явление пола, вечно ткань из различий и тождеств, и вечно «Зарождение жизни»».

Тема урока: « Половое размножение »

- Расширить представления о размножении
- Познакомиться с новыми понятиями.
- Изучить половой процесс размножения у растений.



Половое размножение

При половом размножении участвуют две особи – женская и мужская.

В половых органах женских особей формируются женские гаметы – яйцеклетки,

в мужских половых органах – мужские половые клетки –

спермии или сперматозоиды.

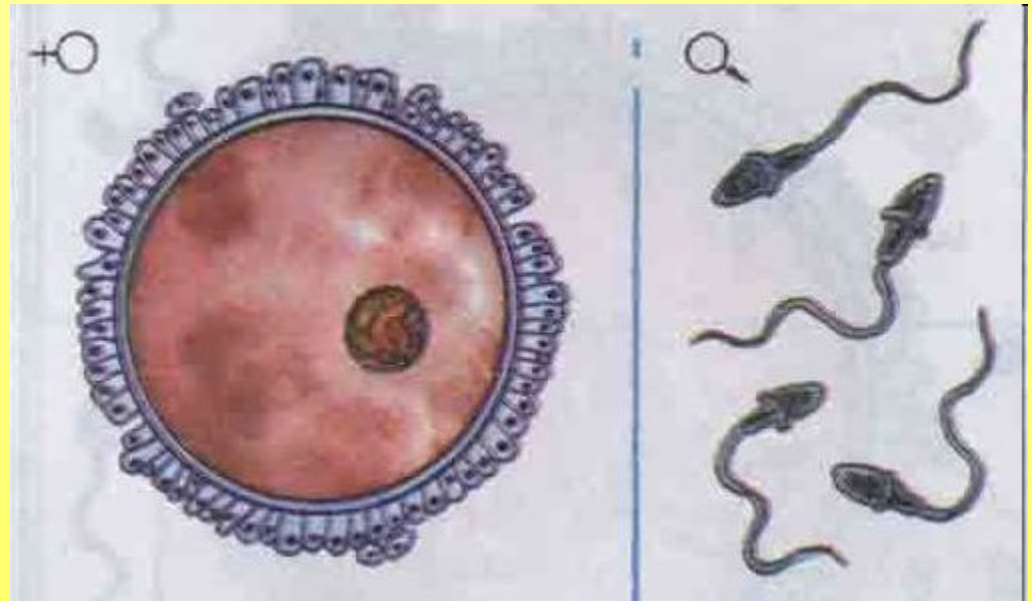
Игра «Сложи слово»

Как называются мужские и женские половые клетки?

мегаты:

спертозомаиды

ткляйклице



Игра «Сложи слово»

-Как называется процесс слияния гамет?
рениеопдлотво



Игра «Сложи слово»

-Как называется клетка
нового организма?

зитаго



Ганс Христиан Андерсен

“Чтобы жить, нужны солнце,
свобода и маленький цветок”



Цветы добрые посредники между людьми.

Цветы, как люди,
на любовь щедры,
И щедро нежность,
людям отдавая,
Они цветут,
сердца отогревая,
Как маленькие
теплые костры.

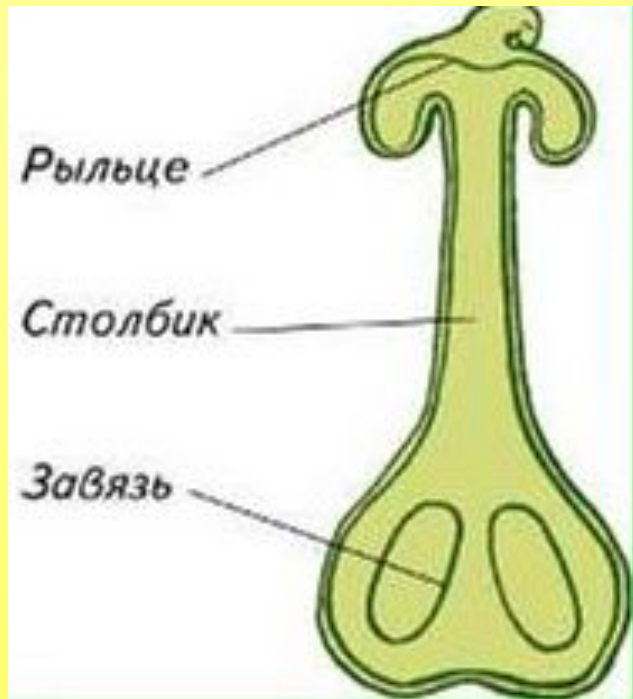


Цветок- это орган семенного размножения у растений

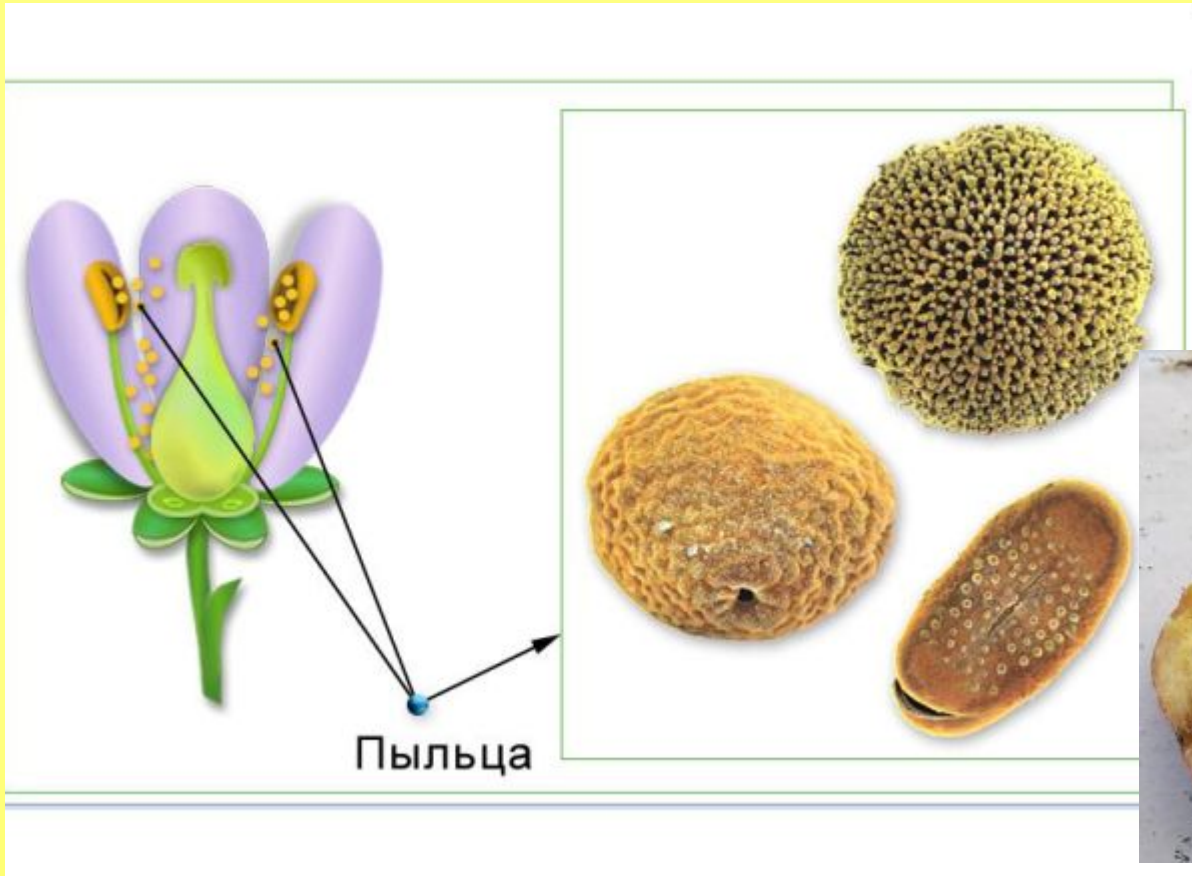


Работа с учебником

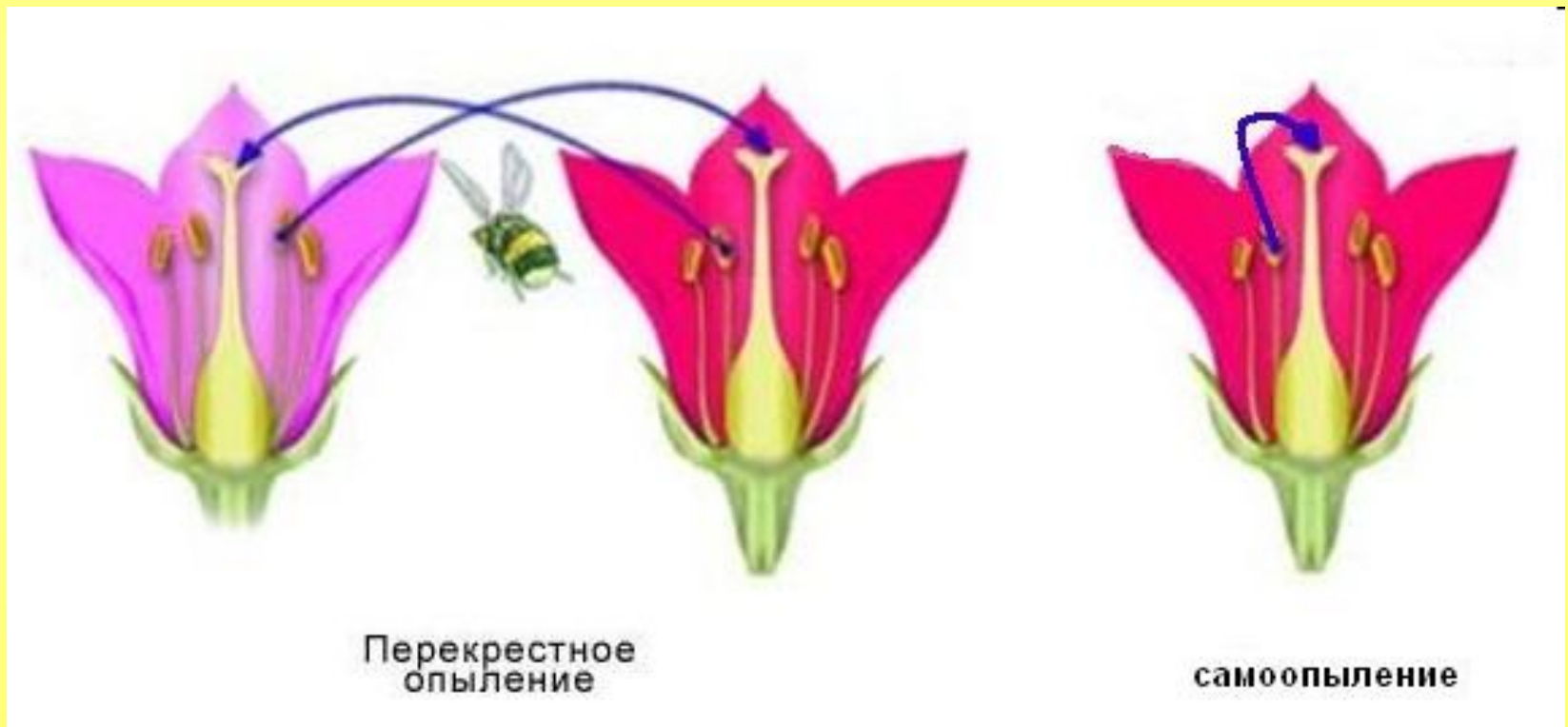
стр.128 3 и абзац, охарактеризуйте
эти части цветка



Цветение – опыление –
оплодотворение – образование
плода с семенами.



Опыление - перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика



Работа в группах

дать
определения
видам опыления и
охарактеризовать
его, ответив на
вопросы.





Самоопыление

- перенос пыльцы с тычинок на рыльце пестика этого же цветка.

Самоопыление происходит у мелкоцветковых растений, что дает им успех на выживание.

Самоопыление у растений чаще всего происходит в еще не раскрывшемся цветке, то есть в бутоне.



Опыление насекомыми

- Цветки крупные одиночные, яркоокрашенные.
- Мелкие соцветия обычно собраны в соцветия, тоже яркоокрашенные.
- Сладкий сок нектар, расположенный в глубине цветка и вырабатываемый особыми железами - нектарниками.
- Пыльца крупная, липкая, шероховатая легко прилипает к мохнатому телу насекомых.

Опыление ветром



- Перенос пыльцы ветром.
- Растут большими скоплениями.
- Созревают много пыльцы.
- Пыльца сухая, мелкая.
- Зацветают раньше, чем распустятся листочки, чтобы пыльца не задерживалась.
- Цветки мелкие, невзрачные, обычно собраны в соцветия, не издают запаха.
- Пыльники на длинных ножках свисают из цветка.
- Крупные и пушистые рыльца, как и тычинки, высовываются из цветка.
- Не имеют нектарников.
- В природе опыление многих растений происходит с помощью ветра

Искусственное опыление

-опыление, которое осуществляет человек с целью выведения новых сортов и повышения урожайности растений





Вопросы

-Какое опыление встречается чаще?

Как вы думаете, при каком опылении плодотворно клевер. Привезли семена, посеяли. Клевер действительно рос хорошо, но плодов и семян не давал. Почему? Стали искать причину, почему клевер не давал плодов и семян, хотя обильно цветет. Оказалось, что клевер не плодоносит потому, что не опыляется, а не опыления нет потому, что нет в Австралии шмелей, которые опыляют цветки клевера. Привезли в Австралию шмелей, шмели посещая клевер, опыляли его. Клевер стал плодоносить! Почему только шмели опыляют клевер? Обратите внимание, что с одного улья получают несколько десятков килограмм мёда. Почему пчёлы и вообще насекомые прилетают на цветки?

Домашнее задание



-Выяснить кто или что являются помощниками растений при перекрестном опылении, кроме ветра и насекомых и человека?

сайты

- http://fotolife.com.ua/albums/1/589e71de/xl_6fc6a.jpeg
- <http://img-2006-11.photosight.ru/08/1751672.jpg>
- <http://900igr.net/datas/biologija/Urok-Razmnozhenie-rastenij/0031-031-Tema-Polovoe-razmnozhenie-rastenij-Oplodotvorenje-slijanie-polovykh.jpg>
- <http://900igr.net/datai/biologija/Izuchenie-kletki/0023-017-Polovye-kletki.jpg>
- <http://900igr.net/datas/biologija/Urok-Razmnozhenie-rastenij/0022-022-Tema-Polovoe-razmnozhenie-rastenij-Organy-razmnozhenija-tsvetka.jpg>
- <http://moymalush.ru/uploads/zygota.jpg>
- <http://s13.radikal.ru/i186/1107/b0/dbdbbe97fe4ft.jpg>
- http://lib.znate.ru/pars_docs/refs/224/223380/223380_html_m465d69b4.jpg
- http://uch.znate.ru/tw_files2/urls_9/5/d-4323/7z-docs/9_html_1ecb6273.jpg
- <http://school33.edu.kh.ua/files2/images/animashki/585259009.gif?size=11>
- http://zdorov10.ucoz.ru/_si/0/15127342.jpg
- <http://im1-tub-ru.yandex.net/i?id=121086030-10-72&n=21>