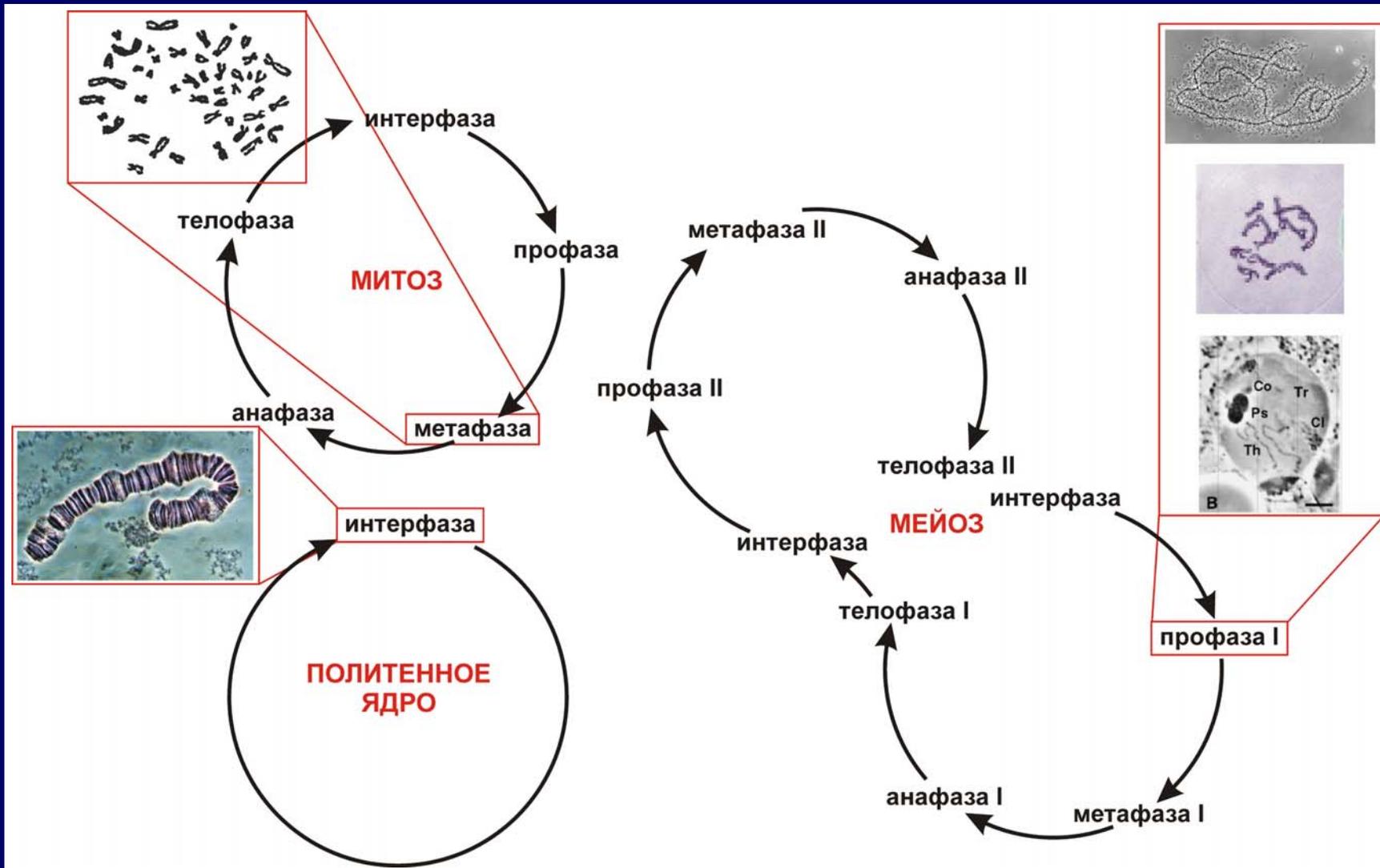
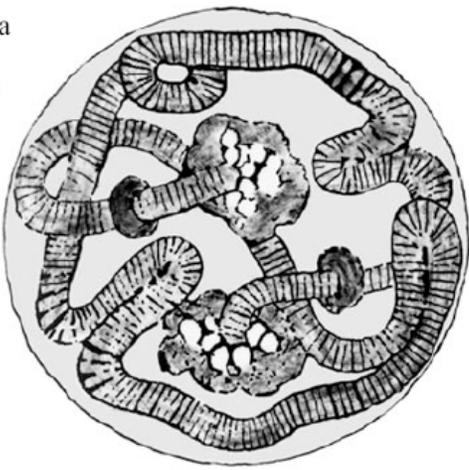


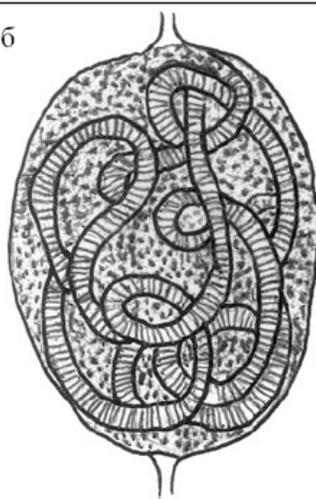
Политенные хромосомы



а

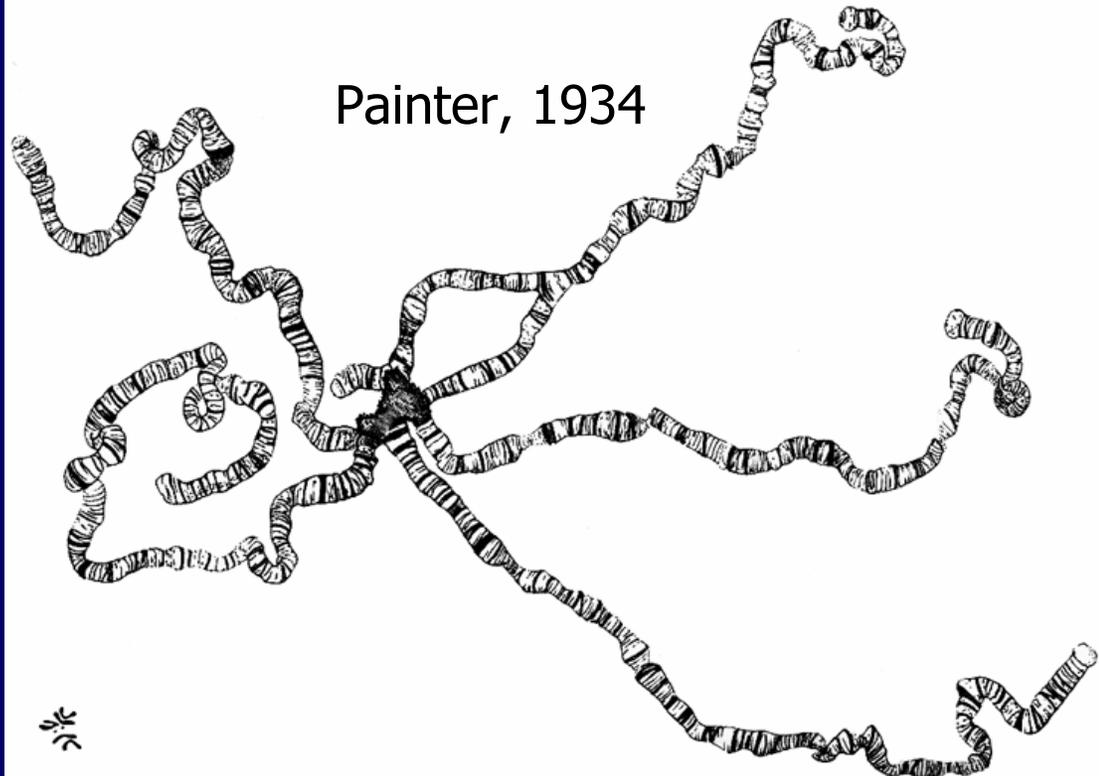


б

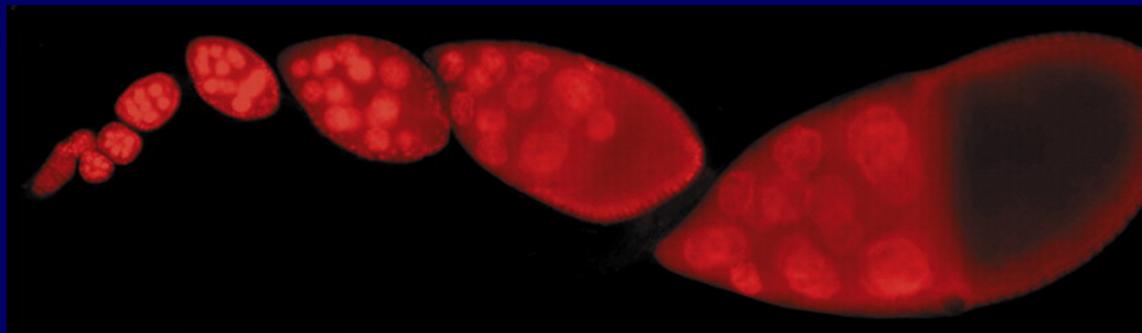
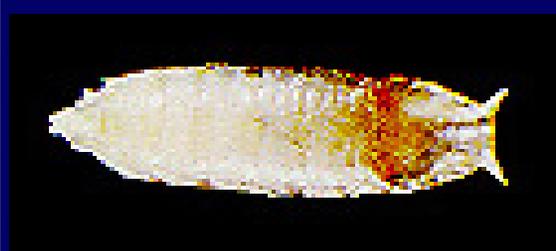


Первые рисунки политенных хромосом, сделанные Е. Бальбиани в 1881(а) и 1890(б) годах. а - ядро клетки слюнной железы личинки *Chironomus plumosus*, б - зачаток макронуклеуса (?) инфузории *Loxophyllum meleagris*.

Painter, 1934

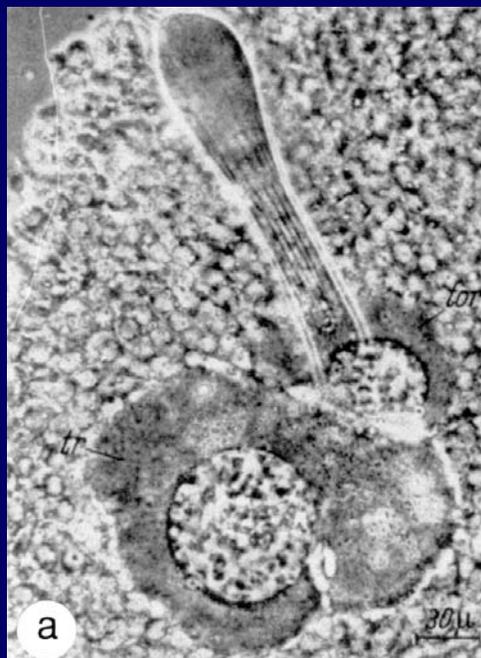






питающие клетки ооцитов

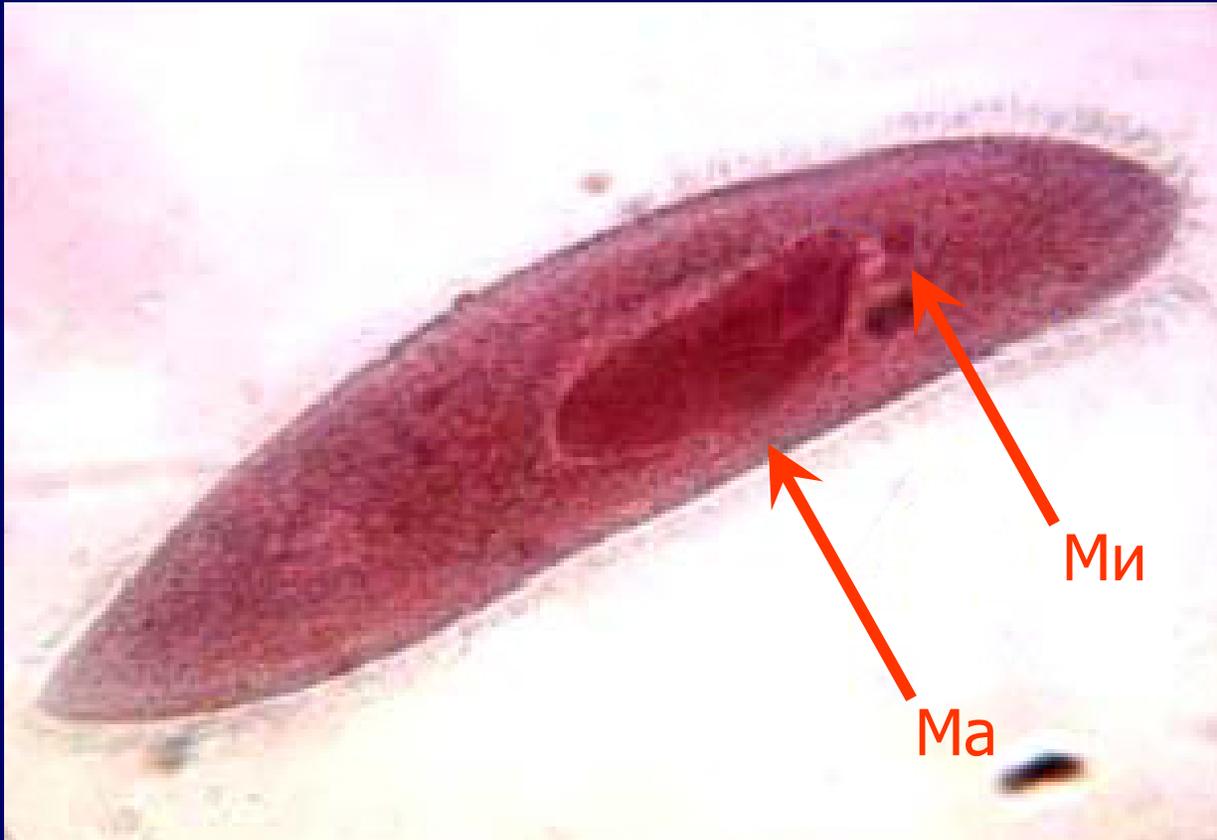
трихогенные клетки





слюнные железы, придатки желудка,
мальпигиевы сосуды, кишка, жировое тело,...

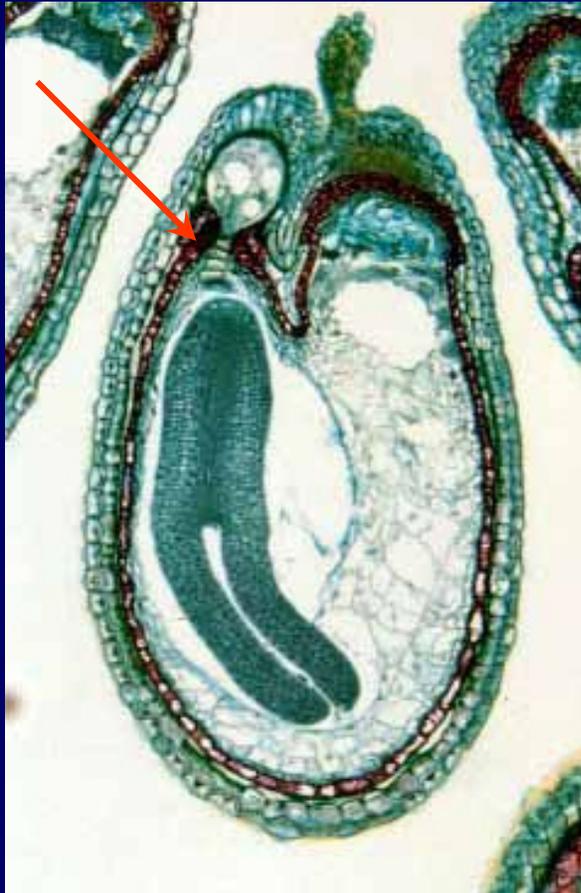
зачаток макронуклеуса



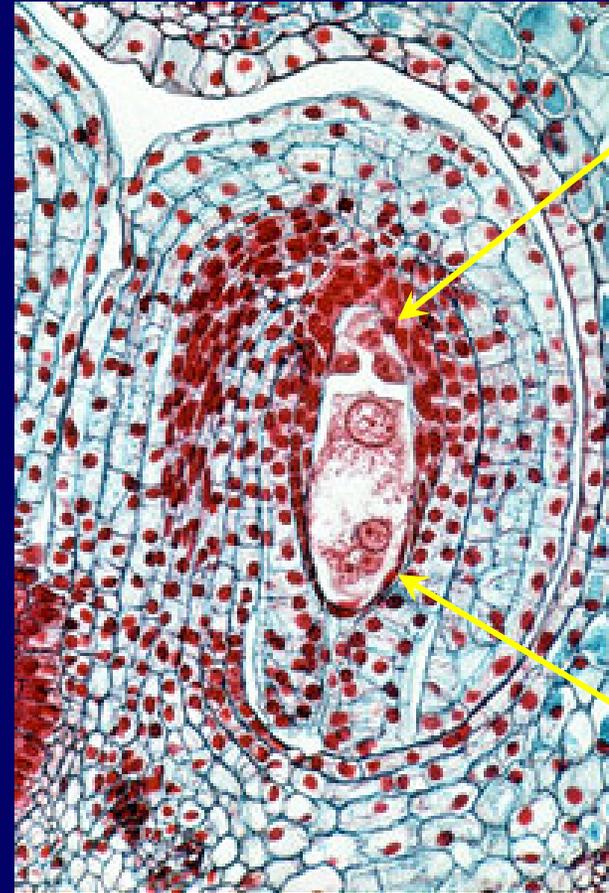


подвесок,
антиподы,
синергиды

подвесок

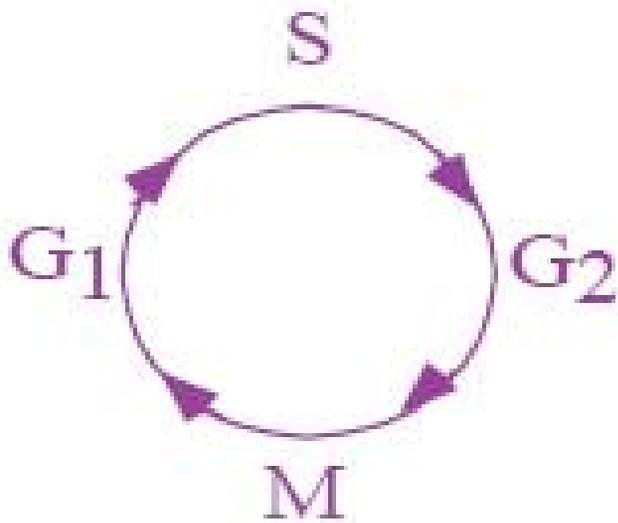


антиподы

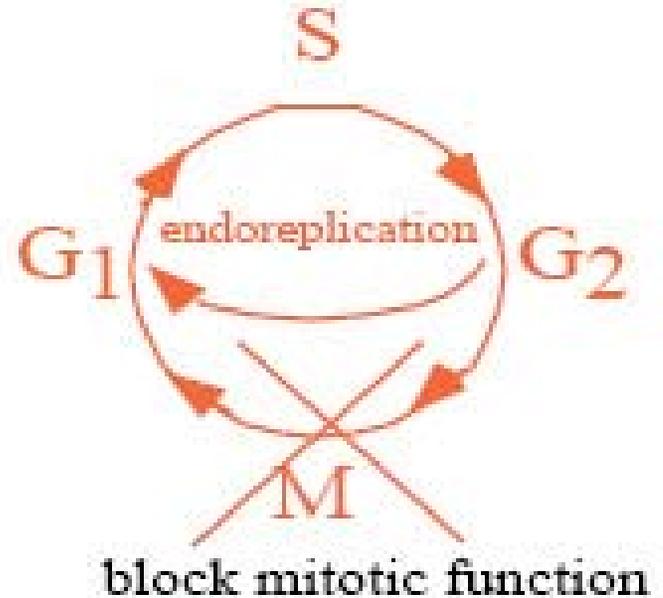


синергиды

Митотический клеточный цикл



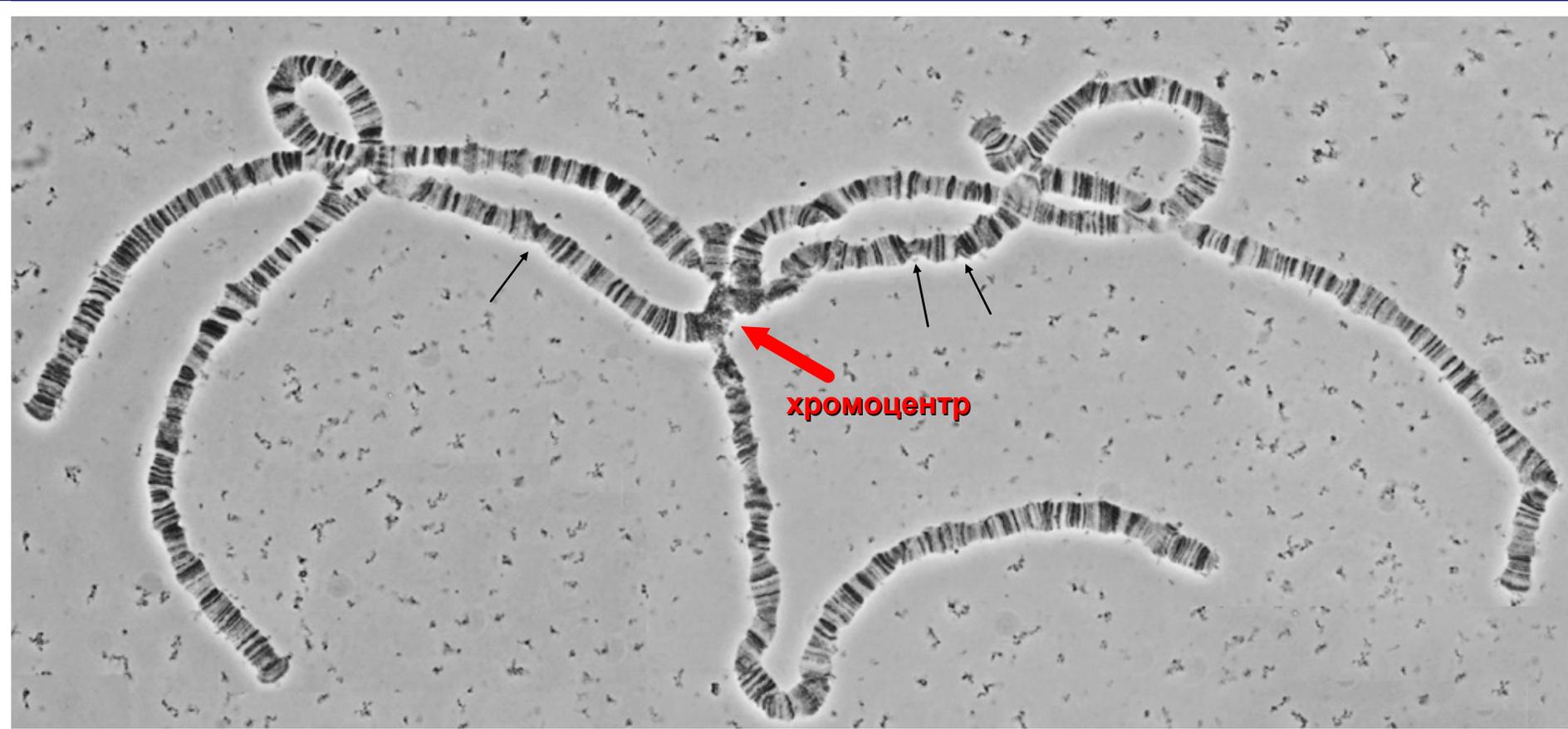
Endo Cell Cycle



Интерфазные хромосомы

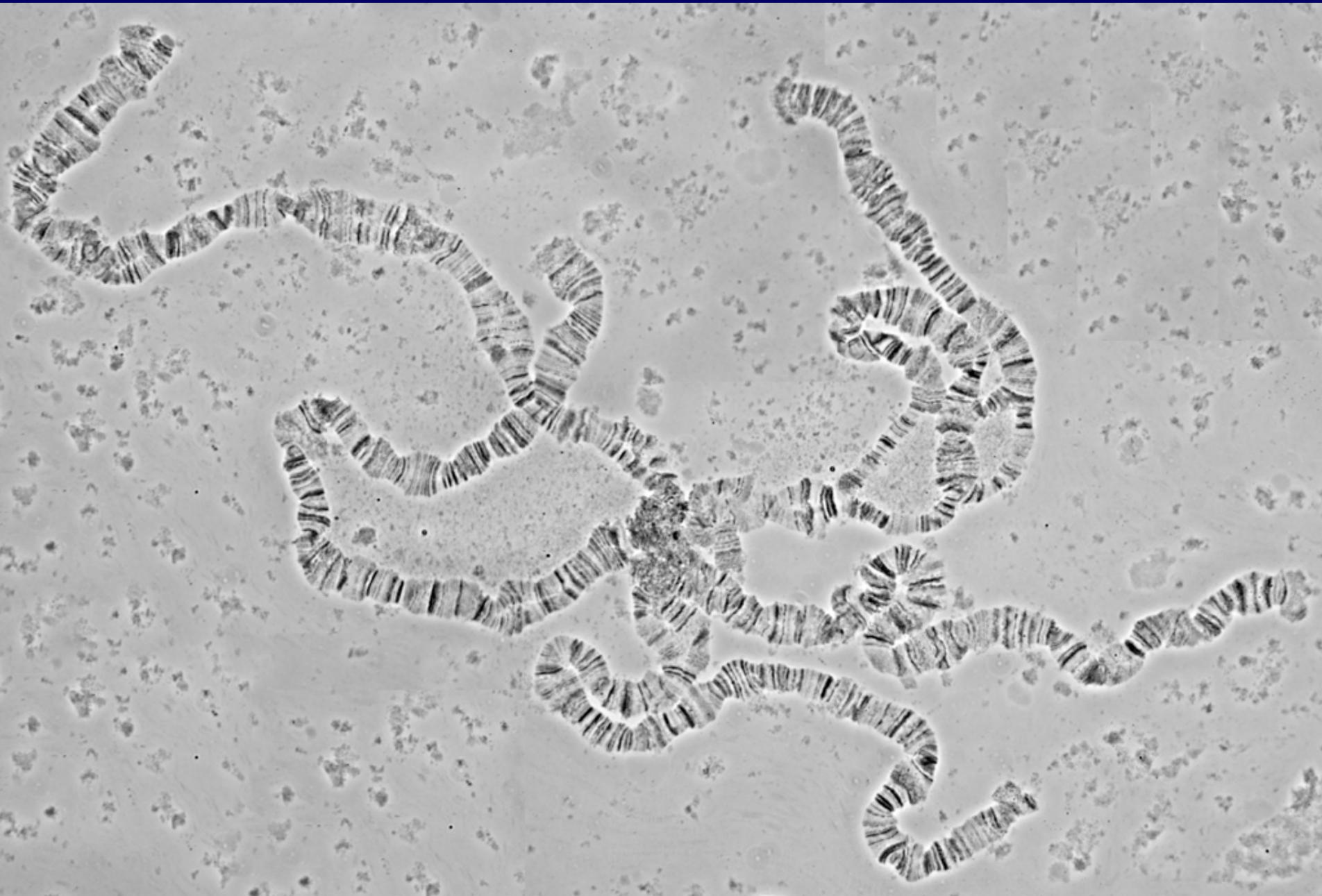
Репликация без деления

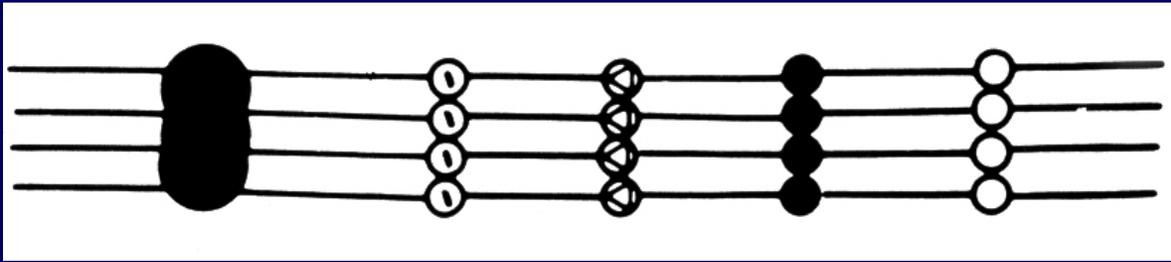
Политенные хромосомы
слюнных желез *D. melanogaster*



Вид	Орган	Степень политении (n)
<i>Chironomus plumosus</i>	Слюнные железы личинок	1024-4096
<i>Ch. tentans</i>	Слюнные железы личинок	8192-32768
<i>Drosophila melanogaster</i>	Слюнные железы личинок	1024-2048
	Средняя кишка личинок	512-1024
	Мальпигиевы сосуды имаго	2-256
	Жировые тела личинок	16-512
	Протаракальная железа личинок	64-512
	Питающие клетки ооцитов имаго	512-8192
<i>Rhynchosciara angelae</i>	Слюнные железы личинок	4000-16000
	Слюнные железы личинок после внутриклеточной инфекции микроспоридиями	512000-1024000
Млекопитающие	Трофобласт	64-4096
Растения	Суспензор, гаусторий, антиподы и синергиды	2-8192

Drosophila melanogaster x *Drosophila simulans*





Латеральная конъюгация хроматид Гаплоидный набор плечей

Типы политенных хромосом
по степени конъюгации хроматид

Классические

«Помпоны»

Скрытая политения

Chironomus

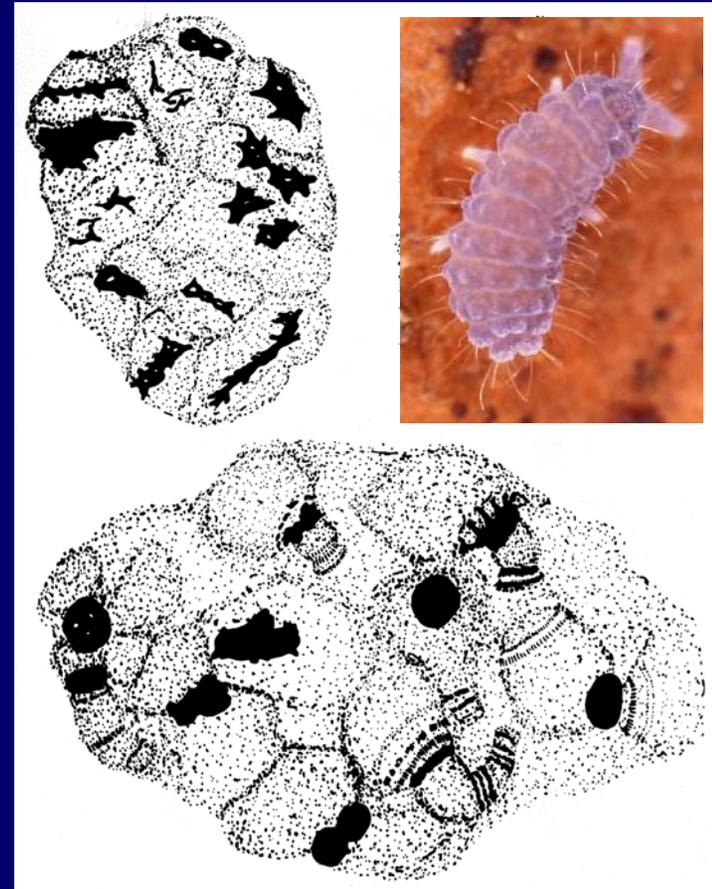
Drosophila



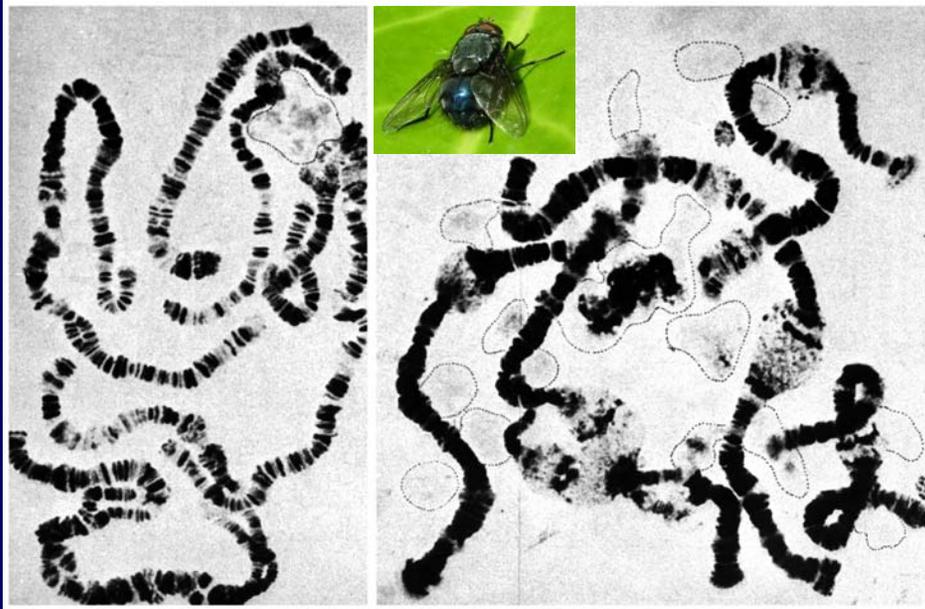
хромоцентр

Помпонообразные хромосомы

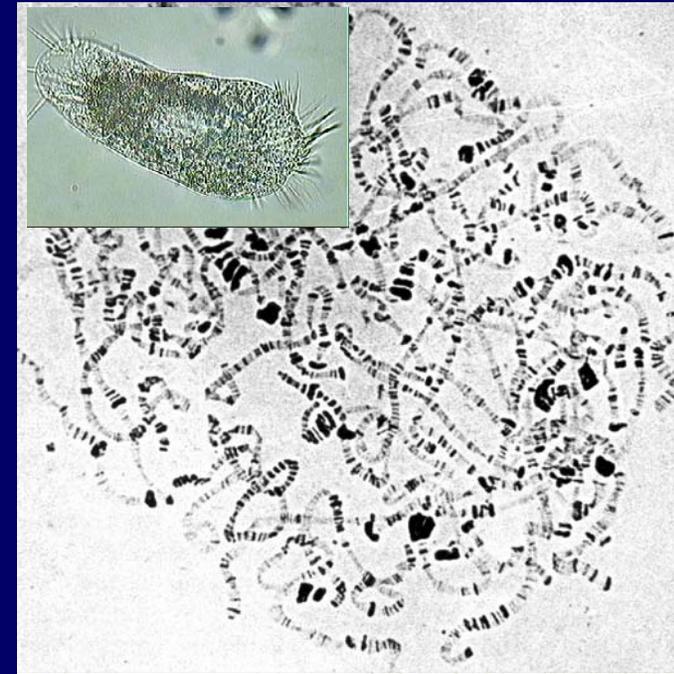
Pseudachorutes palmiensi



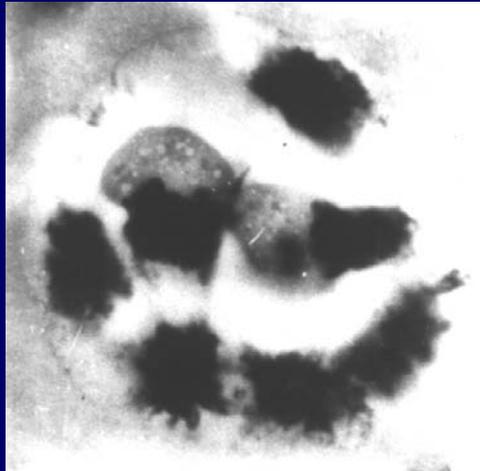
Calliphora erythrocephala
трихогенные клетки питающие клетки



Зачаток макронуклеуса *Stylonichia lemnae*

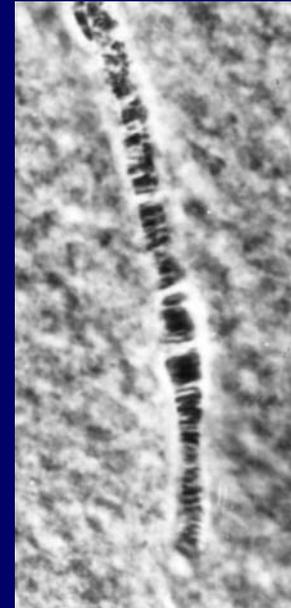


Антиподы *Hordeum vulgare* (ЯЧМЕНЬ ОБЫКНОВЕННЫЙ)



Подвесок

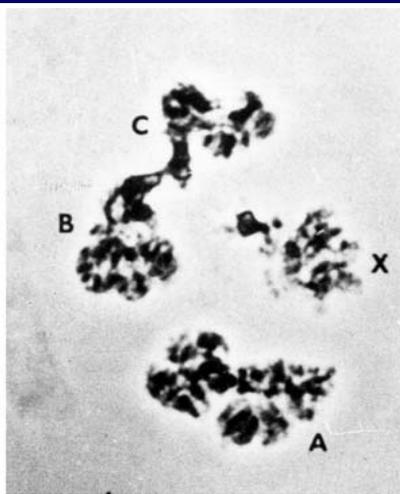
Phaseolus coccineus



Rhynchosciara angelae

средняя часть дистальная часть

Мальпигиевых сосудов

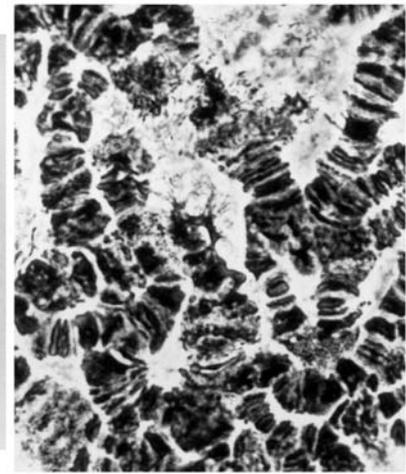


Calliphora erythrocephala

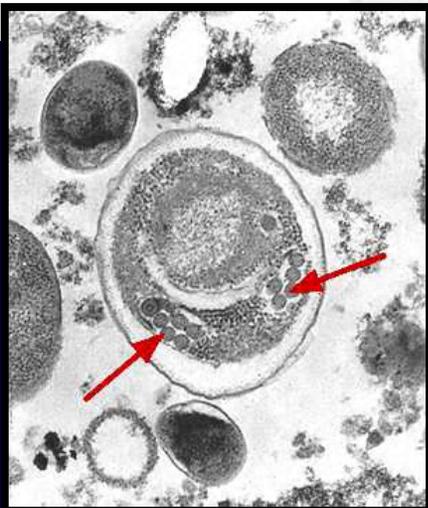
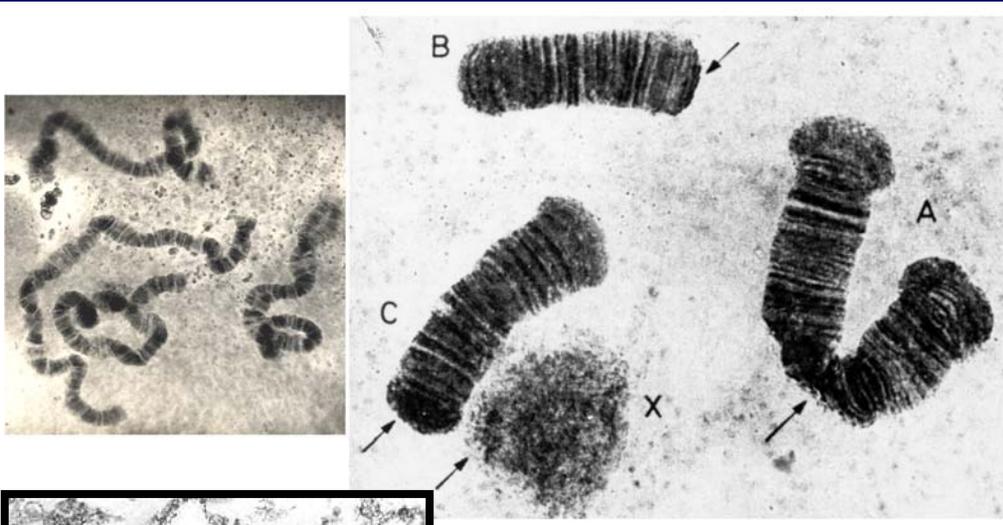
трихогенные клетки

12°C

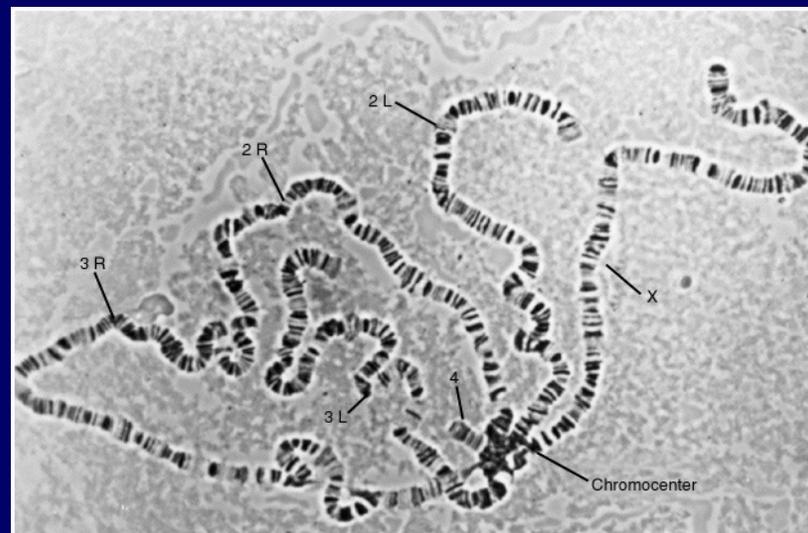
30°C



Sciara ocellaris,
заражение микроспоридиями



Drosophila melanogaster, слюнные железы
норма I(3)tl



Зачем нужна политения?

ускорение репликации

быстрый рост ткани

интенсивная секреция