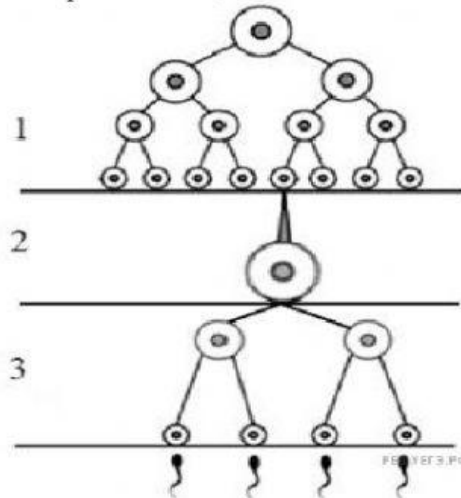


Гаметогенез

1. Установите соответствие между процессами и зонами гаметогенеза, обозначенными на рисунке цифрами 1, 2, 3: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



ПРОЦЕССЫ

- А) образование гаплоидных клеток
- Б) редукция числа хромосом
- В) конъюгация, кроссинговер
- Г) значительное увеличение размера клетки
- Д) митотическое деление

ЗОНЫ ГАМЕТОГЕНЕЗА

- 1) 1
- 2) 2
- 3) 3

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

2. Установите соответствие между признаком гаметогенеза и его видом:

к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца

ПРИЗНАКИ ГАМЕТОГЕНЕЗА

- А) образуются женские гаметы
- Б) образуются мужские гаметы
- В) образуются четыре полноценные гаметы
- Г) образуются одна гамета и три направительных тельца
- Д) образовавшиеся гаметы подвижны
- Е) образовавшиеся гаметы содержат большой запас питательных веществ

ВИД ГАМЕТОГЕНЕЗА

- 1) овогенез
- 2) сперматогенез

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

3. Установите соответствие между характеристикой гаметогенеза и его видом.

ХАРАКТЕРИСТИКА	ВИД ГАМЕТОГЕНЕЗА
А) образуется одна крупная половая клетка	1) овогенез
Б) образуются направительные клетки	2) сперматогенез
В) формируется много мелких гамет	
Г) питательные вещества запасаются в одной из четырёх клеток	
Д) образуются подвижные гаметы	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д

4. Установите соответствие между признаками и видами гаметогенеза, для которых эти признаки характерны.

ПРИЗНАКИ	ВИДЫ ГАМЕТОГЕНЕЗА
А) образуются яйцеклетки	1) овогенез
Б) созревают четыре полноценных гаметы	2) сперматогенез
В) образуются три направительных тельца	
Г) гаметы содержат небольшое количество цитоплазмы	
Д) гаметы содержат большое количество питательных веществ	
Е) гаметы у млекопитающих могут содержать X или Y хромосомы	

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

5. Какой процесс определяет генотип потомства?

- 1) онтогенез
- 2) гаметогенез
- 3) оплодотворение
- 4) филогенез

6. Установите соответствие между признаком, характерным для каждой из групп клеток, и группой, обладающей этим признаком.

ПРИЗНАК	ГРУППА КЛЕТОК
А) не дифференцированы по функциям	1) прокариотические клетки
Б) гаметогенез отсутствует	
В) размножаются простым делением надвое	

- Г) в зависимости от функции заметно отличаются по строению
 Д) делятся митозом и мейозом
 Е) генетический аппарат расположен в нескольких хромосомах

2) эукариотические клетки

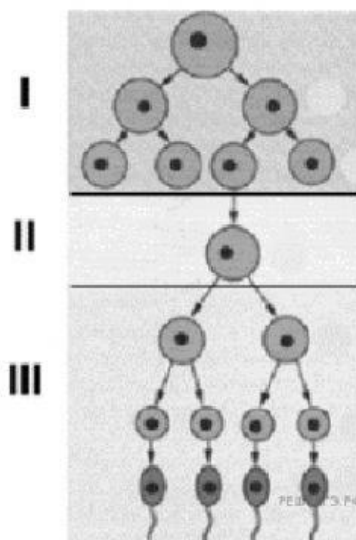
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В	Г	Д	Е

7. Найдите ошибки в приведённом тексте. Укажите номера предложений, в которых они допущены. Исправьте их.

(1) Овогенез у животных – это процесс образования диплоидных половых клеток – яйцеклеток. (2) В стадии размножения диплоидные клетки многократно делятся митозом. (3) В следующей стадии – роста – деления клеток не происходит. (4) В третьей стадии – созревания – происходит одно мейотическое деление клеток. (5) Из каждой исходной клетки в конце гаметогенеза развиваются по четыре полноценные гаметы – яйцеклетки. (6) На стадии созревания гамет заканчивается овогенез. (7) Сперматогенез завершается стадией формирования.

8. Рассмотрите схему и назовите процесс, показанный на рисунке. Укажите название зоны, обозначенной цифрой II. Какой процесс происходит в этой зоне? Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквами, выберите соответствующий термин из предложенного списка.



Название гаметогенеза	Название зоны II	Процессы в зоне II
_____ (А)	_____ (Б)	_____ (В)

Список терминов и процессов

1) овогенез

- 2) сперматогенез
- 3) зона созревания
- 4) зона размножения
- 5) зона роста
- 6) митотическое деление
- 7) два последующих деления мейоза
- 8) репликация ДНК

Запишите выбранные цифры в соответствии с буквами.

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам:

А	Б	В

9. Проанализируйте таблицу «Гаметогенез». Заполните пустые ячейки таблицы, используя термины, приведённые в списке. Для каждой ячейки, обозначенной буквой, выберите соответствующий термин из предложенного списка.

Гаметогенез

Зоны	Процесс	Набор ДНК и хромосом в клетках в конце процесса
_____ (А)	митоз	$2n2c$
роста	_____ (Б)	$2n4c$
созревания	мейоз	_____ (В)

Список терминов

- 1) формирование
- 2) вегетативное
- 3) размножение
- 4) редукционное
- 5) увеличение размеров
- 6) $2n4c$
- 7) nc

10. В результате гаметогенеза число образующихся сперматозоидов во много раз превышает число яйцеклеток, что повышает

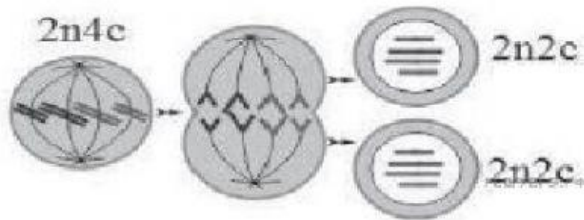
- 1) жизнеспособность оплодотворенных яйцеклеток
- 2) вероятность оплодотворения
- 3) жизнеспособность сперматозоидов
- 4) скорость дробления зиготы

11. При индивидуальном развитии животного из зиготы образуется многоклеточный организм в результате

- 1) гаметогенеза
- 2) оплодотворения

- 3) мейоза
- 4) митоза

12. Часть какого процесса показана на рисунке?



- 1) митоз
- 2) мейоз
- 3) гаметогенез
- 4) овогенез

13. Собственно митозу предшествует

- 1) деление ядра
- 2) удвоение ДНК
- 3) цитокинез
- 4) гаметогенез

14. Определите правильную последовательность стадий развития мужских половых клеток у позвоночных животных

- 1) созревание → рост → размножение → формирование гамет
- 2) рост → размножение → созревание → формирование гамет
- 3) размножение → рост → созревание → формирование гамет
- 4) рост → созревание → размножение → формирование гамет

15. Если в мейоз вступили два сперматогония, то сколько полноценных гамет образуется в результате деления? В ответе запишите только цифру.

16. Сколько типов гамет образует зигота с генотипом FfBbGgSs? Ответ запишите в виде цифры.