

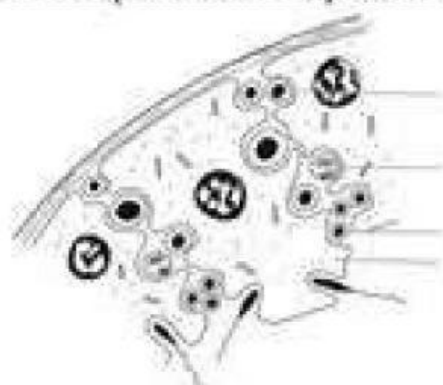


Рис. 7.1

Клетки, подобные С делятся митозом. Опишите какие изменения происходят с клеткой С между началом профазы и концом метафазы.

[2]

8. На рис. 8.1 изображена часть процесса сперматогенеза.



E

F

G

а) Назовите клетку E:

E \_\_\_\_\_ [1]

б) Опишите как образуются из клеток E клетки F во время сперматогенеза.

[2]

9. Некоторые генетические нарушения вызваны аномальным числом хромосом. В таблице представлены некоторые генетические заболевания, связанные с нарушением числа хромосом.

| Генетическое заболевание | Генотип                                                  |
|--------------------------|----------------------------------------------------------|
| Синдром Дауна            | дополнительная копия (полная или частичная) хромосомы 21 |
| Синдром Тернера          | одна X-хромосома (XO)                                    |
| Синдром Клайнфельтера    | одна Y-хромосома и две или более X-хромосомы (XXY, XXXY) |

Опишите причину и симптомы синдрома Дауна.

Причина \_\_\_\_\_

Симптомы \_\_\_\_\_

[2]

10. Для естественного отбора популяция должно показать фенотипическую вариацию. Объясните, почему вариация важна для естественного отбора.

[2]