Гаметогенез . Оплодотворение.

Выполнила работу: учитель ГБОУ СОШ № 1022 Криулина И. В.

Самостоятельная работа.

1) Закончите предложение.

1. Процесс воспроизводства себе подобных, называется……..

2.Размножение, в котором участвует одна особь, называется…

3. Размножение, в котором участвует 2 особи, называется…….

4. Деление соматических клеток…….

5. Деление половых клеток……

6. Процесс слияния половых клеток (гамет)……

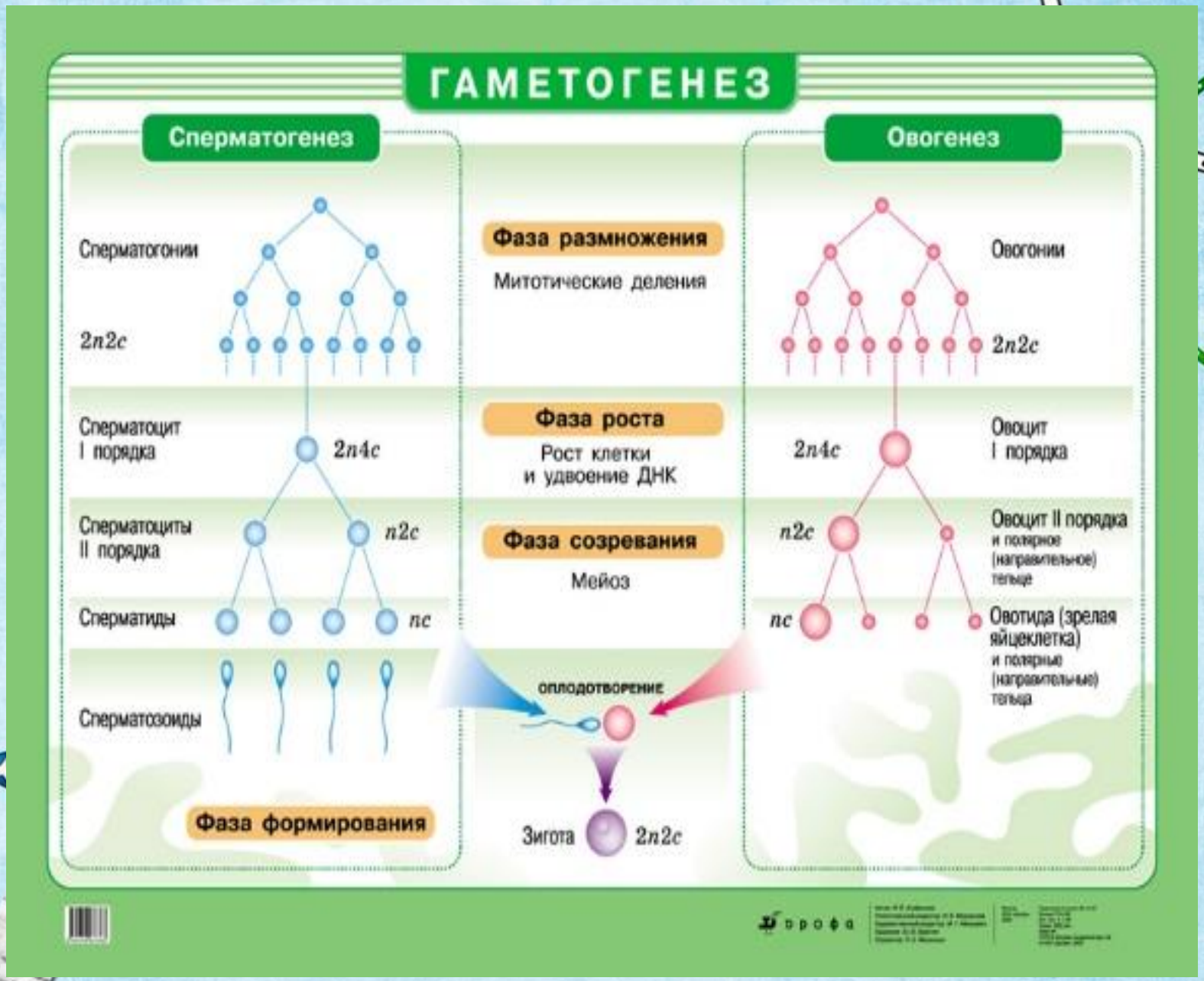
Заполнить таблицу

	Митоз	Мейоз
Фазы деления		
Сколько делений?		
Что происходит с ДНК в интерфазе до начала деления?		
Наличие или отсутствие конъюгации гомологических хромосом.		
Сколько дочерних клеток образуется?		
Какова роль, значение?		

Задачи урока

- Сформировать знания об особенностях сперматогенеза ,овогенеза, строения половых клеток и оплодотворении у животных.

- Гаметогенез или предзародышевое развитие — процесс созревания половых клеток, или гамет. Поскольку в ходе гаметогенеза специализация яйцеклеток и сперматозоидов происходит в разных направлениях, обычно выделяют оогенез (устаревшее название — овогенез в современных изданиях по эмбриологии больше не употребляется) и сперматогенез.


ГАМЕТОГЕНЕЗ
Сперматогенез
Овогенез
Сперматогонии
2n2c
Фаза размножения
Митотические деления
Овогонии
2n2c
Сперматоцит I порядка
2n4c
Фаза роста
Рост клетки и удвоение ДНК
2n4c
Овоцит I порядка
Сперматоциты II порядка
n2c
Фаза созревания
Мейоз
n2c
Овоцит II порядка и полярное (направительное) тельце
Сперматиды
nc
nc
Овотида (зрелая яйцеклетка) и полярные (направительные) тельца
Сперматозоиды
ОПЛОДОТВОРЕНИЕ
Фаза формирования
Зигота
2n2c

- Гаметы (от греч. γᾰμετή — жена, γᾰμέτης — муж) — репродуктивные клетки, имеющие гаплоидный (одинарный) набор хромосом и участвующие в гаметном, в частности, половом размножении. При слиянии двух гамет в половом процессе образуется зигота, развивающаяся в особь (или группу особей) с наследственными признаками обоих родительских организмов, продуцировавших гаметы.

Морфология гамет и типы гаметогамии

- Если сливающиеся гаметы морфологически не отличаются друг от друга величиной, строением и хромосомным набором, то их называют изогаметами, или бесполыми гаметами. Такие гаметы подвижны, могут нести жгутики или быть амёбовидными. Изогамия типична для многих водорослей.

Анизогамия (гетерогамия)

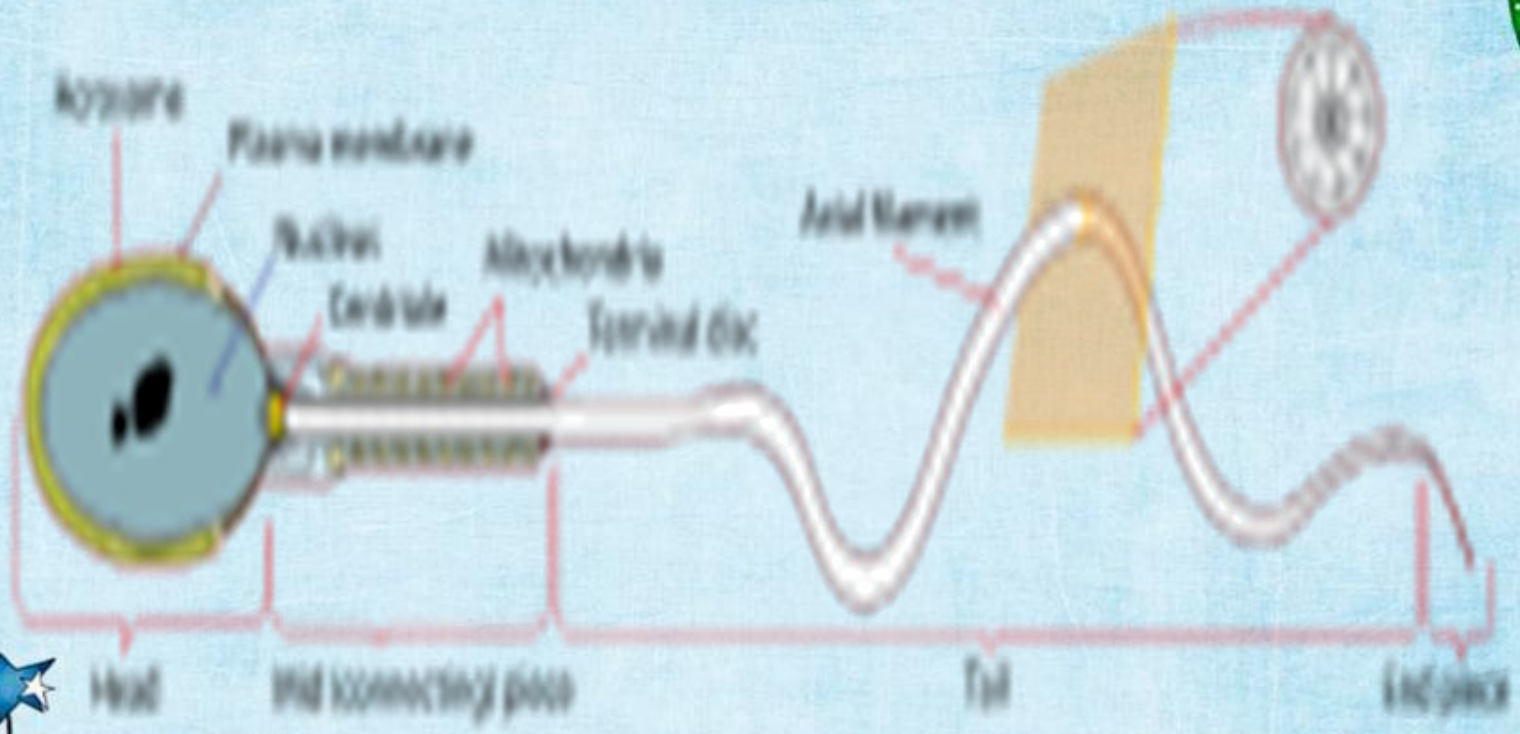
- Гаметы, способные к слиянию, различаются по размерам, подвижные микрогаметы несут жгутики, макрогаметы могут быть как подвижны (многие водоросли), так и неподвижны (лишённые жгутиков макрогаметы многих протистов).

Оогамия

- Способные к слиянию гаметы одного биологического вида резко различаются по размерам и подвижности на два типа: малые подвижные мужские гаметы — сперматозоиды — и крупные неподвижные женские гаметы — яйцеклетки. Различие размера гамет обусловлено тем, что яйцеклетки содержат запас питательных веществ, достаточный для обеспечения нескольких первых делений зиготы при её развитии в зародыш.

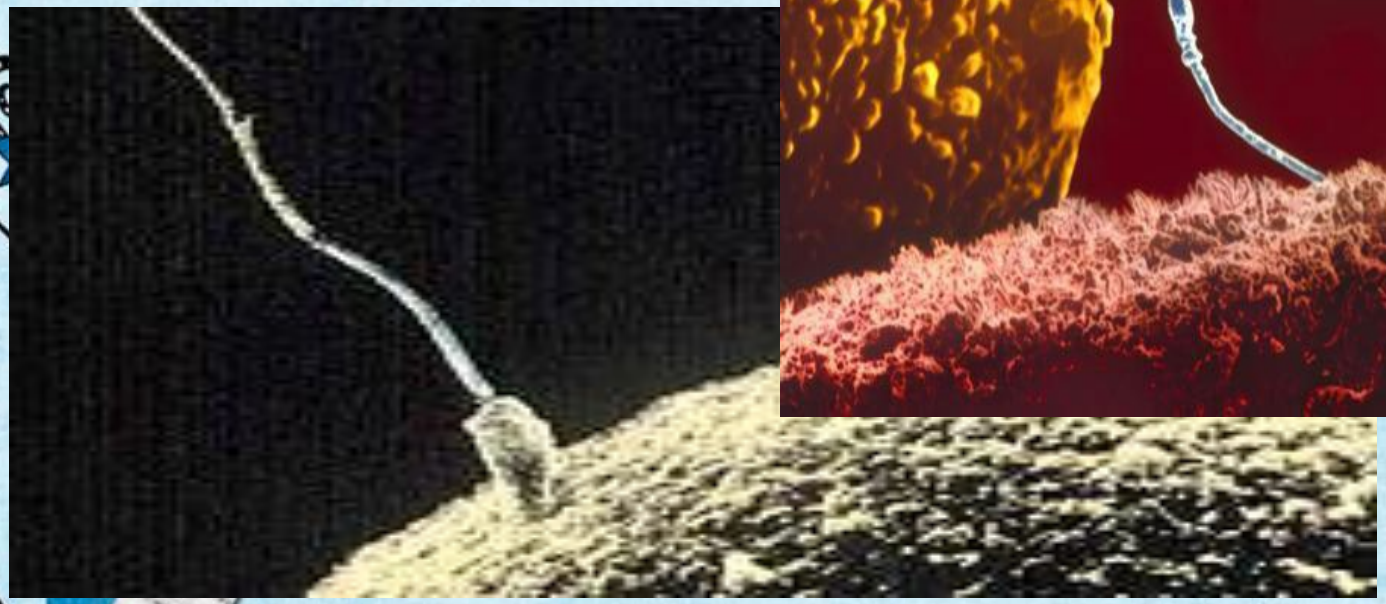
- Мужские гаметы — сперматозоиды — животных и многих растений подвижны и обычно несут один или несколько жгутиков, исключением являются лишённые жгутиков мужские гаметы семенных растений — спермии, которые доставляются к яйцеклетке при прорастании пыльцевой трубки, а также безжгутиковые сперматозоиды (спермии) нематод и членистоногих.

- Хотя сперматозоиды несут митохондрии, при оогамии от мужской гаметы к зиготе переходит только ядерная ДНК, митохондриальная ДНК (а в случае растений и пластидная ДНК) обычно наследуется зиготой только от яйцеклетки.


Acrosome
Plasma membrane
Nucleus
Centriole
Mitochondria
Spiral disc
Axial filament
Head
Mid connecting piece
Tail
End piece

© Go2life.net

Оплодотворение.

- Оплодотворение-процесс восстановления диплоидного набора хромосом увеличения разнообразия генов у потомства или процесс слияния гамет и образования зиготы.

маленькой клеткой тела (если учитывать только саму головку без хвостика). Общая длина сперматозоида у человека равна приблизительно 55 мкм. Головка составляет приблизительно 5,0 мкм в длину, 3,5 мкм в ширину и 2,5 мкм в высоту, средний участок и хвостик — соответст 45 мкм в д