

Размножение –

*способность живых организмов
воспроизводить себе подобных*

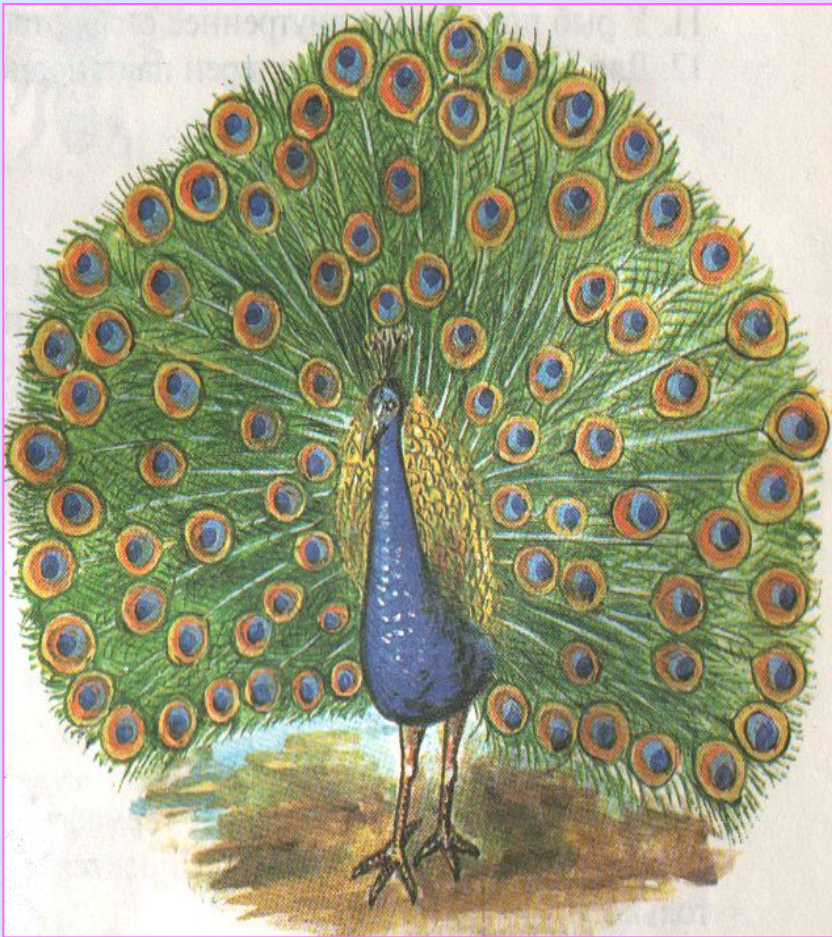
Половое размножение

Способ размножения в органическом мире, осуществляемый с помощью половых клеток – гамет. Результатом полового размножения является рождение потомства, обладающего новыми, по сравнению с родителями, генетическими комбинациями.

«Язык» животных в период ухаживания



*Самцы древесных
лягушек, надув
голосовые мешки, поют
хором, чтобы привлечь
самок*



*Самец павлина
привлекает самку
великолепным
хвостом*

Обратите на меня внимание



*Самец **манящего**
краба машет своей
громадной клешней,
отгоняя соперников
и привлекая самок*

*Желтые пятна
самцов
желтопятнистой
амбистомы в
брачный период
становятся еще
ярче*



Поиск партнера



*Весной у самцов
начинаются
брачные игры –
распустив хвост
веером, **глухарь**
токует*

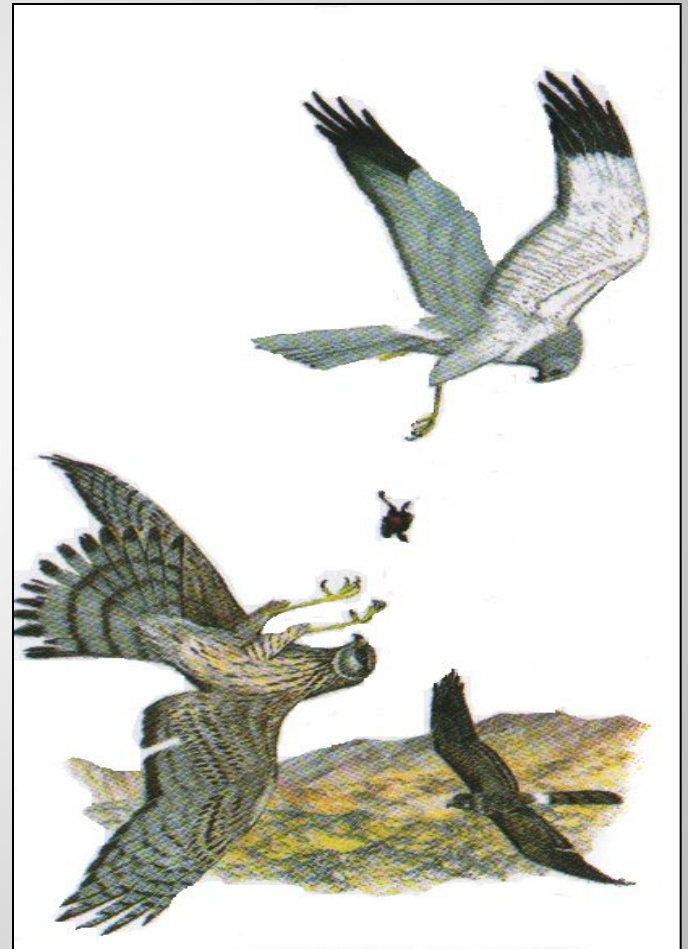
«Язык» животных во время ухаживания



Журавли любят танцевать. При этом они подпрыгивают, кружатся, вытягиваются, кланяются и подбрасывают в воздух прутьики.

Подношение в воздухе

*Самец полевых
луны бросает добычу
самке, которая
переворачивается
вверх ногами, чтобы
ее поймать*

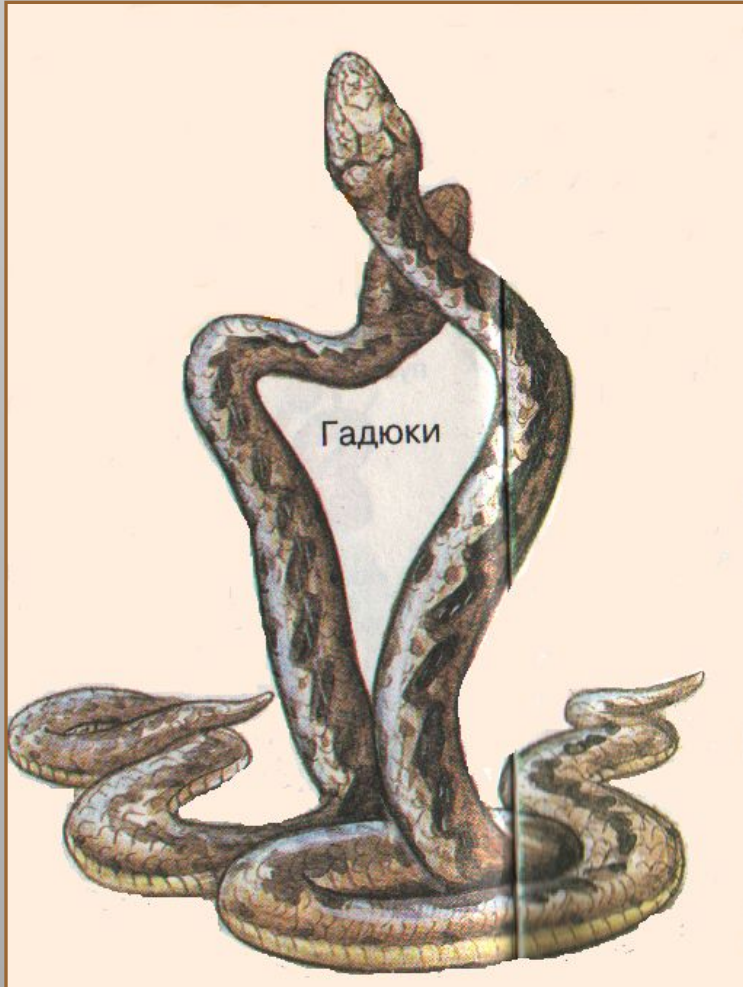


Способы ухаживания



Турухтаны используют преимущества декоративных перьев. Самцы собираются на танцевальных площадках (обычно открытых склонах холмов) и устраивают спектакль перед соперниками, распушая свои воротники.

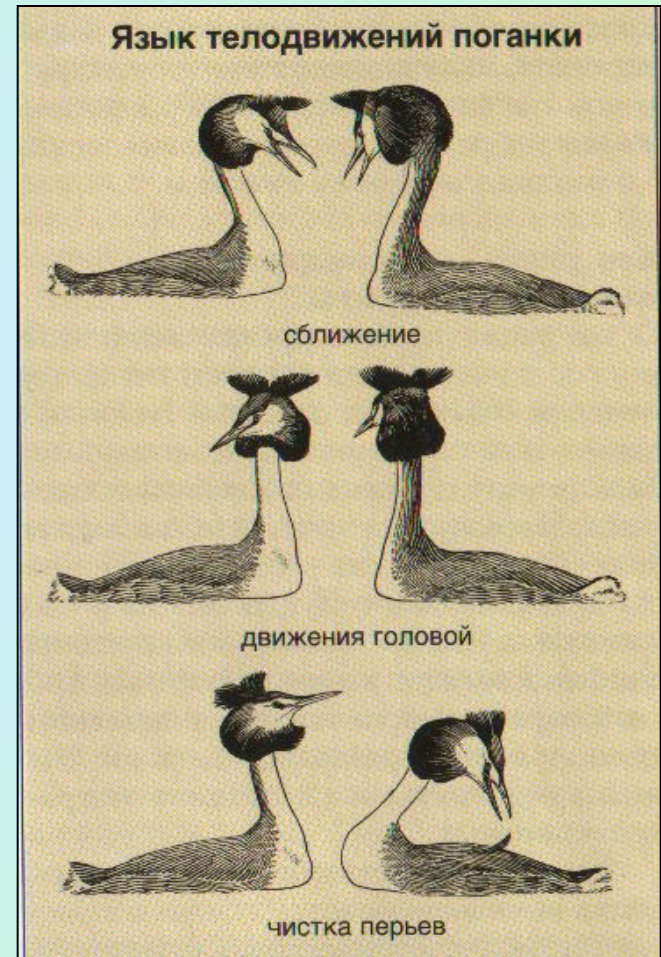
Мелодия любви



*При ухаживании
ЗМЕИ трутся
друг о друга,
издавая
определенный звук
от трения роговых
чешуек*

Язык телодвижений поганки

Ухаживание у поганок включает ряд демонстраций. Так, самец и самка большой поганки сначала плывут навстречу друг другу, потом двигают головой и чистят клювом перья.

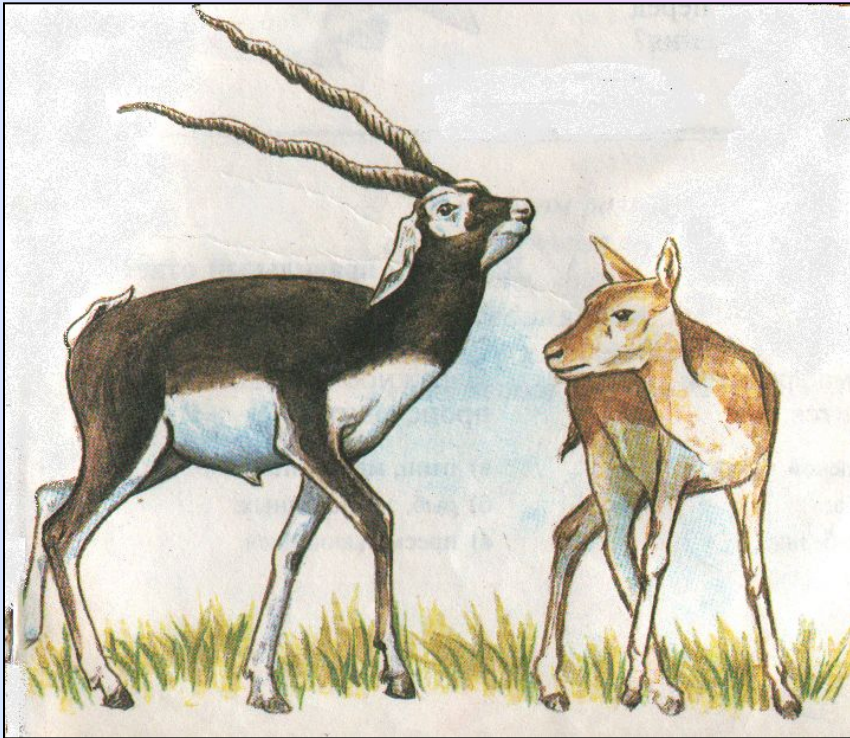


Способы
ухаживания



*Самец **воротничкового рябчика** привлекает самок при помощи звуков, напоминающих барабанную дробь, которые он издает, стоя на пне и стуча крыльями. Когда приближается самка, самец демонстрирует себя, поднимая хвост и вышагивая с важным видом.*

Отличия самки от самца



*Самец антилопы
украшен рогами*

ГАМЕТА

Половая клетка, обеспечивающая передачу наследственной информации от одного из родителей потомству. Обладает гаплоидным (половинным) набором хромосом.

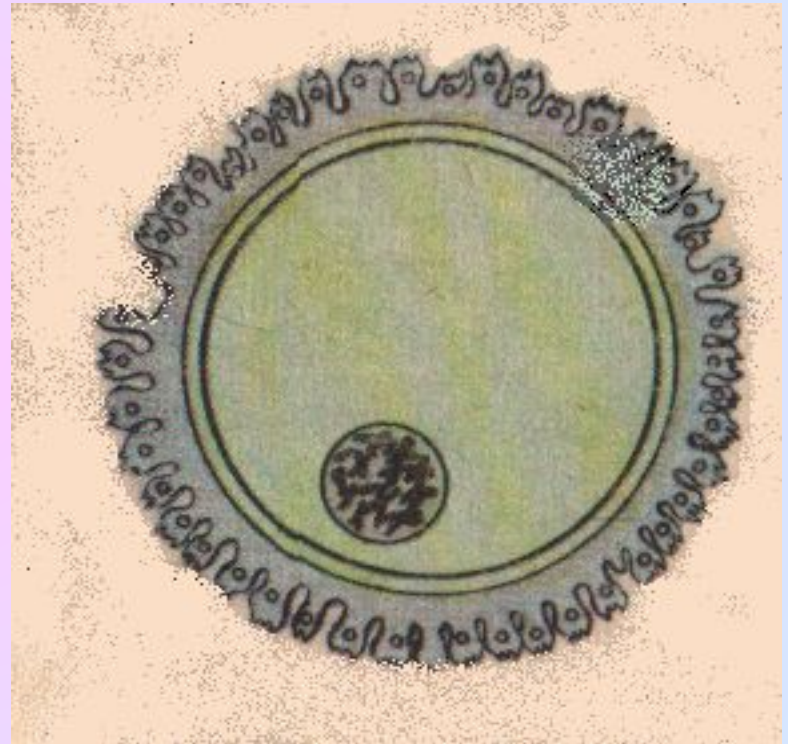
Половые клетки



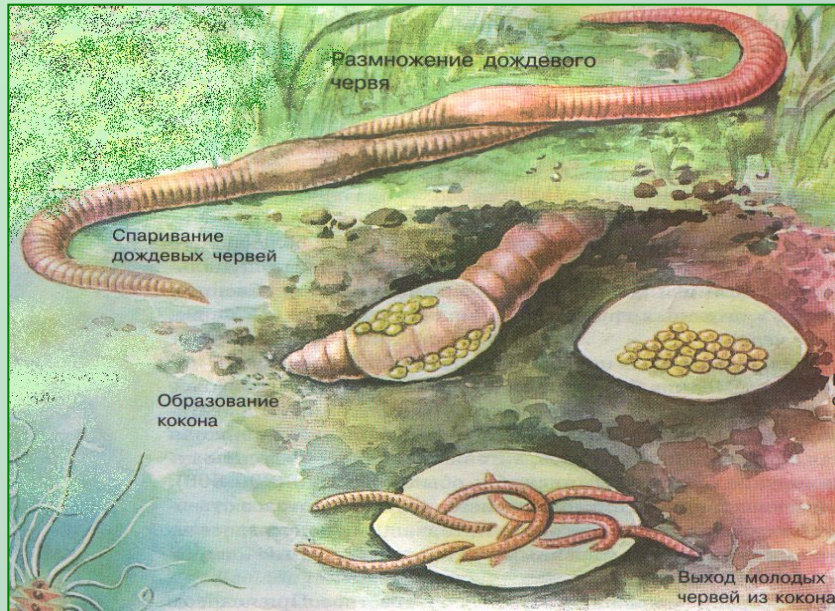
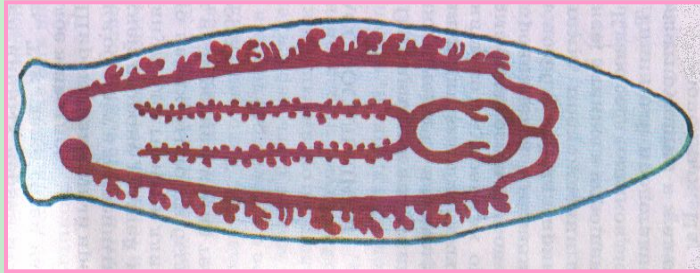
Сперматозоид – зрелая гаплоидная мужская половая клетка. Мелкие, подвижные клетки, состоящие из головки, шейки, хвоста.

Половые клетки

Яйцеклетка или
яйцо –
гаплоидная,
неподвижная;
крупная женская
половая клетка.



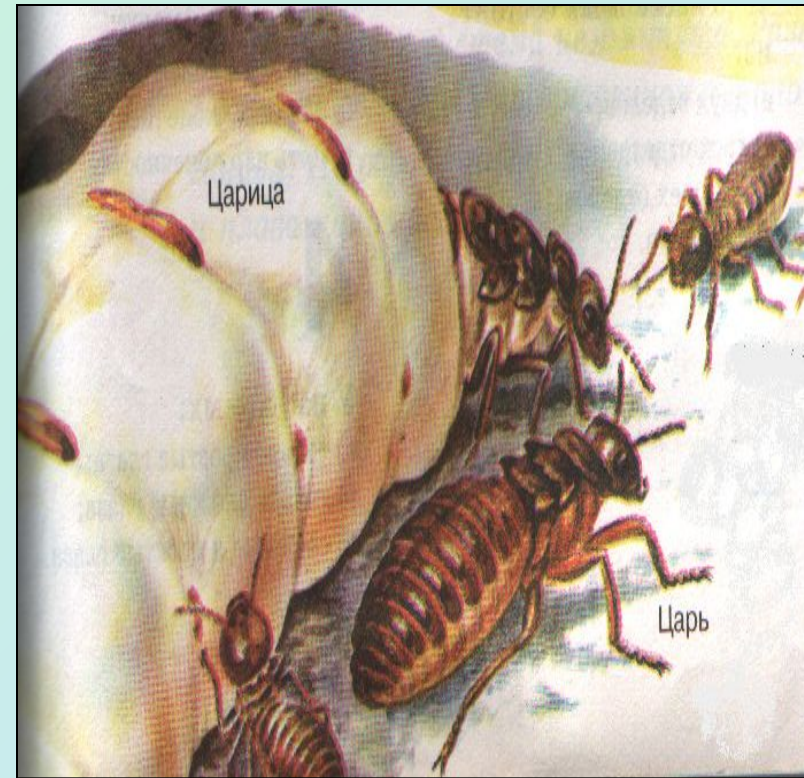
Формы полового размножения



Особь, которые в своем организме способны воспроизводить два типа половых гамет (мужские и женские), называются **обоеполыми** (или гермафродитами).

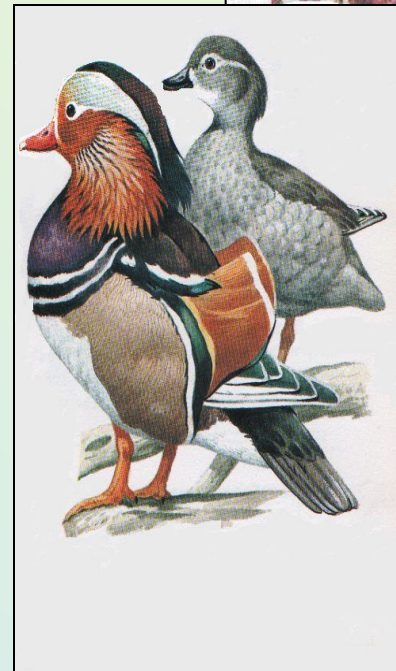
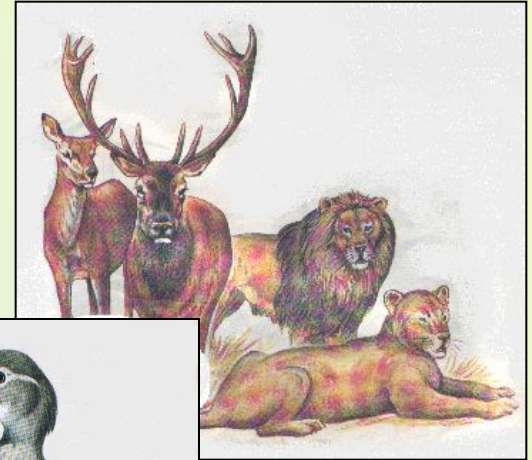
Партеногенез

Животных, зародыш которых развивается из одной половой клетки яйцеклетки без оплодотворения, называют партеногенетическими.



Раздельнополые особи

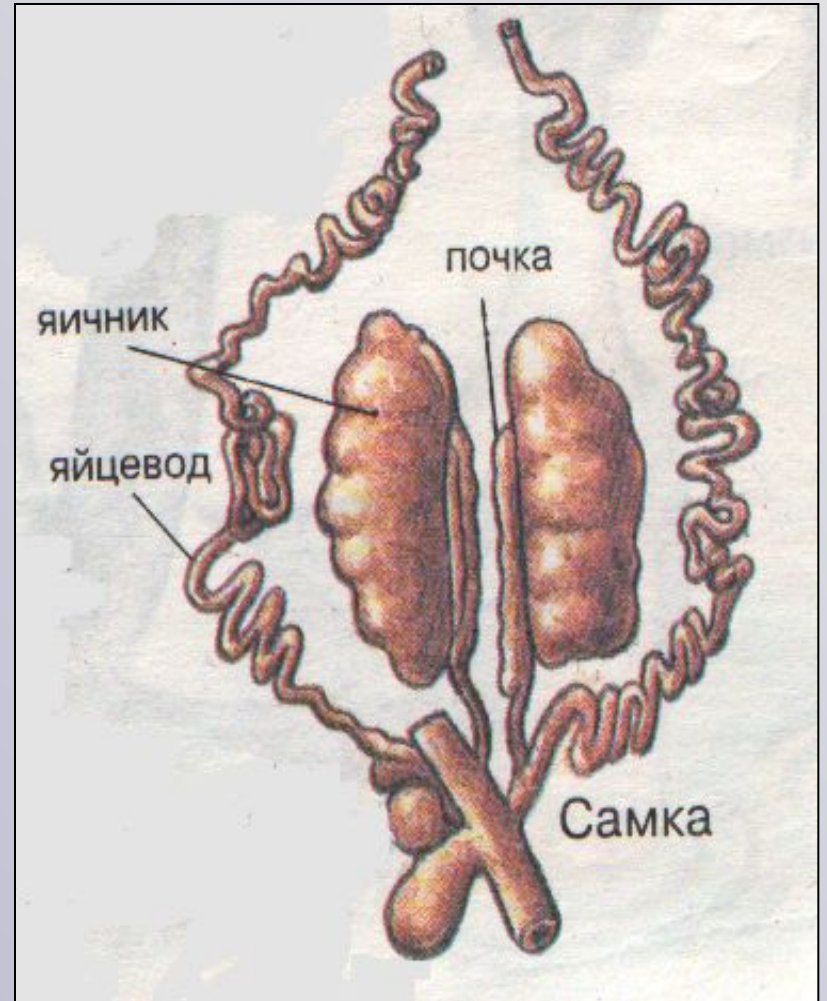
Виды животных, особи которых образуют в половых железах только мужские половые клетки (сперматозоиды) или только женские (яйцеклетки) называются раздельнополыми.



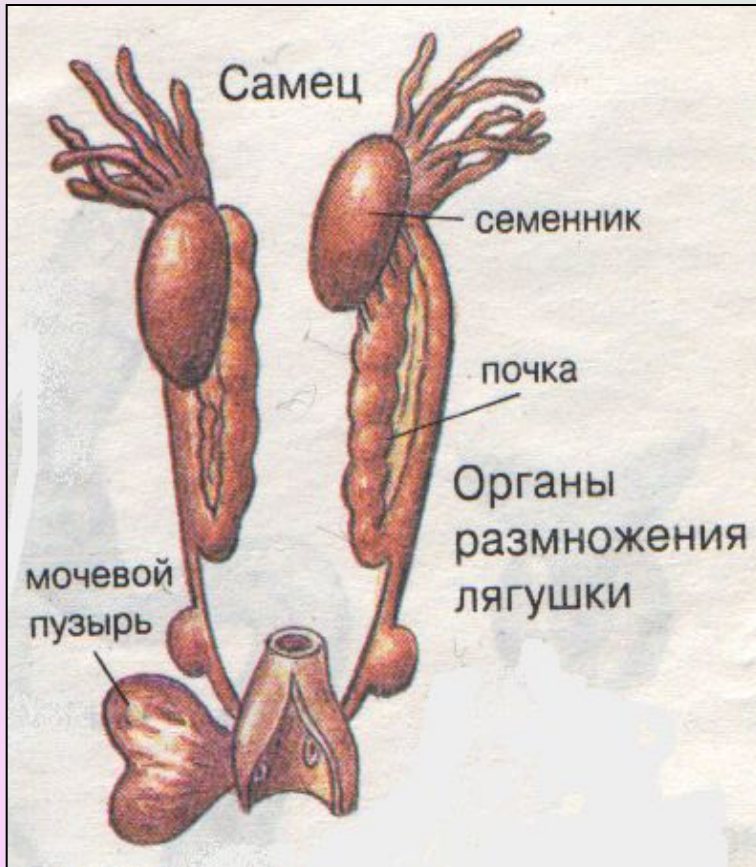
Половые железы животных

*Женские половые
железы называются*

ЯИЧНИКИ



Половые железы животных

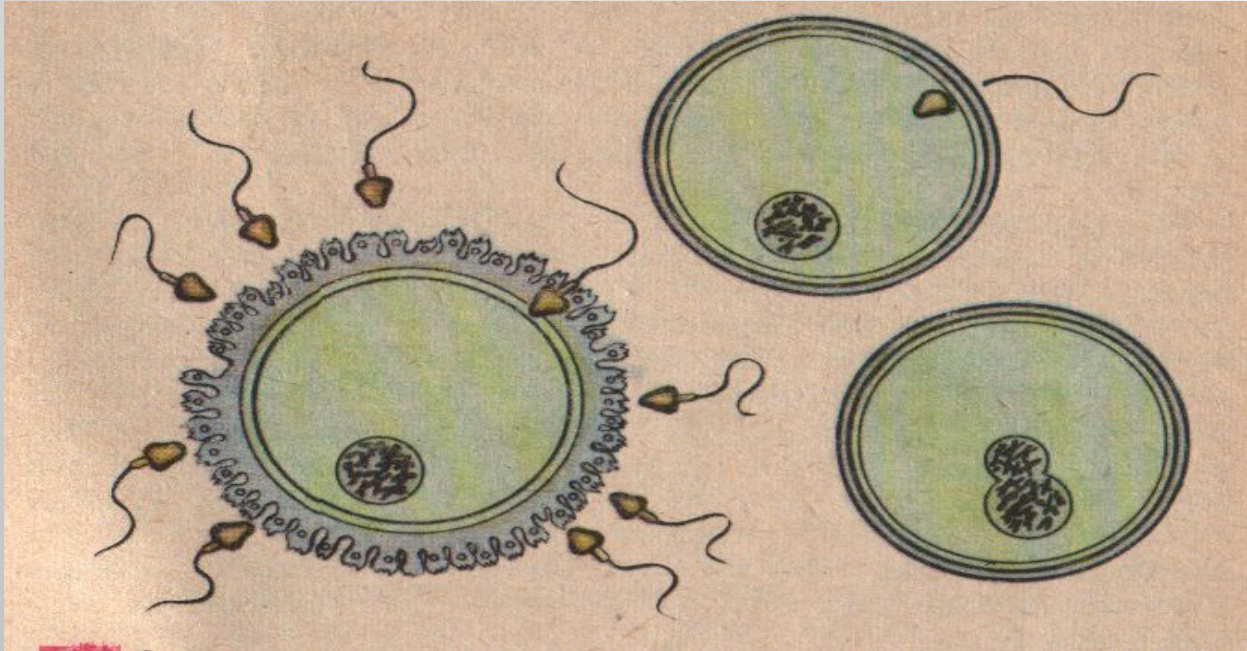


Семенники –

мужские половые

железы

Оплодотворение



Слияние мужской половой клетки (**сперматозоида**) с женской (**яйцом, яйцеклеткой**), приводящее к образованию зиготы. **Зигота** – клетка, содержащая диплоидный набор хромосом, из которой развивается новый организм.

Типы оплодотворения

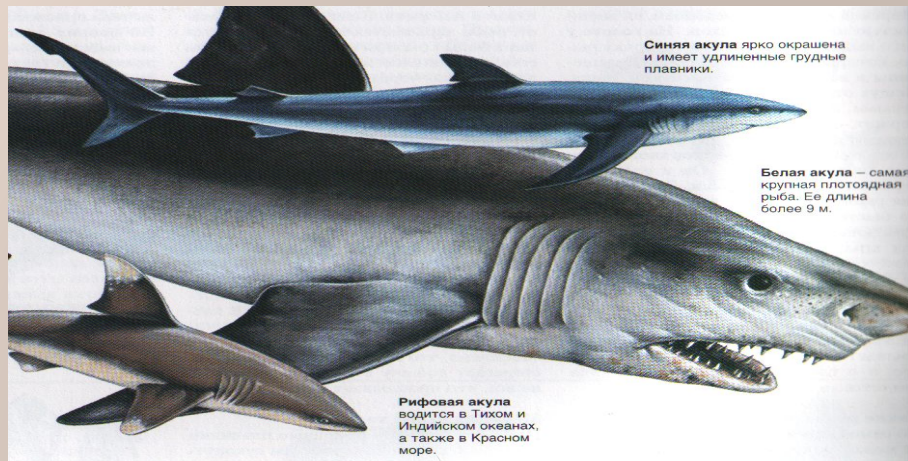


Наружное оплодотворение

характерно для водных животных:

рыбы, земноводные.

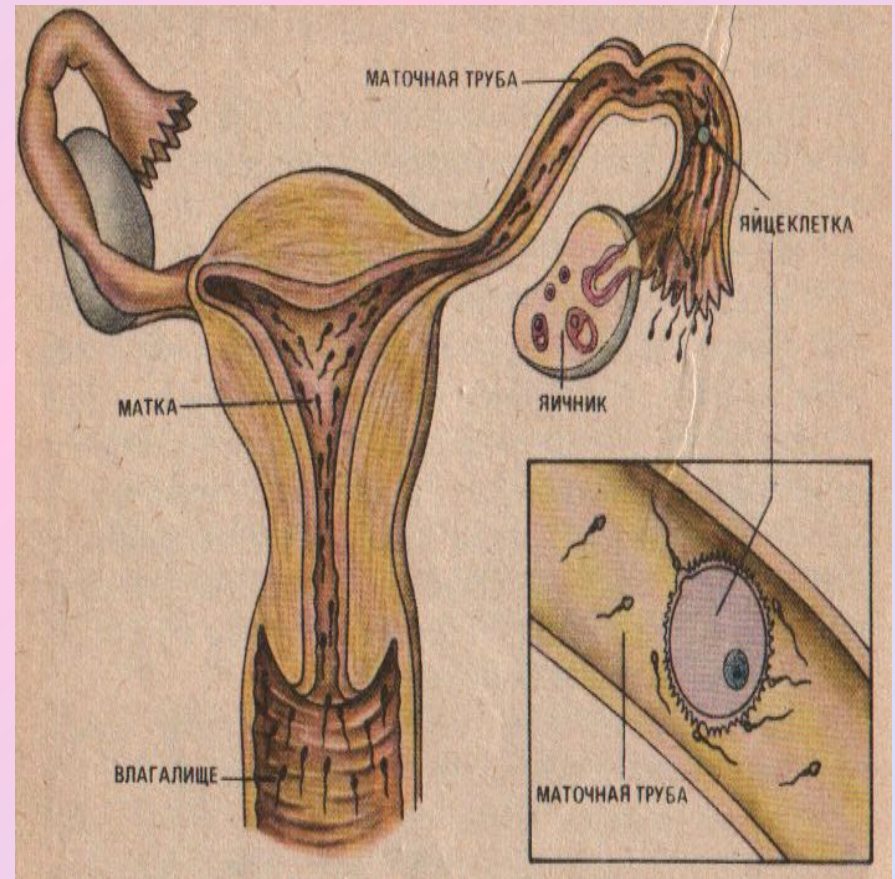
Яйцеклетки и сперматозоиды выметываются непосредственно в воду. Соединение гамет становится делом случая, поэтому животные выметывают огромное количество икры. В основном икра мелкая, напоминающая студенистый шарик. Икринка – это неоплодотворенная яйцеклетка.



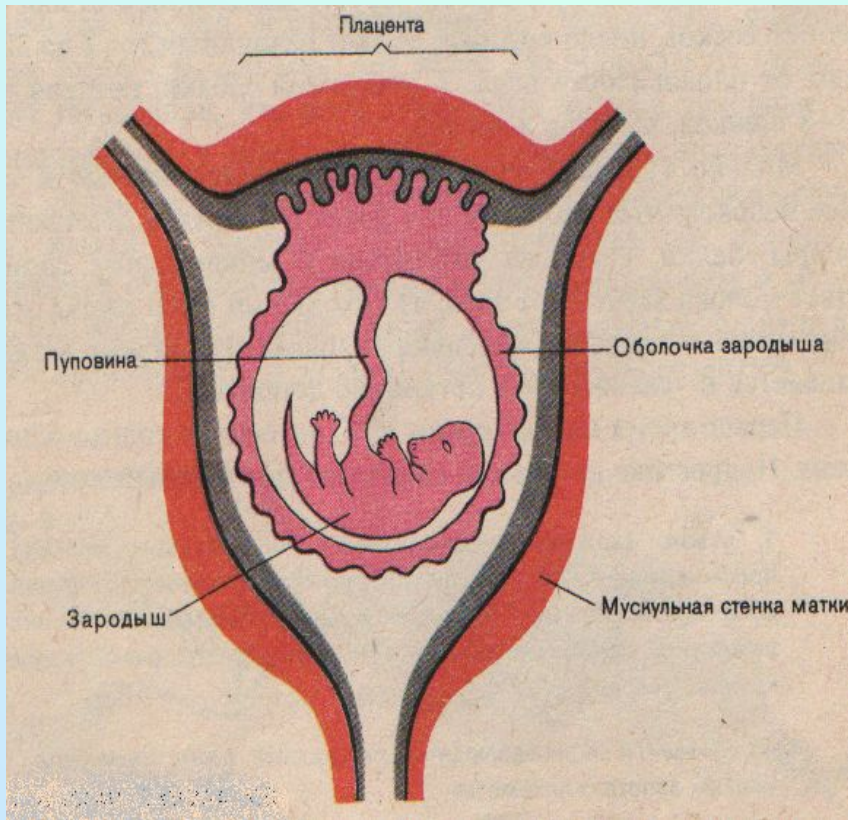
Большинство акул яйцеживородящие: яйца не откладываются во внешнюю среду, а развиваются в теле самки, пока не выведется молодь. Некоторые акулы – живородящие, с подобием детского места для питания зародыша.

Типы оплодотворения

*Слияние яйцеклетки
и сперматозоида
внутри самки,
называется
внутренним
оплодотворением*



Внутриутробное развитие



*Развитие зародыша
идет в специальном
органе – матке*

Биологическое значение полового размножения

- *В половом размножении принимают участие две родительские особи.*
- *Половое размножение осуществляется с помощью специализированных клеток – половых.*
- *Оплодотворенная яйцеклетка – зигота – несет наследственные признаки обоих родителей.*
- *Потомство лучше приспособляется к условиям окружающей среды и более жизнеспособно.*