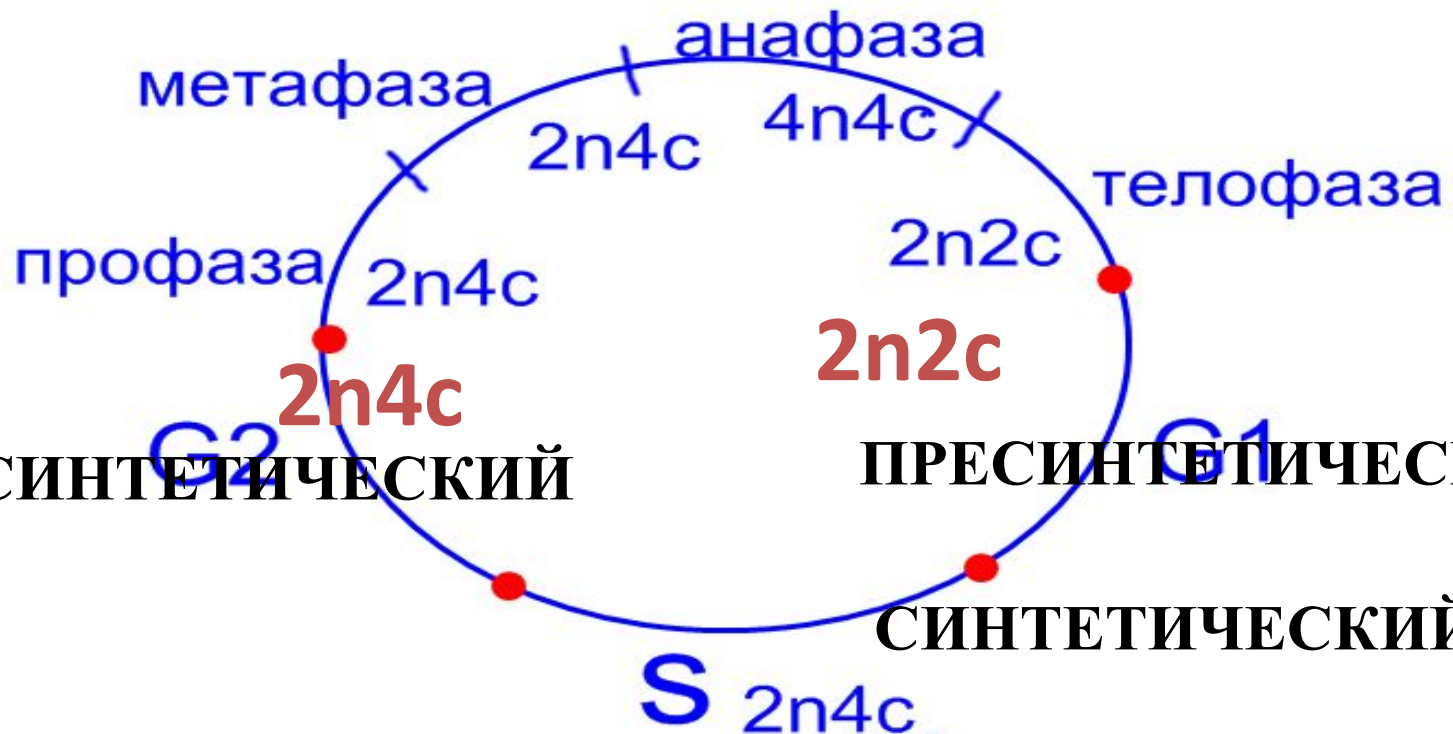


Как решать задачи на митоз !!!внимание!!!

1. Еще раз вспомнить формулы фаз митоза, выучить наизусть!
2. записать в тетрадь задачу и ее решение!!!

ВЫУЧИТЬ ФАЗЫ И ФОРМУЛЫ

МИТОЗ



ПОСТСИНТЕТИЧЕСКИЙ

ПРЕСИНТЕТИЧЕСКИЙ

СИНТЕТИЧЕСКИЙ

S $2n4c$

интерфаза

$G_1 + S + G_2 = \text{Интерфаза}$

Пример решения задачи на митоз

ЗАДАЧА :

Хромосомный набор соматических клеток карпа равен 10

Определите хромосомный набор и число молекул ДНК в одной из клеток в профазе, метафазе и телофазе митоза.

Поясните, какие процессы происходят в эти периоды и как они влияют на изменение числа ДНК и хромосом.

РЕШЕНИЕ:

1. по условию в обычной соматической клетке карпа 10 хромосом, это обычный диплоидный набор.

Хромосомный набор в профазе $2n$ $4c$, значит число хромосом 10, а число молекул ДНК $10 \cdot 2 = 20$!!!! Так как перед этим в синтетический период интерфазы произошла редупликация молекул ДНК, то есть их удвоение.

2. в метафазе: $2n$ $4c$ (10 хромосом и 20 ДНК) . Хромосомы выстроились по экватору, количество хромосом и молекул ДНК не меняется.

3. в телофазе: $2n$ $2c$, (10 хромосом и 10 ДНК) , так как перед этим в анафазе хроматиды разошлись к полюсам, стали самостоятельными хромосомами и каждая дочерняя клетка в телофазе получила набор как в исходной материнской клетке