**Основные понятия генетики**

***Генетика***– наука о закономерностях наследственности и изменчивости.

***Ген*** – элементарная единица наследственности, участок молекулы ДНК, несущий информацию об одном белке, тем самым определяя развитие признака.

***Гомологичные хромосомы*** – одинаковые по строению и составу парные хромосомы.

***Локус*** – участок хромосомы, в котором расположен ген.

***Аллель*** – одно из возможных структурных состояний гена.

***Аллельные гены*** – гены, расположенные в одинаковых локусах гомологичных хромосом и отвечающие за развитие одного и того же признака.

***Признак*** – любая особенность организма (цвет глаз, длина ресниц, способность складывать язык в трубочку и др.).

***Альтернативные признаки*** (взаимоисключающие) – контрастное проявление одного признака (владение рукой: правша – левша).

*Признак (как и аллель гена) по своему проявлению может быть либо доминантным, либо рецессивным:*

***Доминантный признак*** – преобладающий, подавляющий проявление рецессивного.

***Рецессивный признак*** – подавляемый.

**аллели гена**

**доминантный (A)**

**рецессивный (a)**

**признаки**

***Фенотип*** – совокупность всех признаков организма.

***Генотип*** – совокупность всех генов организма.

***Зигота*** – оплодотворенная яйцеклетка, содержащая диплоидный набор хромосом, т.е. парное число генов.

***Гомозигота*** – зигота, содержащая одинаковые аллели данного гена.

***Гетерозигота*** – зигота, содержащая разные аллели данного гена (Аа).

***Гибридизация*** – скрещивание организмов, отличающихся друг от друга по одному или нескольким признакам. Потомки от такого скрещивания именуются ***гибридами***.