

**1. Главное отличие яйцеклетки человека от сперматозоида состоит в том, что в ней содержится**

- 1) только Y-хромосома
- 2) только X-хромосома и 22 аутосомы
- 3) либо X-, либо Y-хромосома
- 4) Y-хромосома и 22 аутосомы

**2. Какую функцию выполняет в клетке хромосома**

- 1) фотосинтеза
- 2) биосинтеза белка
- 3) фагоцитоза
- 4) носителя наследственной информации

**3. Наследственное вещество находится в цитоплазме клетки**

- 1) у дизентерийной амебы
- 2) у малярийного паразита
- 3) у кишечной палочки
- 4) у эвглены зеленой

**4. Сперматозоиды млекопитающих отличаются от спермииев цветковых растений**

- 1) гаплоидным набором хромосом
- 2) крупными размерами
- 3) подвижностью
- 4) наличием запаса питательных веществ

**5. Яйцеклетка млекопитающего отличается от сперматозоида тем, что она**

- 1) имеет гаплоидный набор хромосом
- 2) неподвижна, крупнее, округлой формы
- 3) имеет диплоидный набор хромосом
- 4) имеет плазматическую мембрану

**6. В ядре оплодотворенной яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре клетки его печени**

- 1) 4 хромосомы
- 2) 8 хромосом
- 3) 16 хромосом
- 4) 32 хромосомы

**7. В ядре яйцеклетки животного содержится 16 хромосом, а в ядре сперматозоида этого животного**

- 1) 24 хромосомы
- 2) 8 хромосом
- 3) 16 хромосом
- 4) 32 хромосомы

**8. Из яйцеклетки развивается девочка, если в процессе оплодотворения в зиготе оказались хромосомы**

- 1) 44 аутосомы + XY
- 2) 23 аутосомы + X
- 3) 44 аутосомы + XX
- 4) 23 аутосомы + Y

**9.** Из оплодотворённой яйцеклетки развивается мальчик, если после оплодотворения в зиготе окажется хромосомный набор

- 1) 22 аутосомы + Y
- 2) 22 аутосомы + X
- 3) 44 аутосомы + XY
- 4) 44 аутосомы + XX

**10.** Яйцеклетка млекопитающего сходна со сперматоцитом тем, что она

- 1) имеет гаплоидный набор хромосом
- 2) неподвижна, крупнее, округлой формы
- 3) имеет диплоидный набор хромосом
- 4) содержит питательные вещества

**11.** Сперматозоид, в отличие от яйцеклетки, не имеет

- 1) запаса питательных веществ
- 2) клеточной оболочки
- 3) обособленного ядра
- 4) митохондрий

**12.** Что характерно для соматических клеток позвоночных животных?

- 1) имеют диплоидный набор хромосом
- 2) при слиянии образуют зиготу
- 3) участвуют в половом размножении
- 4) имеют одинаковую форму

**13.** Основными химическими соединениями, определяющими индивидуальность организма, являются

- 1) вода и минеральные соли
- 2) жиры и углеводы
- 3) соединения серы, фосфора
- 4) нуклеиновые кислоты и белки

**14.** Если у плодовой мухи дрозофилы в гаметах содержится по 4 хромосомы, то в соматических клетках у нее количество хромосом равно

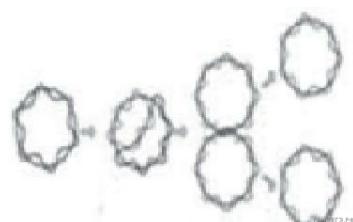
- 1) двум
- 2) четырем
- 3) шести
- 4) восьми

**15.** Нуклеотид, содержащий урацил, входит в состав

- 1) РНК
- 2) ДНК
- 3) белков
- 4) аминокислот

**16.** На рисунке изображена схема

- 1) транскрипции бактериального гена
- 2) репликации бактериальной хромосомы
- 3) репликации хромосомы эукариот
- 4) транскрипции гена эукариот



**17.** Половые клетки человека содержат 23 хромосомы, а соматические клетки женщины —

- 1) 46 + XX
- 2) 44 + XX
- 3) 23 + X
- 4) 22 + X

**18.** Совокупность хромосом, характеризующаяся определённым числом, величиной, формой и структурой, — это

- 1) генотип
- 2) кариотип
- 3) генетический код
- 4) фенотип

**19.** Число, размеры и форму хромосом, содержащихся в соматической клетке данного вида организмов, называют

- 1) кариоплазмой
- 2) кариотипом
- 3) генофондом
- 4) генотипом

**20.** Какой из перечисленных процессов обеспечивает генетическое разнообразие клеток?

- 1) деление зиготы
- 2) деление мейозом
- 3) удвоение органоидов
- 4) дифференциация клеток

**21.** Хромосомные наборы мужчин и женщин одинаковы по

- 1) форме хромосом
- 2) количеству аутосом
- 3) последовательности нуклеотидов ДНК
- 4) количеству генов