

Тема 5. Индивидуальное развитие и размножение организмов

**Урок контроля, оценки, коррекции и
актуализации знаний учащихся по теме:
«Мейоз».**

Грачева Л.В.

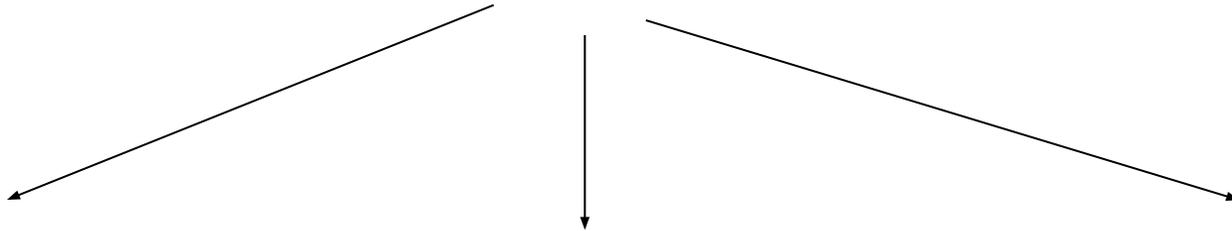
Тема: «Мейоз»

Задачи:

- обобщить знания учащихся о способах деления клетки и её жизненном цикле;
 - актуализировать знания о механизмах мейоза;
 - контролировать понимания учащимися особенности протекания каждой фазы мейоза;
 - раскрыть понимание учащимися механизма обмена генами между гомологичными хромосомами;
 - выявить умения учащихся правильно проводить сравнение митоза и делений мейоза, их биологической роли.
-

Деление клеток

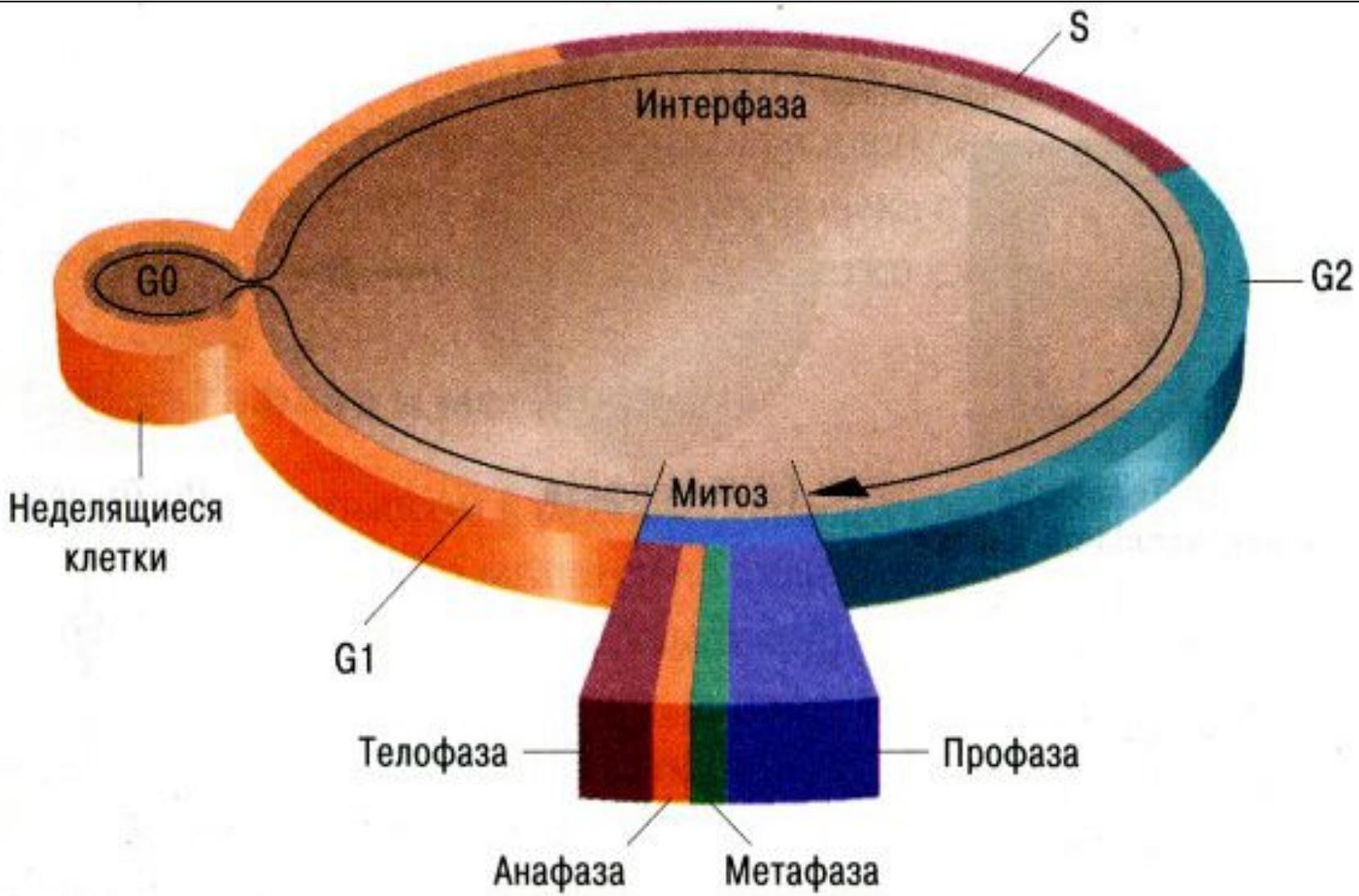
Различают три типа деления клеток:



Амитоз

Митоз

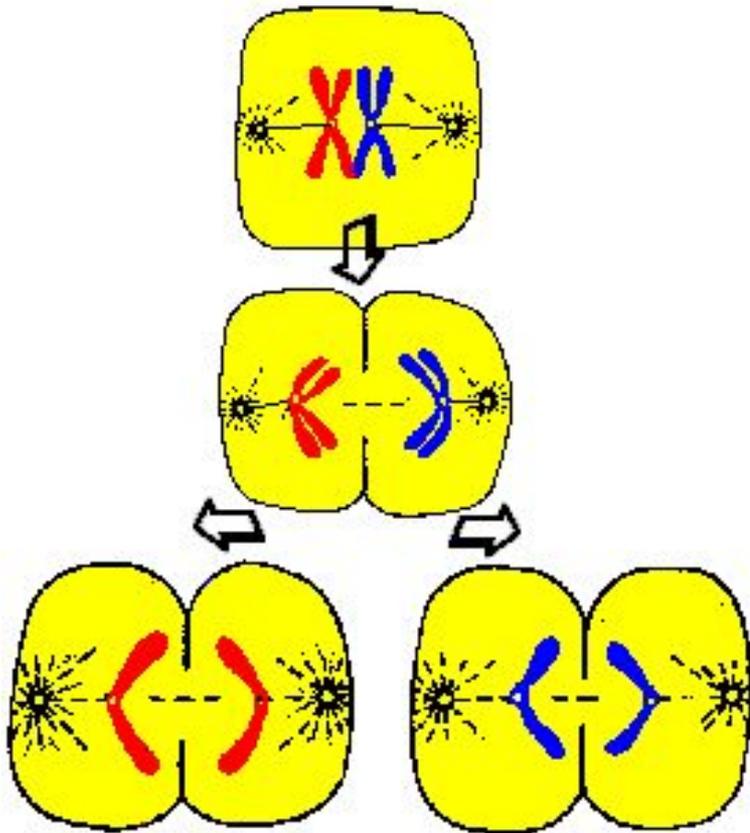
Мейоз



Фронтальный опрос:

1. Дать определение мейоза.
 2. Какие 2 деления протекают в мейозе?
 3. Назовите все стадии мейоза.
 4. В чем особенности профазы -1?
-

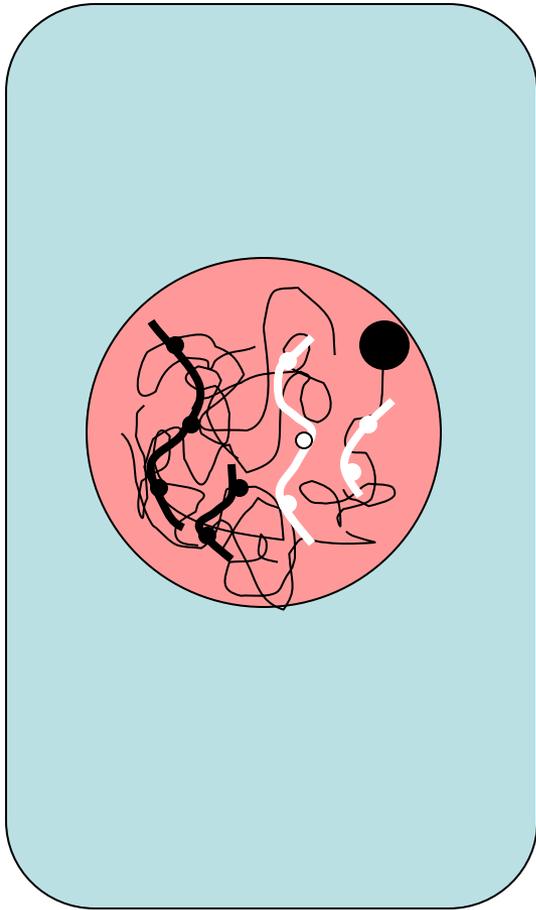
Мейоз



Последовательно назвать
события всех стадий
мейоза ,
набор хромосом и ДНК
в каждой стадии (?n;?c)

ПРОФАЗА I

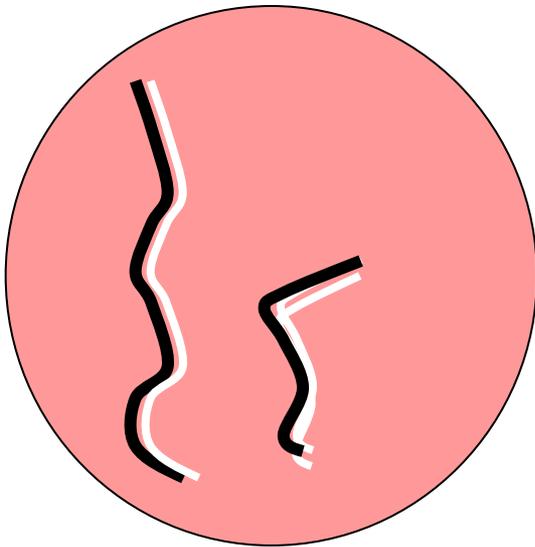
- ЛЕПТОТЕНА



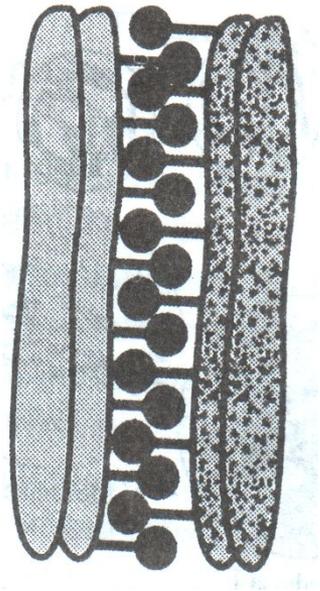
- ЗИГОТЕНА

ПАХИТЕНА

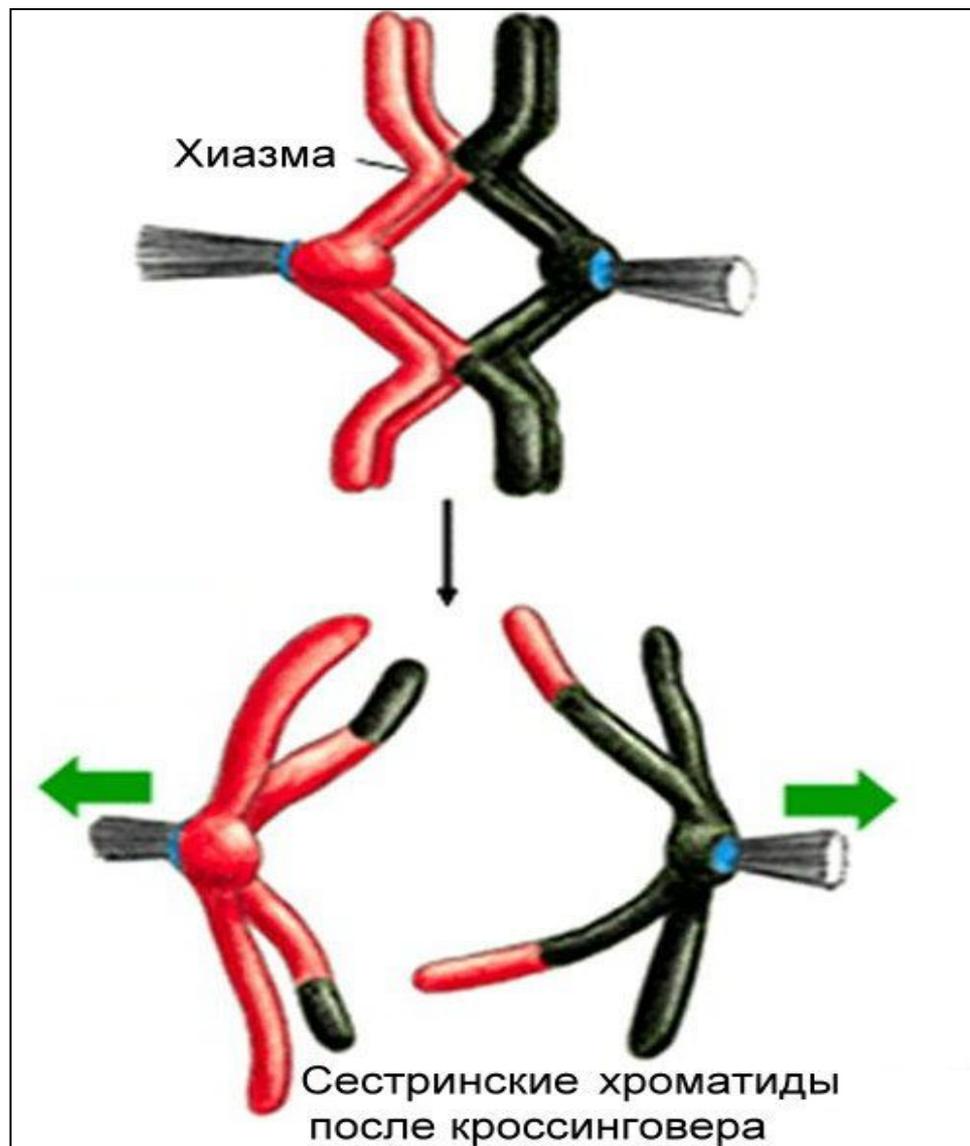
- Пара хромосом называется...?



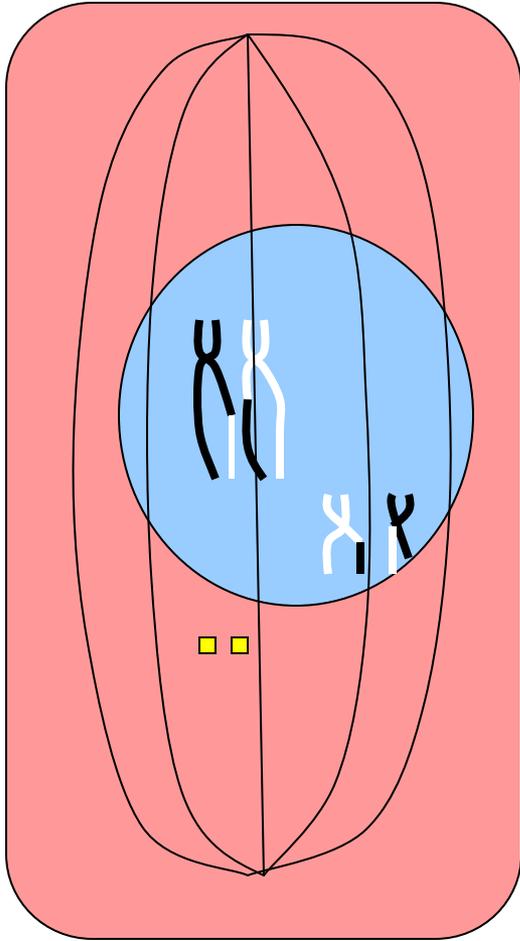
ЧТО напоминает КОНЪЮГАЦИЯ-?



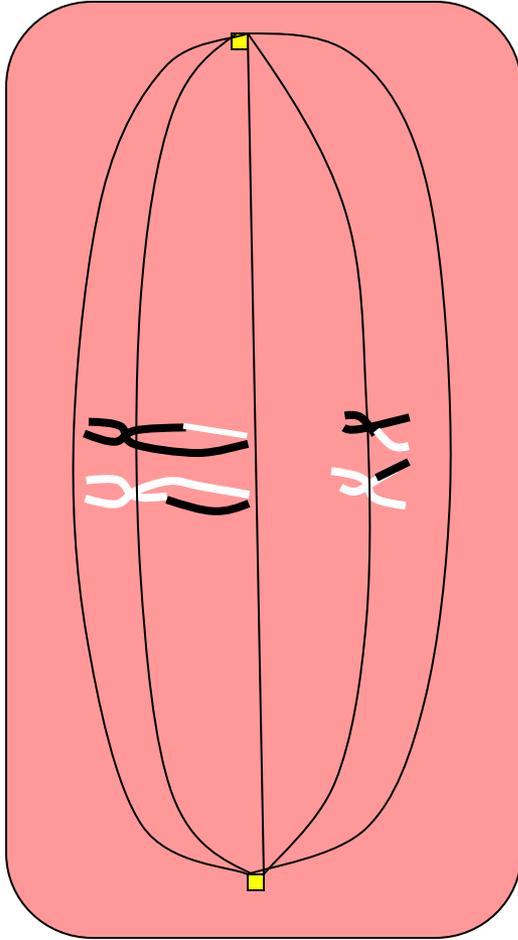
ДИПЛОТЕНА



ДИАКИНЕЗ

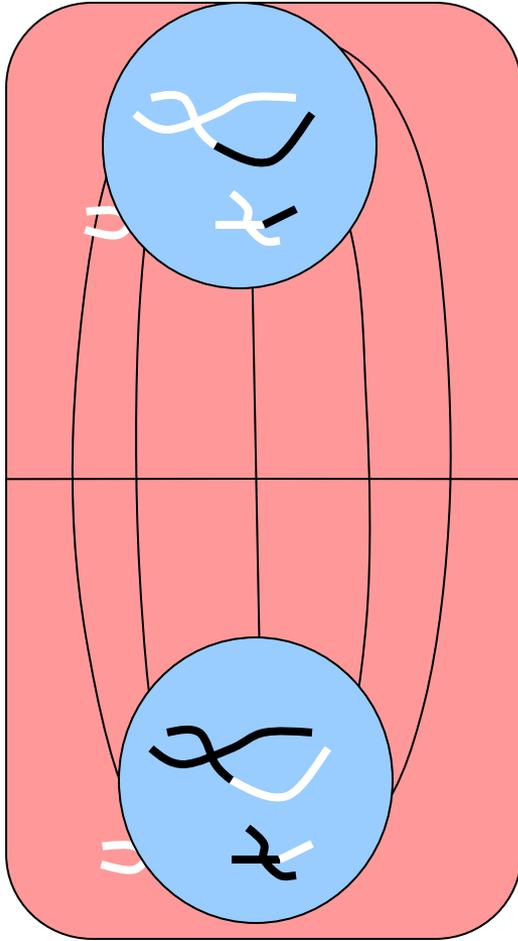


ΜΕΤΑΦΑΣΑ Ι

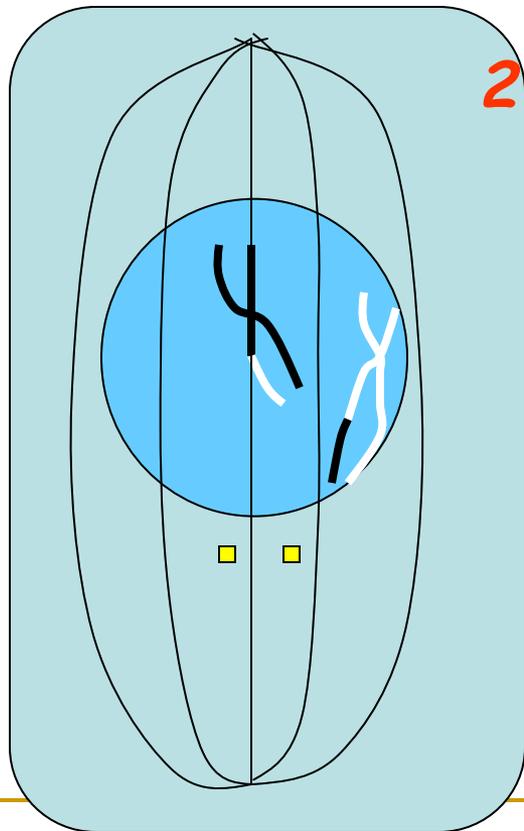


ΑΝΑΦΑΣΑ Ι

ТЕЛОФАЗА I

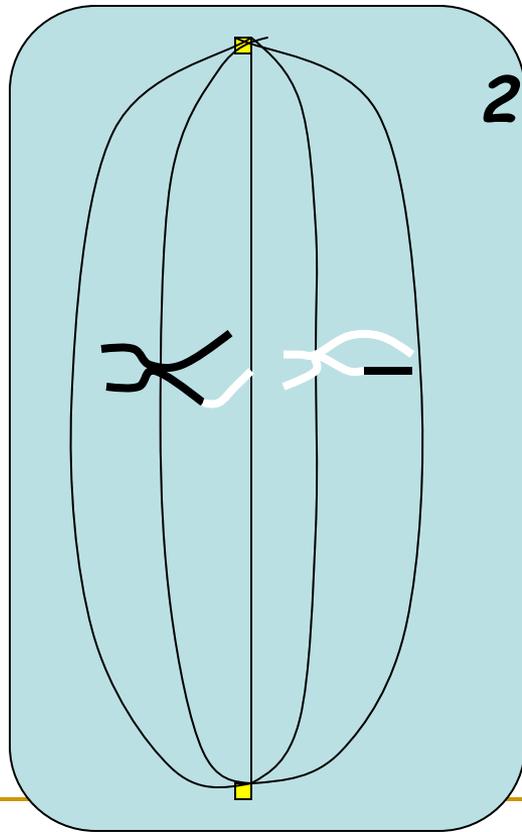


ИНТЕРФАЗА II

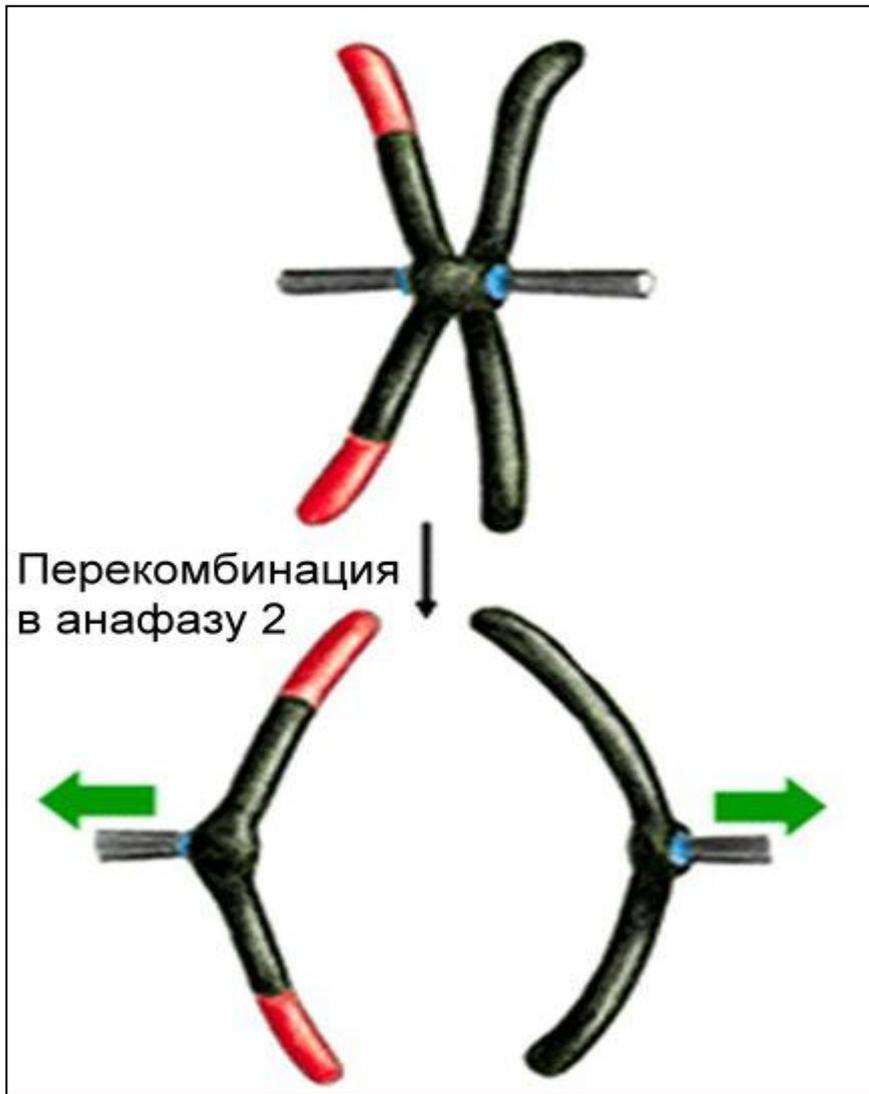


ПРОФАЗА II

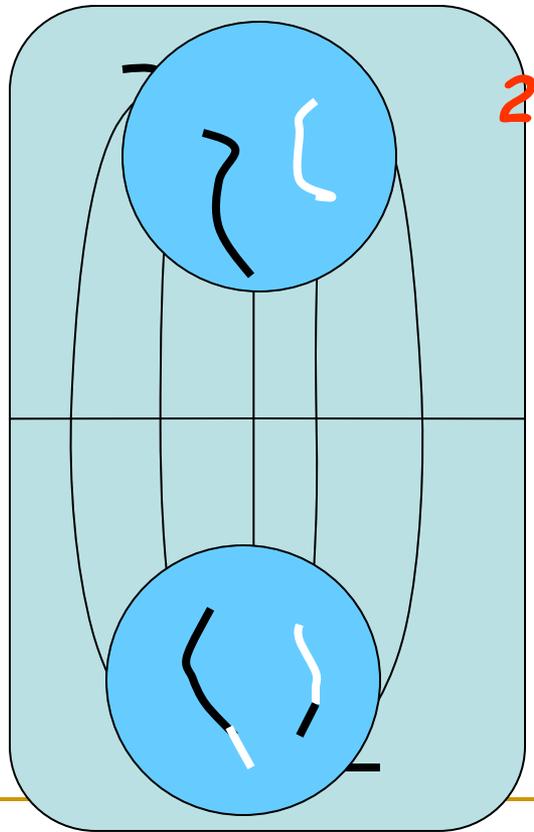
ΜΕΤΑΦΑΖΑ ΙΙ



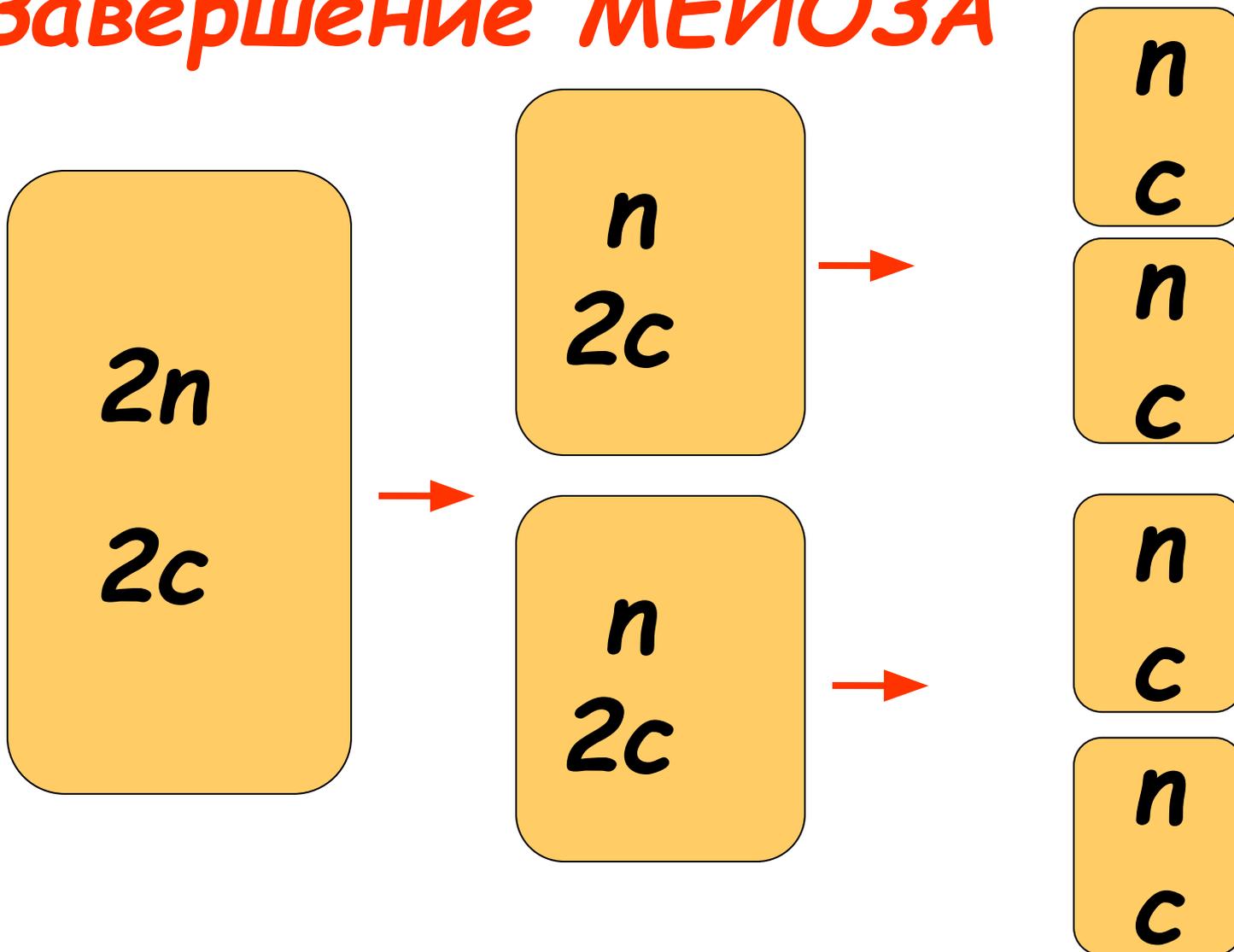
ΑΝΑΦΑΖΑ ΙΙ



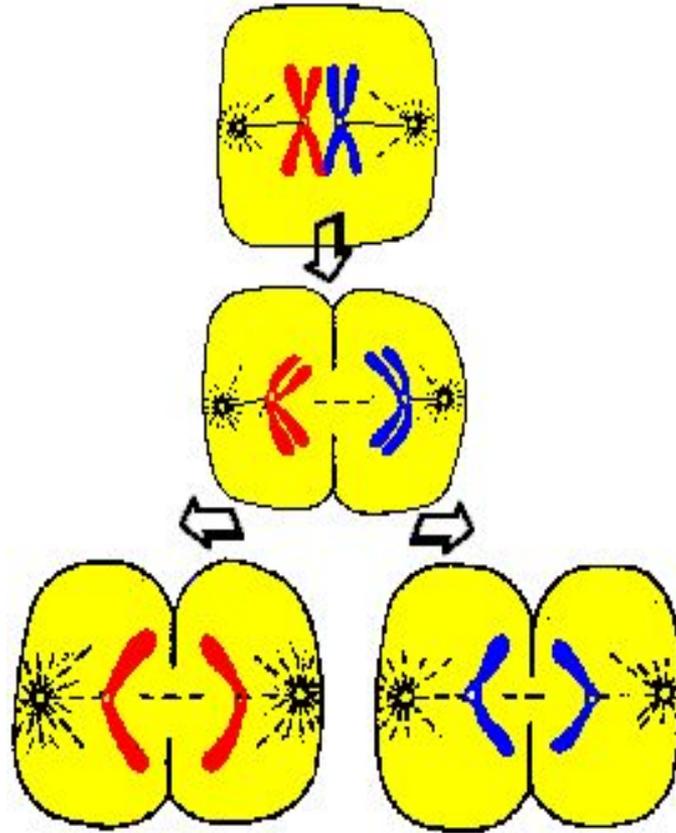
ТЕЛОФАЗА II



Завершение МЕЙОЗА



Каков биологический смысл мейоза?



Самостоятельная работа



Выпишите в две колонки последовательно стадии митоза и мейоза .

1-хромомеры не видны перед делением

2-пары хроматид располагаются на экваторе веретена деления только во втором делении

3-кроссинговер может иметь место

4-идет при спорогенезе и гаметогенезе

5-хроматиды расходятся

6-расходящиеся хроматиды идентичны

7-центромеры делятся только во втором делении

8-хромомеры видны перед делением

9-кроссинговер не происходит

10-хиазмы не образуются

11-расходящиеся хромосомы могут оказаться неидентичными в результате кроссинговера

12-происходит при образовании соматических клеток

13-дочерние клетки содержат только по одной из каждой пары гомологичных хромосом

14-число хромосом в дочерних клетках то же, что и в родительских

15-пары хроматид располагаются на экваторе веретена деления

16-число хромосом в дочерних клетках вдвое меньше, чем в родительских

Повторение

Тест 1. Конъюгация гомологичных хромосом происходит в период:

- | | | |
|---------------|---|---------------|
| 1. Профазу -1 |  | 5. Профазу- 2 |
| 2. Метозу-1 | | 6. Прфазу-2 |
| 3. Анафазу-1 | | 7. Анафазу-2 |
| 4. Телофазу-1 | | 8. Телофазу-2 |

Тест 2. В конце 1-го деления мейоза набор хромосом и ДНК:

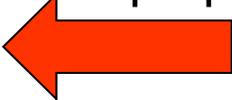
- | | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. nc |  | 5. $2n4c$ |
| 2. $n2c$ | | 6. $4n4c$ |
| 3. $n4c$ | | |
| 4. $2n2c$ | | |

Тест 3. В конце 2-го деления мейоза набор хромосом и ДНК:

- | | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. nc |  | 5. $2n4c$ |
| 2. $n2c$ | | 6. $4n4c$ |
| 3. $n4c$ | | |
| 4. $2n2c$ | | |

Повторение

Тест 4. Кроссинговер происходит во время периода:

- | | | |
|--------------|---|--------------|
| 1.Профазу -1 |  | 5.Профазу- 2 |
| 2.Метофазу-1 | | 6.Прфазу-2 |
| 3.Анафазу-1 | | 7.Анафазу-2 |
| 4.Телофазу-1 | | 8.Телофазу-2 |

***Тест 5.** Перекомбинация генетического материал происходит в :

- | | | |
|--------------|---|--------------|
| 1.Профазу -1 |  | 5.Профазу- 2 |
| 2.Метофазу-1 | | 6.Прфазу-2 |
| 3.Анафазу-1 |  | 7.Анафазу-2 |
| 4.Телофазу-1 | | 8.Телофазу-2 |
- 

Тест 6. Набор хромосом и ДНК $2n2c$ характерен для периода:

- | | | |
|--------------|--|--------------|
| 1.Профазу -1 | | 5.Профазу- 2 |
| 2.Метофазу-1 | | 6.Прфазу-2 |
| 3.Анафазу-1 | | 7.Анафазу-2 |
| 4.Телофазу-1 | | 8.Телофазу-2 |
- 