

Изменчивость					
<p>Ненаследственная (не затрагивает генотип, не передается по наследству, зависит от условий среды)</p> <p>Модификационная Фенотипическая Определенная (знаем какие будут изменения если человек будет много есть, то он будет иметь избыточную массу тела)</p> <p>групповая</p>	<p>Наследственная (затрагивает генотип, передается по наследству, не зависит от условий среды.)</p> <p>Генотипическая Неопределенная (не знаем какие будут изменения:) индивидуальная</p>				
	Комбинативная	Мутационная			
		<i>Генная (точечная)</i>	<i>Хромосомная</i>	<i>Геномная</i>	
			<u>Полиплоидия</u>	<u>Анеуплоидия</u>	
<p>Признак меняется в пределах нормы реакции. Наследуется не измененный признак, а норма реакции</p>	<p>Причины: 1)<i>кроссинговер в профазе 1 мейоза</i> 2)<i>случайное расхождение хромосом в анафазе 1 мейоза</i> 3)<i>случайное встреча гамет при оплодотворении</i></p>	<p>Нарушается <u>последовательность нуклеотидов в ДНК</u> (выпадают, удваиваются, перемещаются и др.) Генные мутации вызывают генные болезни, которые выявляются биохимическими методами исследования</p>	<p><u>Изменения</u> <u>происходя в самой хромосоме.</u></p>	<p><u>Кратное гаплоидному набору увеличение числа хромосом</u></p>	<p><u>Увеличение числа хромосом на 1, 2 и др. (синдром Дауна)</u></p>
			<p>Хромосомные и геномные мутации вызывают хромосомные болезни, которые выявляются цитогенетическими методами исследования</p>		

