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 спермиев 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 спермато зоидом 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

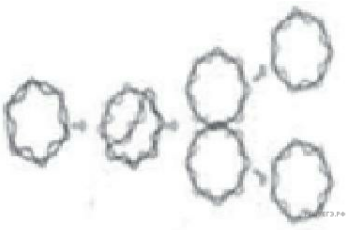
14. Если у плодовой мухи–дрозофилы в гаметах содержится по 4 хромосомы, то в соматических клетках у нее количество хромосом равно

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