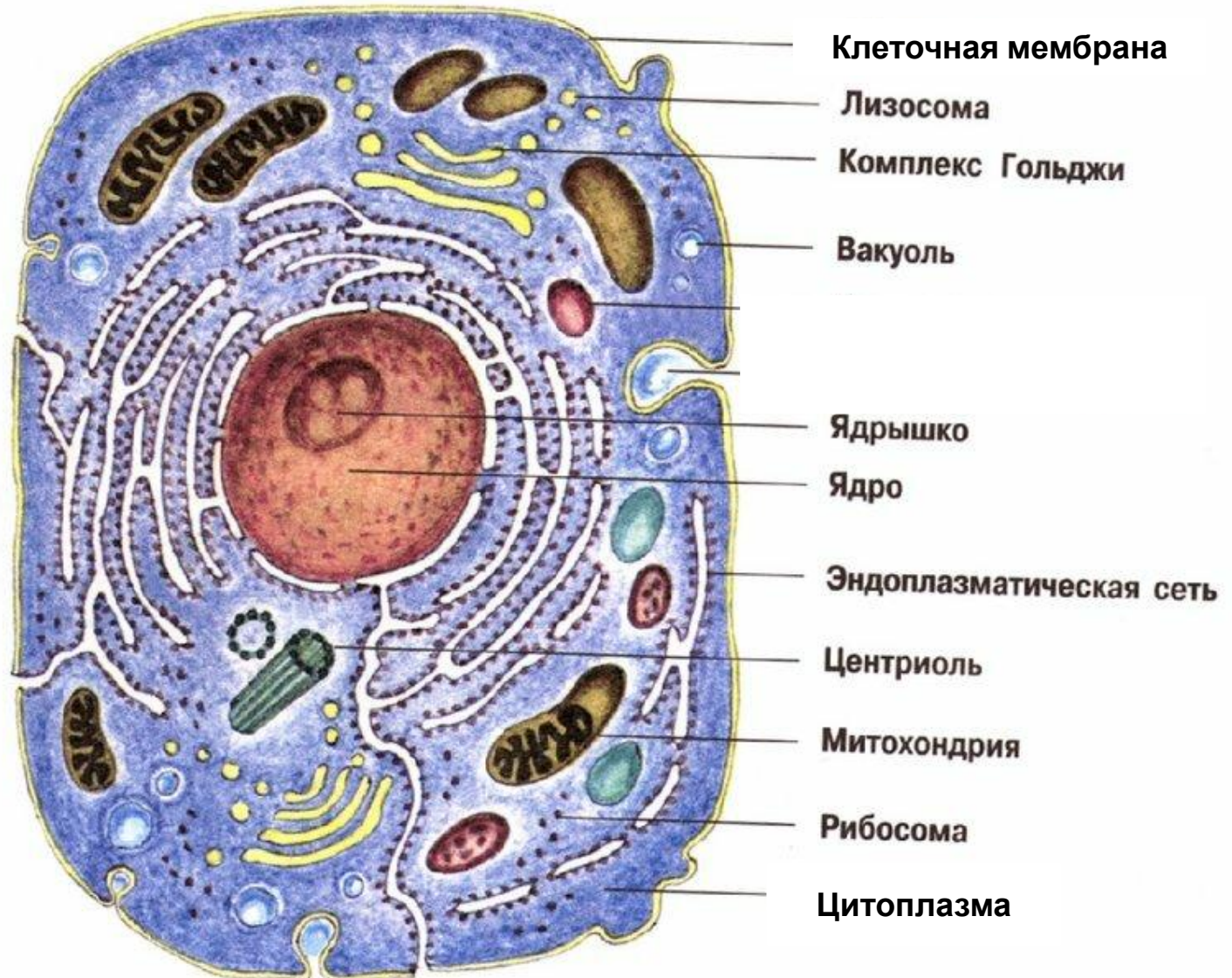


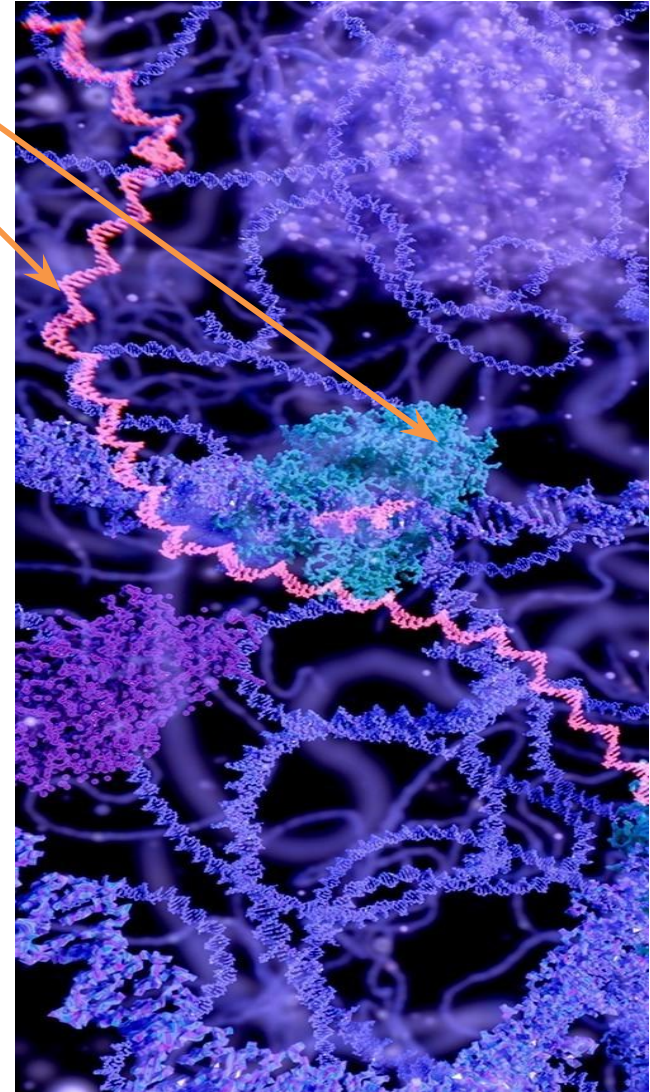
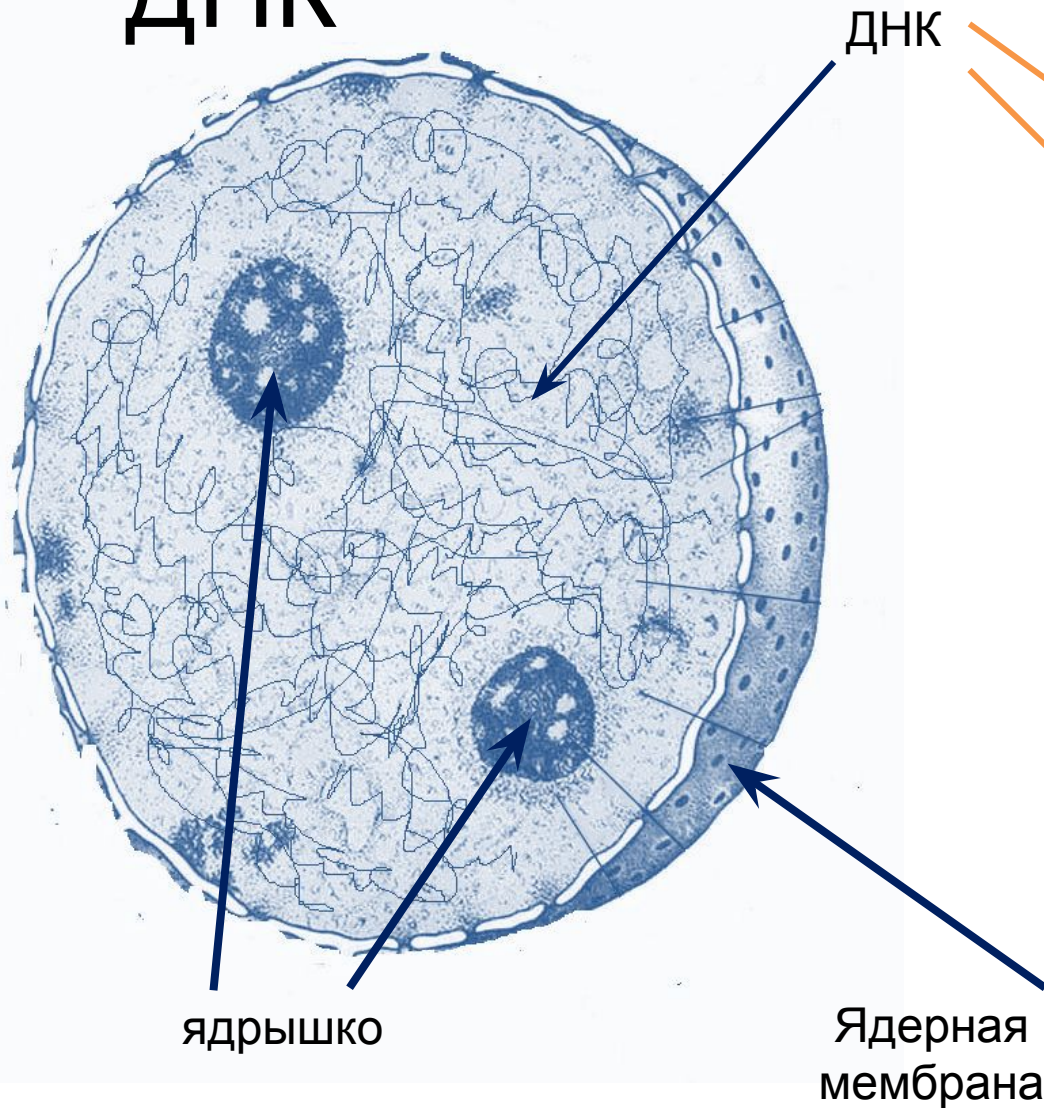
# Процессы жизнедеятельности клетки

# Строение эукариотической клетки



В процессе жизни клетка проявляет  
все признаки живой материи.  
Давайте их вспомним.

# Строение клеточного ядра и ДНК

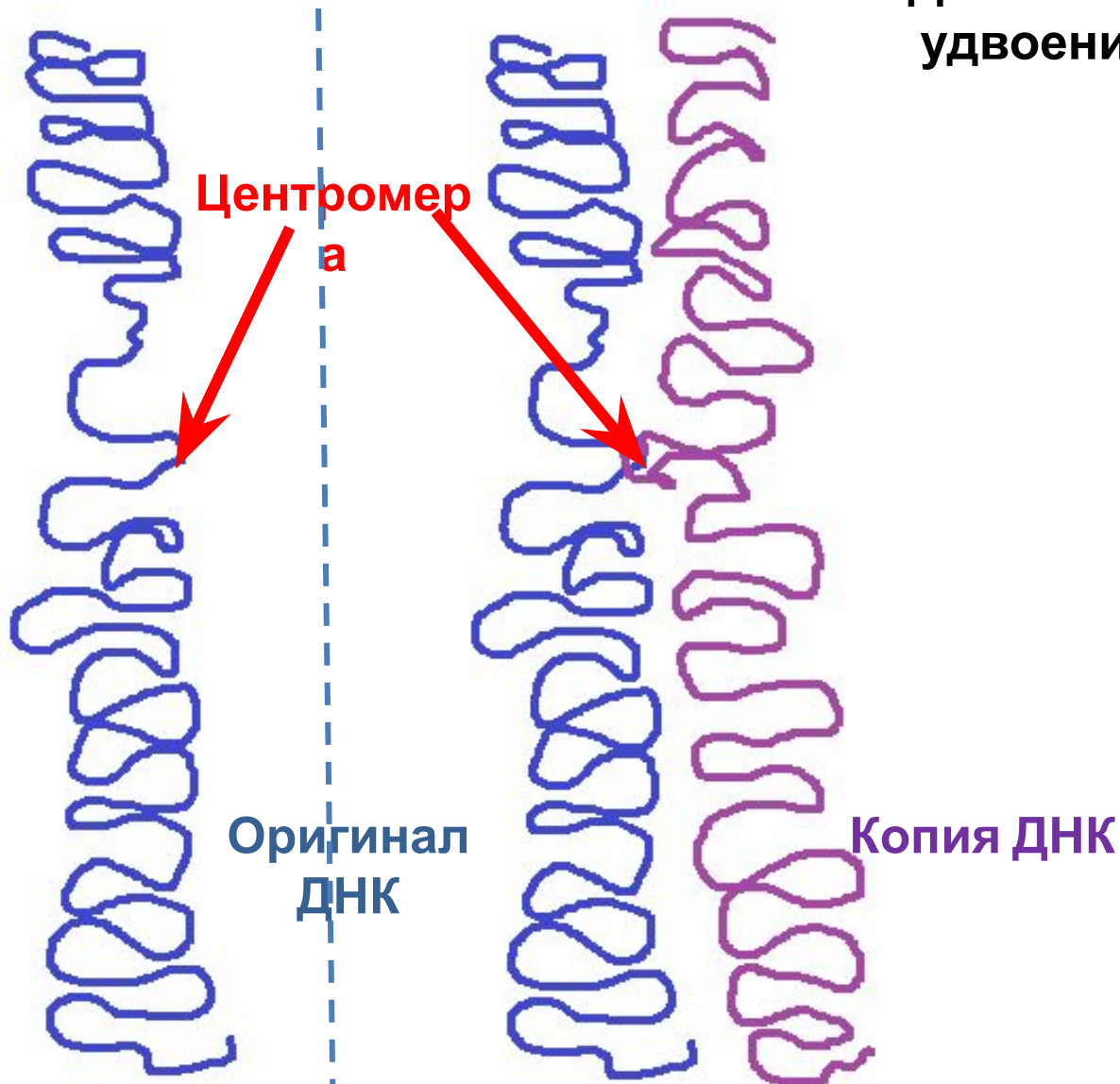


# Подготовка молекулы ДНК к делению

КЛЕТКИ

ДНК до удвоения

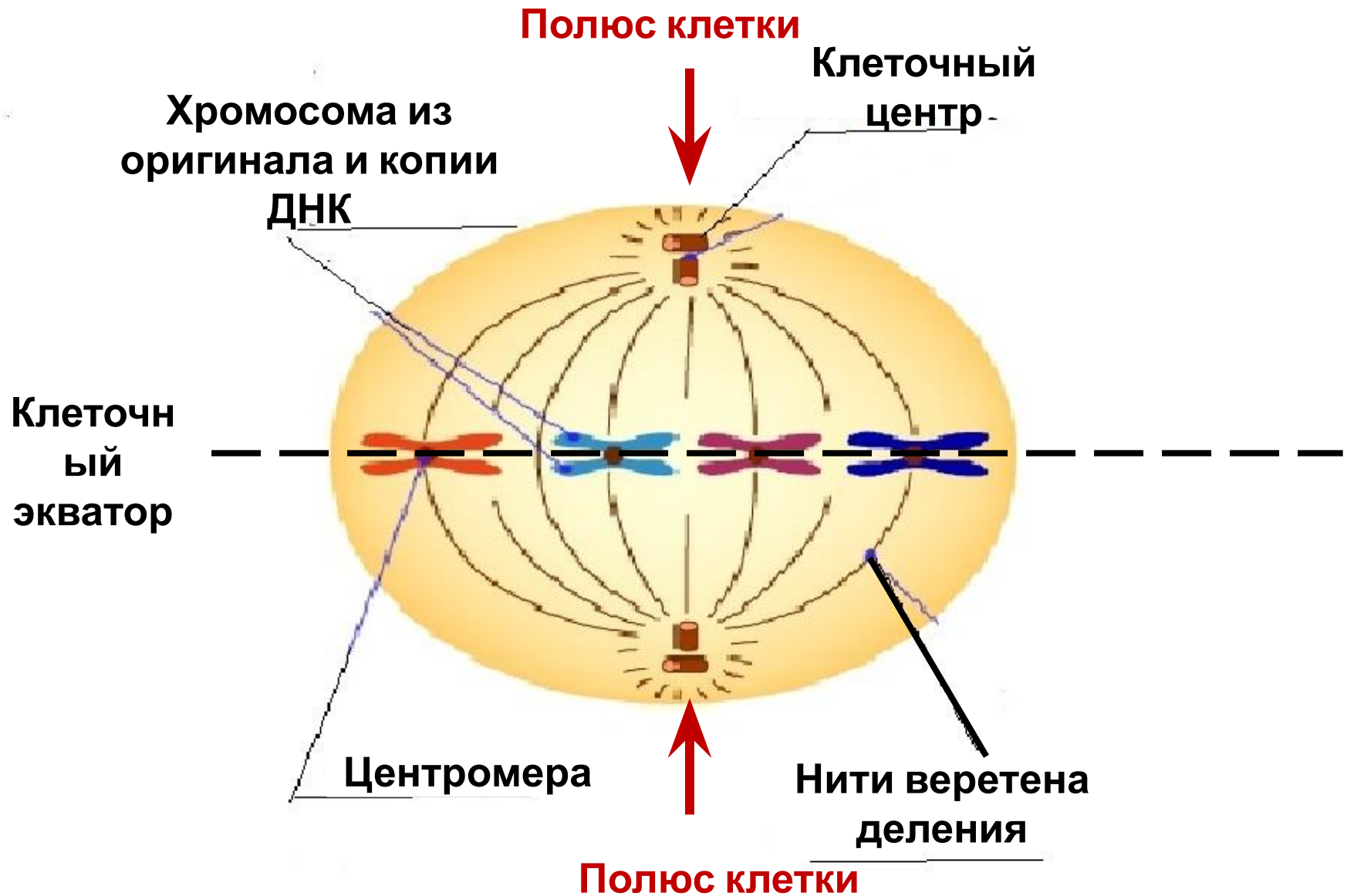
ДНК после удвоения



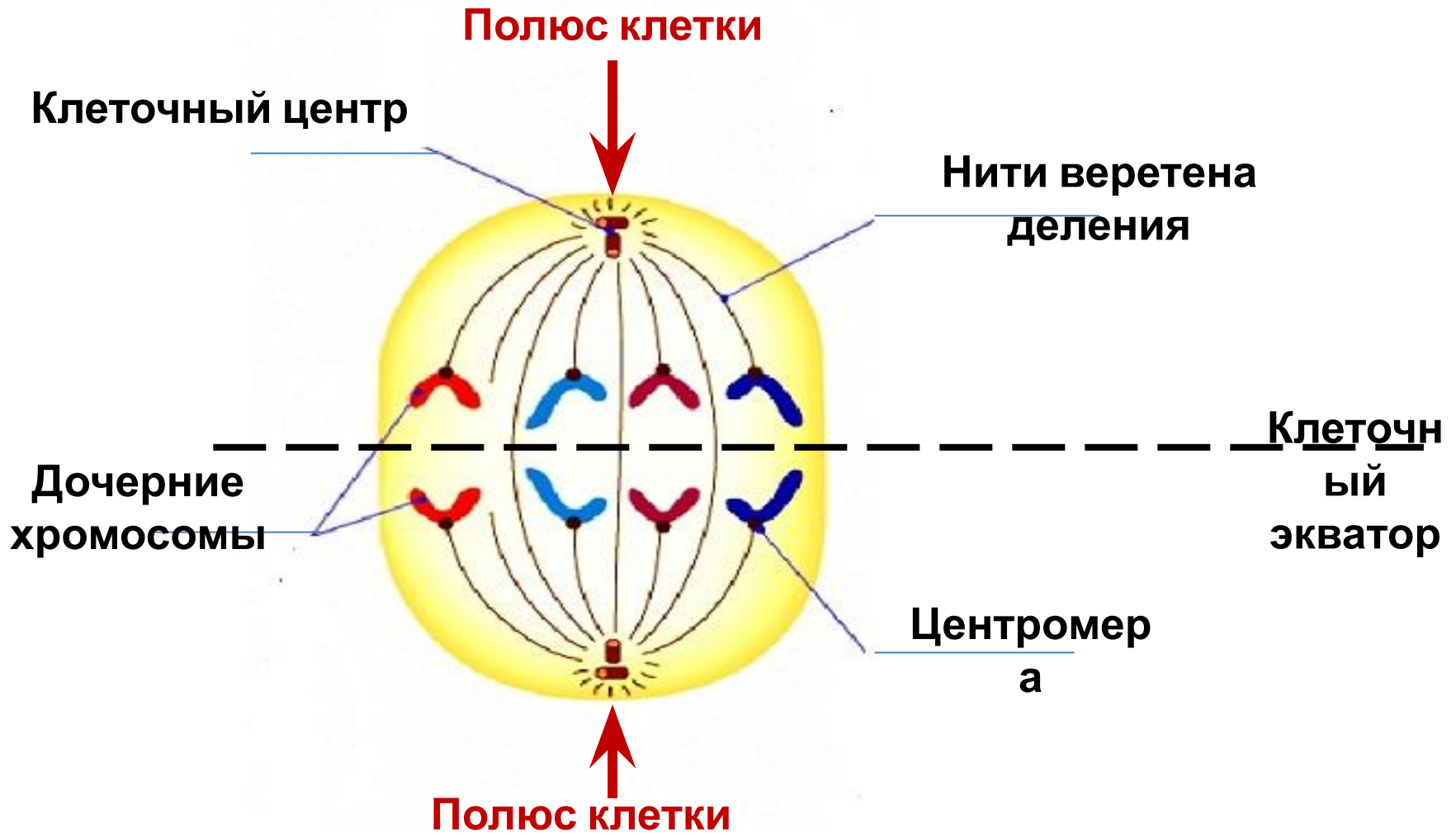


хромосома

# Этапы деления клетки

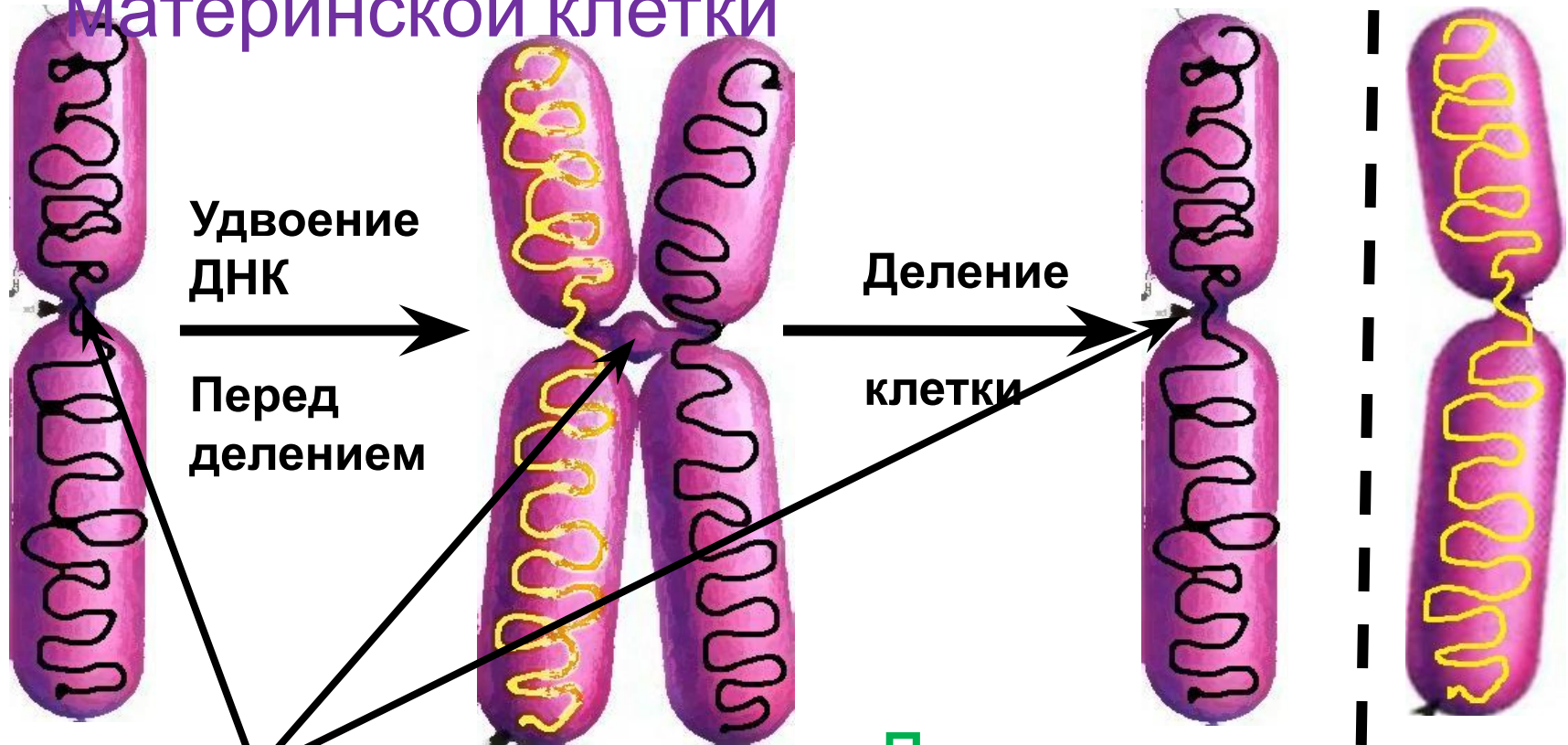


# Этапы деления клетки





# Хромосомы материнской клетки

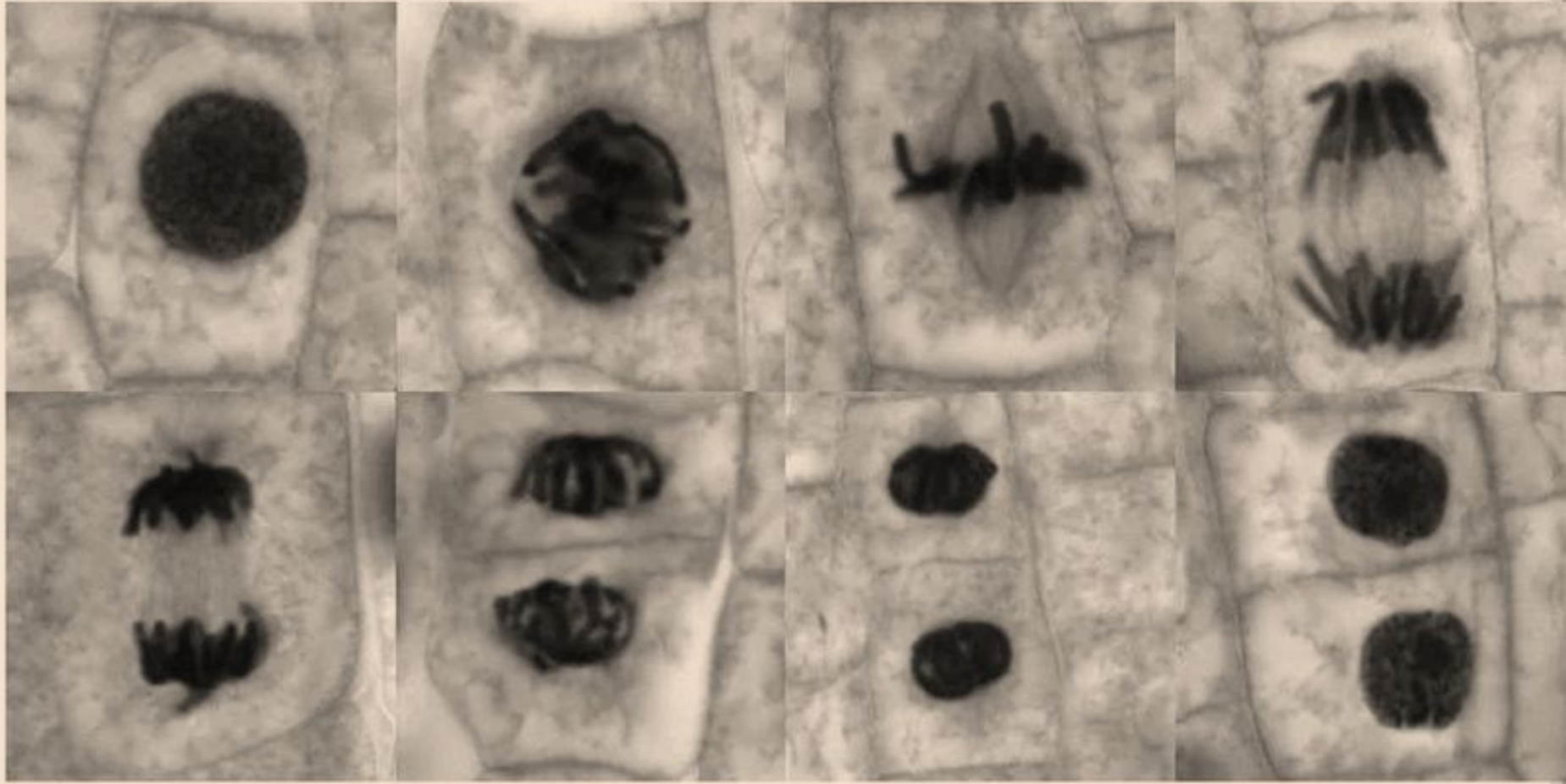


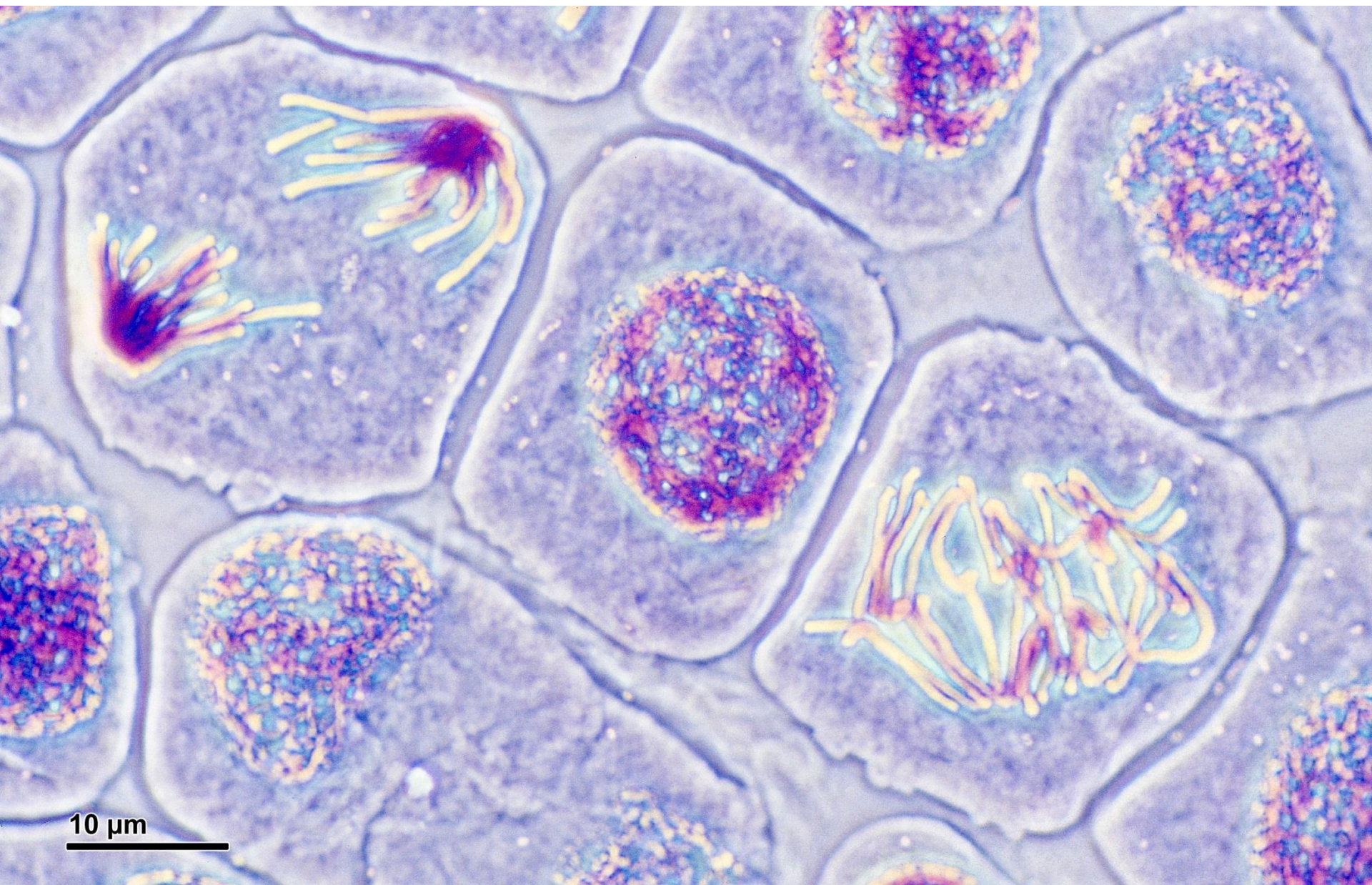
Центромера

Деление  
клетки

Дочерние хромосомы  
в дочерних клетках

# Деление клеток в корешке лука





10  $\mu$ m

## Роберт Гук (Англия) 1635 - 1703 г.г. жизни



В 1665 году, рассматривая строение среза коры пробкового дерева с помощью своего микроскопа, увидел структуры похожие на соты в пчелином улье. Так было открыто клеточное строение живой ткани.

Вальтер Флемминг (Германия)  
1843 - 1905)

Он исследовал процесс деления клеток и распределение хромосом по дочерним ядрам, процесс, который он назвал митозом от греческого слова, обозначающего нить. Флемминг изучал митоз в окрашенных препаратах плавников и жабр саламандр. Эти результаты были впервые опубликованы в 1878 г.



# Термины и понятия, изученные на уроке

- **Центромера**
- **ДНК**
- **Хромосома**
- **Удвоение ДНК**
- **Дочерняя ДНК**
- **Материнская ДНК**
- **Дочерняя хромосома**
- **Материнская хромосома**
- **Нити веретена деления**
- **Полюс клетки**
- **Клеточный экватор**

## **Домашнее задание:**

параграф 7, презентацию и ученых выучить. Зарисовать в тетрадь строение хромосом – слайд 9 и этапы деления слайд 7 и 8.