



## **Цели обучения:**

Объяснить процессы, происходящие в интерфазе  
клеточного цикла

## **Цели урока:**

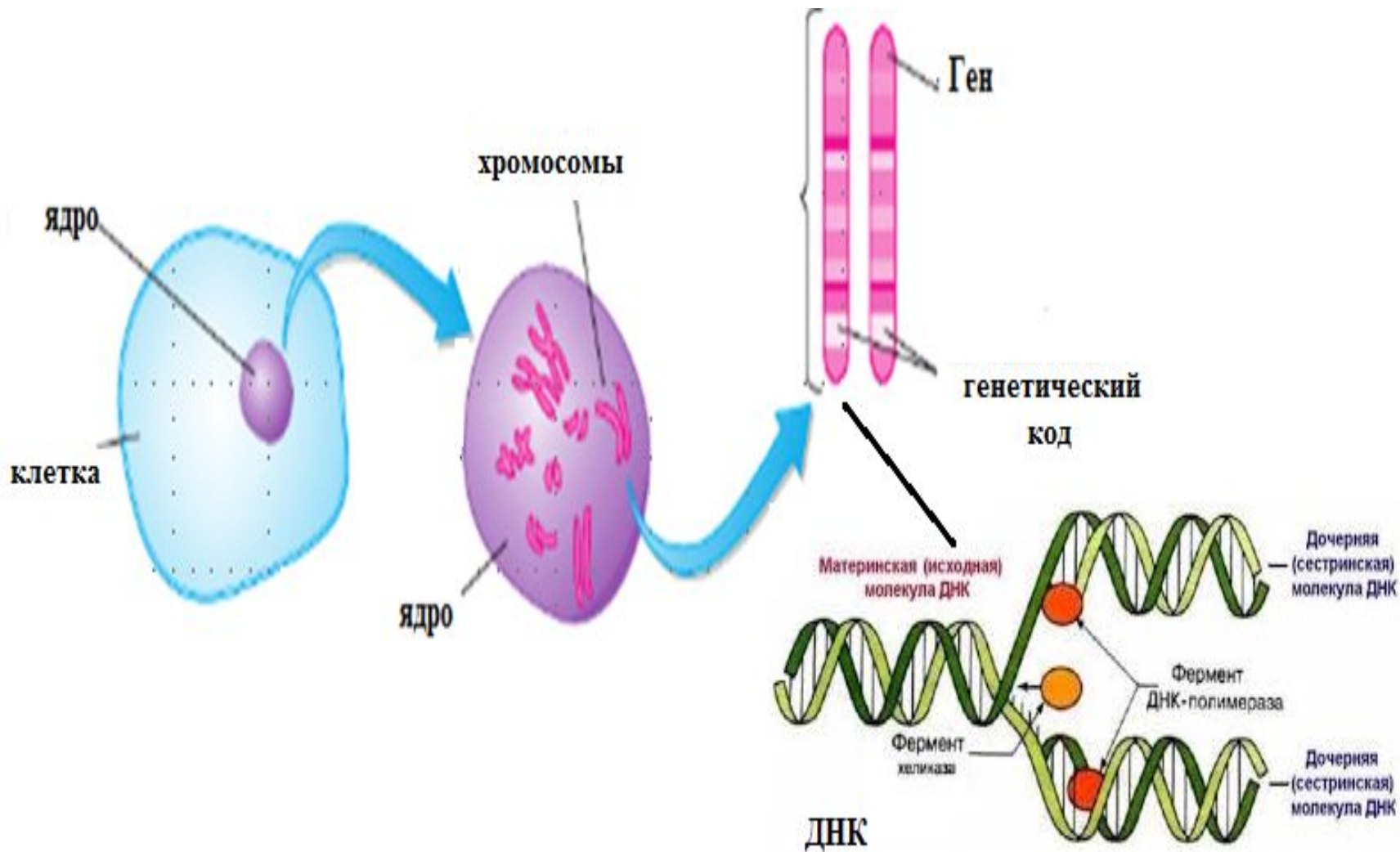
- Описывают периоды интерфазы;
- Исследуют процессы в интерфазе;
- Значения интерфазы для организма.

## « Мозговой штурм »



- **Что такое размножение и рост?**
- **Что вы знаете о делении клетки?**
- **Что такое клеточный центр?**
- **Что такое ДНК?**
- **Что такое редупликация ДНК?**
- **Что такое хромосомы?**
- **Что такое диплоидный и гаплоидный набор хромосом?**

# Работа с терминами



Видеоролик клеточный цикл:

- <https://www.youtube.com/watch?v=8XFrUyVc6rc>

# Характеристика этапов клеточного цикла



## Клеточный цикл

Промежуток времени от момента возникновения клетки в результате деления и до её следующего деления или гибели

### Интерфаза

Период жизни клетки, когда совершается ее рост, развитие и подготовка к размножению – делению

В ядрах хромосомы раскручены (деспирализованы) и в виде рыхлой массы равномерно распределены по всему ядру, происходит важнейший процесс – самоудвоение (репликация) ДНК

### Деление клетки (митоз)

Деление ядра, которое приводит к образованию двух дочерних ядер, в каждом из которых имеется точно такой же набор хромосом, что был в родительской клетке, и обычно сопровождается делением самой клетки надвое

Разделившись на две дочерние клетки, каждая из них вновь вступает в период интерфазы, с этого момента у возникших клеток начинается новый клеточный цикл

# КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ



Период до удвоения  
хромосом

Период удвоения  
хромосом

Период после  
удвоения хромосом

Деление клетки

Интерфаза



## Характеристика периодов интерфазы

Пресинтетический период (G1) – период до удвоения хромосом

Подготовка клетки к построению второй хроматиды у хромосом

Синтез белков-ферментов, участвующих в синтезе веществ, входящих в состав РНК и ДНК

Синтез всех типов РНК (и-РНК, т-РНК, р-РНК)

Образование рибосом и активный синтез различных белков

Синтез большого количества нуклеотидов

Увеличивается число митохондрий и пластид (у растений)

Образуются все одномембранные органоиды клетки

Клетка интенсивно растёт





# Вопросы для закрепления урока??????????

- Вспомните, какие две категории клеток мы знаем. Какой набор хромосом составляют их ядра?
- Какие хромосомы называются парными? Где они лежат?

**Рефлексия:** Предлагаю заполнить таблицу периоды интерфазы.

<b>Фазы митоза</b>	<b>Начало фазы</b>	<b>Конец фазы</b>	<b>Какие новые понятия узнали?</b>
<b>Интерфаза</b>	1 2 3		

## Домашняя работа

Какие изменения могут произойти в клетке, если будет отклонение в периодах интерфазы?