

Основные понятия генетики



Генетика -

Наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов.



Наследственность -

Способность организмов передавать свои признаки из поколения в поколение.

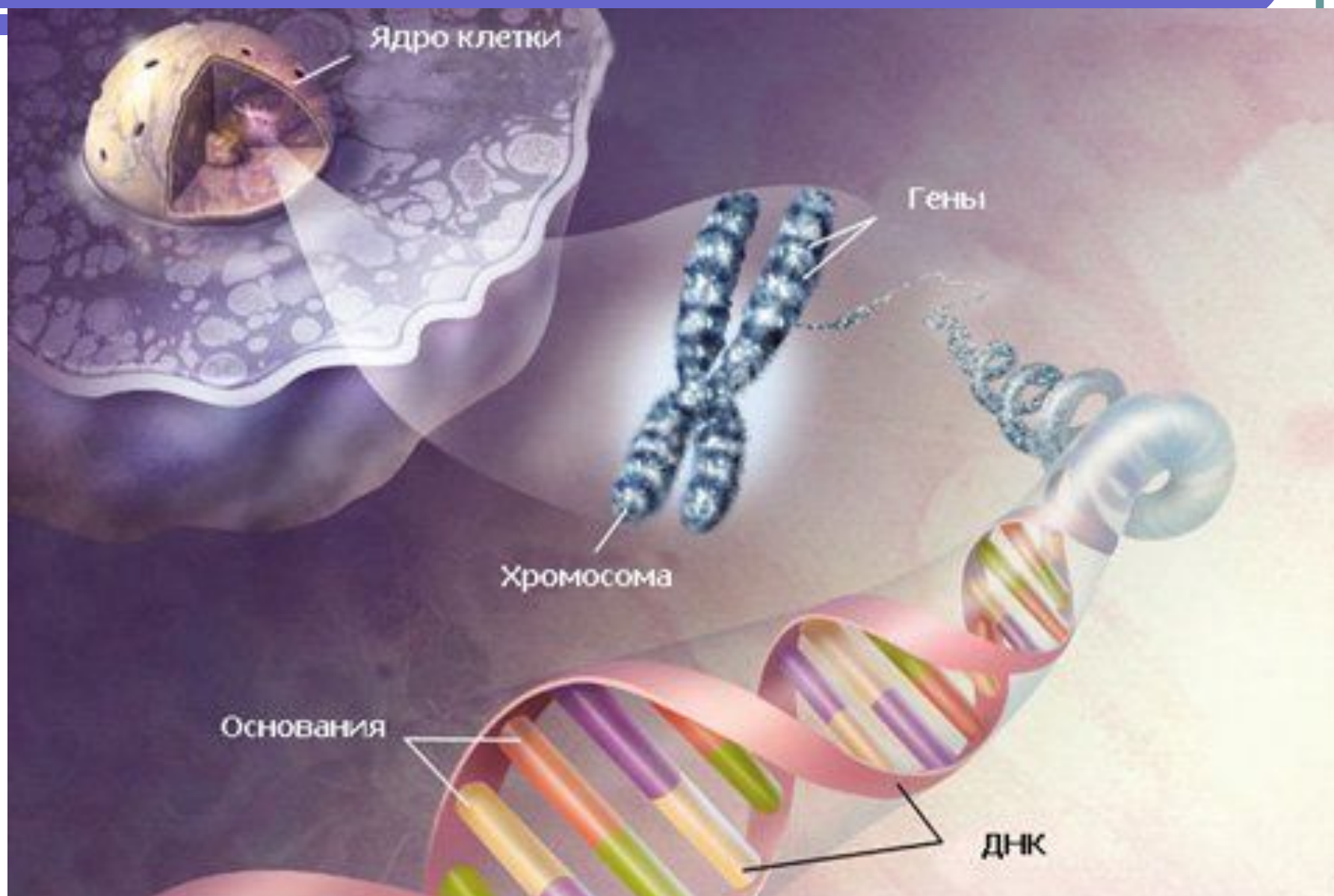
Изменчивость – способность организмов приобретать в процессе индивидуального развития новые признаки и свойства.

Ген -

**участок ДНК, хранящий
информацию о первичной
структуре одного белка.**



Ген



Генотип -

**совокупность всех генов
организма.**



Фенотип -

совокупность всех признаков организма, начиная с внешних и заканчивая особенностями строения и функций клеток.

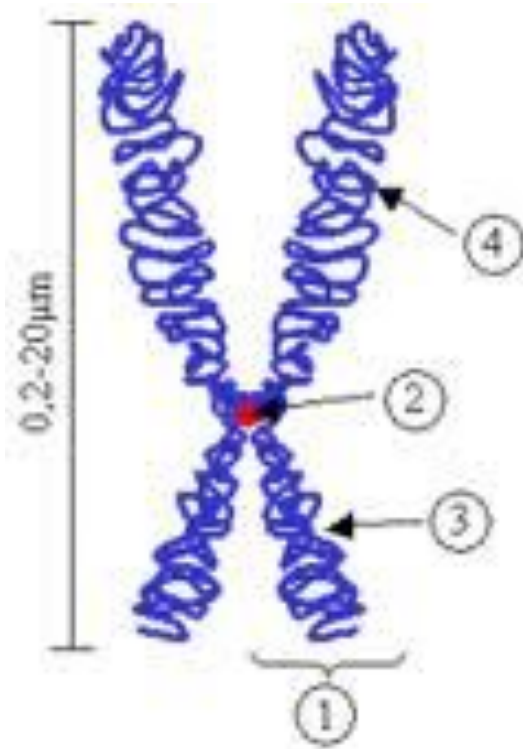
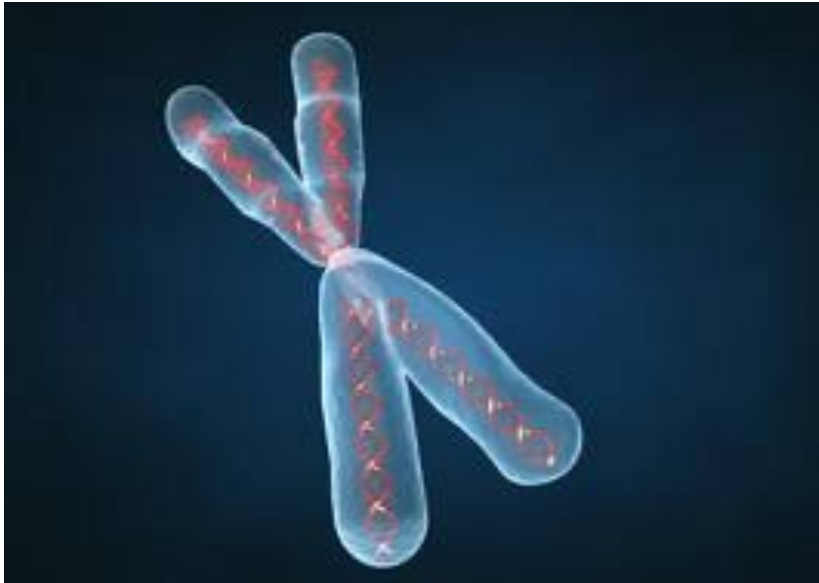


Фенотип -



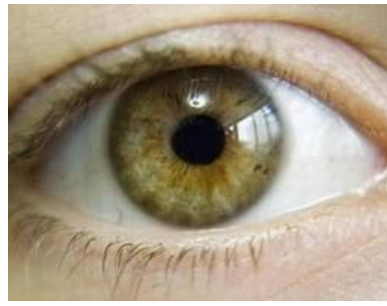
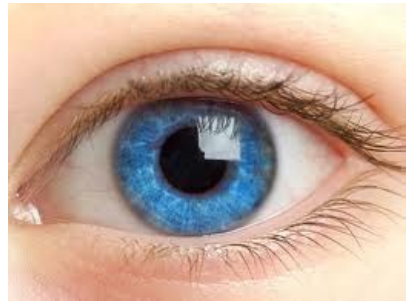
Локус -

**определенный участок
хромосомы.**



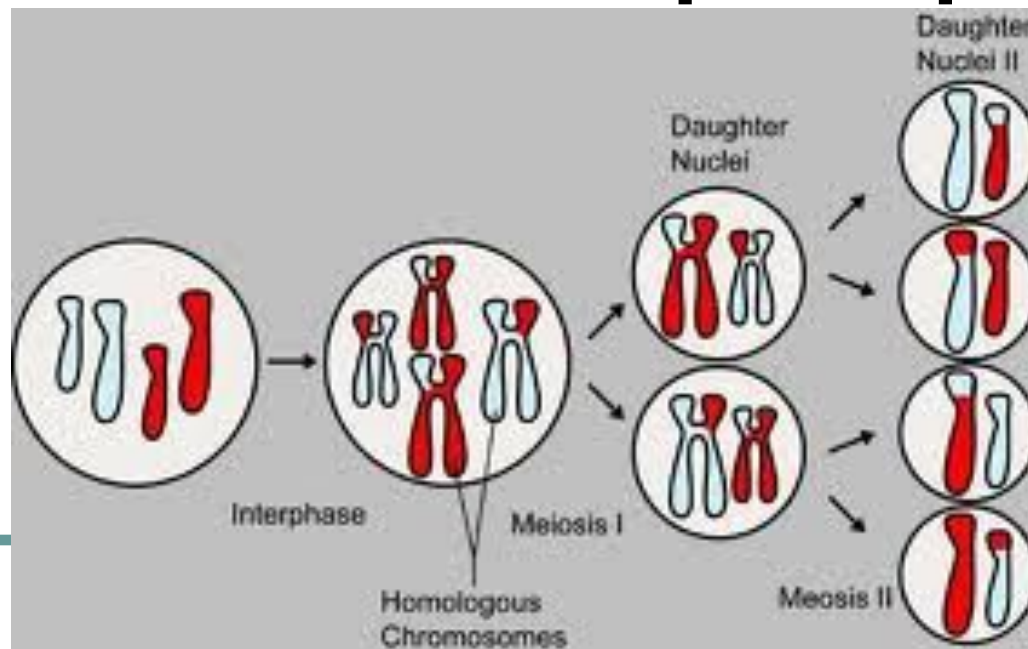
Аллельные гены -

гены, определяющие альтернативное развитие одного и того же признака и расположенные в идентичных участках (локусах) гомологичных хромосом.



Гомологичные хромосомы -

хромосомы одной пары, имеющие одинаковую форму и размеры и определяющие проявление признаков одного характера.



Доминантный признак -

признак, проявляющийся у потомков первого поколения и подавляющий развитие другого признака.

А, В, С и т.д.

Рецессивный признак -

признак, проявляющийся у потомков через одно поколение и подавляющийся доминантным признаком.

a, b, c

Гомозигота -

зигота (организм), имеющая одинаковые аллели данного гена (оба доминантных или оба рецессивных).

AA, BB или aa, bb.

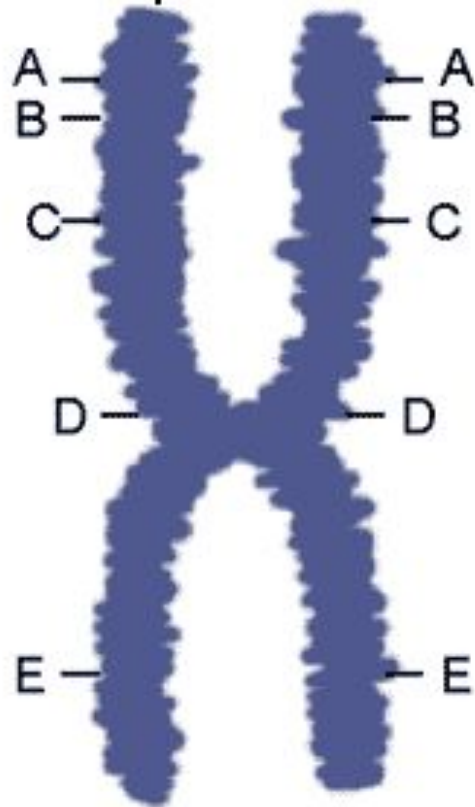
Гетерозигота -

зигота (организм), имеющая два разных аллеля по данному гену (один – доминантный, другой рецессивный).

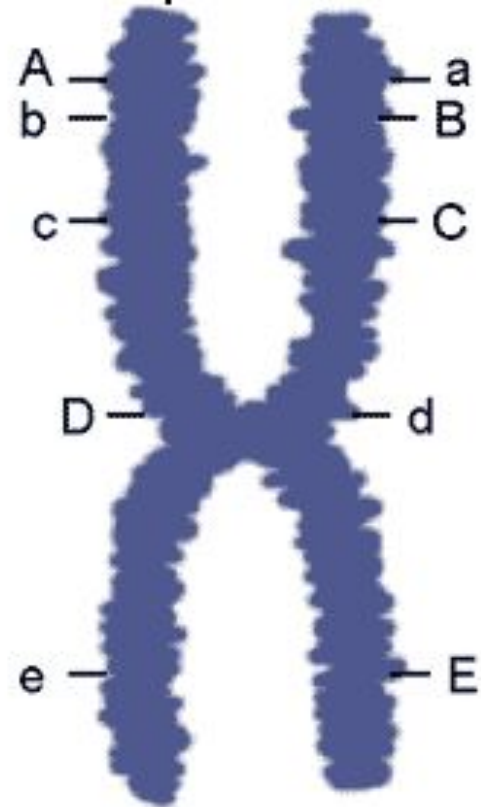


Аа, Вв, Сс и т.д.

Гомозиготная
хромосома



Гетерозиготная
хромосома

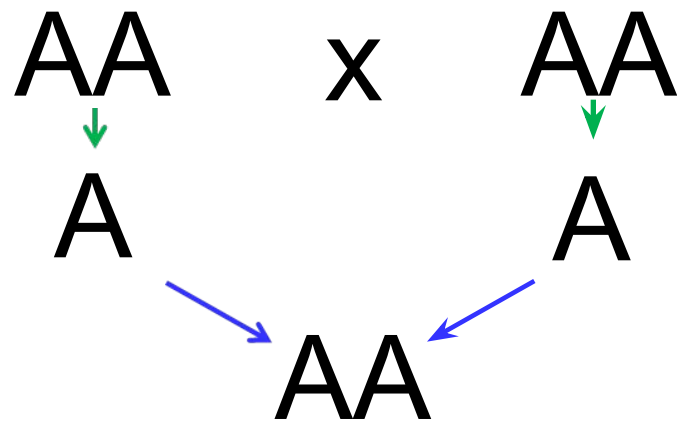


Гибриды -

особи, полученные при скрещивании родительских форм с разными генотипами.

Чистые линии-

организмы, у которых все потомство в ряду поколений единообразно по изучаемому признаку (гомозиготы).



Домашнее задание

Параграф 15, 16, определения выучить. Выполнить письменную работу.