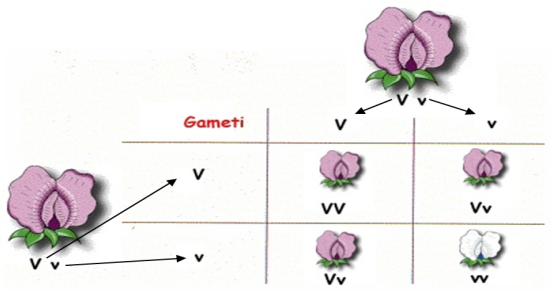
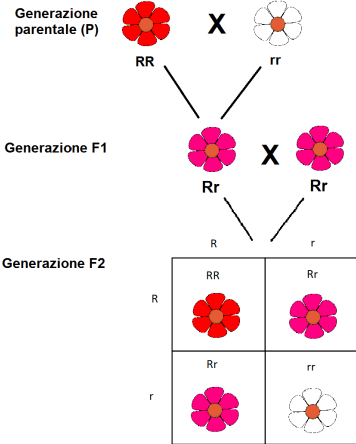
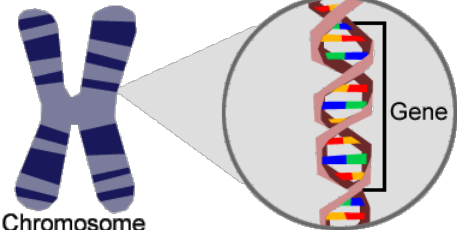
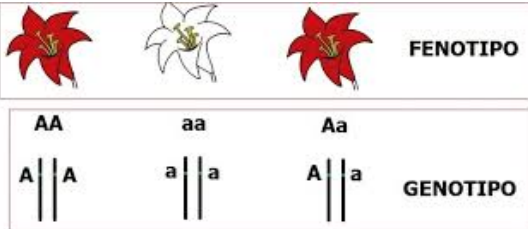


TERMINE	DEFINIZIONE	ESEMPIO
<b>CARATTERE</b>	<p>Qualsiasi caratteristica di un organismo.            I caratteri derivano dalle informazioni scritte nel DNA dell'organismo stesso (vedi Geni).            Ciascun carattere è controllato da coppie di FATTORI.</p>	<p>Colore degli occhi            Forma del petalo            Rugosità della buccia            Antigeni presenti sul globulo rosso</p>
<b>FATTORE O ALLELE</b>	<p>Un FATTORE o ALLELE è ciascuna delle varianti (o forme alternative) in cui può presentarsi un carattere.</p> <p>I fattori possono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>DOMINANTI</b>: prevalgono sugli altri fattori essendo portatori di un'informazione che viene sempre espressa, anche in coppia con un allele di diverso tipo (vedi dopo: sia in condizione di omozigosi che di eterozigosi);</li> <li>• <b>RECESSIVI</b>: sono portatori di un'informazione che non viene espressa se in coppia con un allele dominante (recedono, scompaiono). Sono espressi soltanto accoppiati con un altro fattore recessivo;</li> <li>• <b>CO-DOMINANTI</b>: nessuno dei fattori che determinano il carattere è dominante. Un eventuale ibrido (eterozigote) per tale carattere presenterà caratteristiche intermedie tra i due fattori presenti nel DNA delle cellule. Si parla anche di <b>DOMINANZA INCOMPLETA</b></li> </ul> <p>Fisicamente gli alleli si trovano su tratti specifici di DNA detti GENI.</p>	<p>Esempio di fattori per il carattere "colore dei petali" in caso di <u>dominanza completa</u>:</p> <p><i>Fattori:</i>  <b>V</b> = viola (dominante)  <b>v</b> = bianco (recessivo)</p>  <p>Esempio di fattori per il carattere "colore dei petali" in caso di <u>dominanza incompleta</u>:</p> <p><i>Fattori:</i>  <b>R</b> = rosso  <b>r</b> = bianco</p> 

TERMINE	DEFINIZIONE	ESEMPIO
<b>GENE</b>	<p>In origine per Gene si intendeva un carattere ereditabile. Gli studi e le scoperte sui geni nei 100 anni tra la metà del 1800 e la metà del 1900 si susseguirono velocemente. Nel 1944 fu dimostrato che l'informazione genetica risiede nel DNA e che quindi <b>il gene è un tratto di DNA che porta l'informazione per una specifica proteina.</b></p>	 <p style="text-align: center;">Chromosome</p>
<b>GENOTIPO</b>	<p>Assume un significato leggermente diverso in genetica mendeliana o in genetica moderna...:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>in Genetica classica</u>: è l'assortimento delle coppie di fattori che determinato uno o più caratteri;</li> <li>• <u>in Genetica moderna</u>: è l'insieme di tutti i geni che compongono il DNA di un organismo.</li> </ul>	<p>Esempio di genotipi per un carattere in genetica classica (fattori: R=rosso; r=bianco): <b>Rr; RR; rr</b></p> <p>Esempio di genotipi per due caratteri in genetica classica Carattere "colore" → fattori: G=giallo; r=verde Carattere "rugosità" → fattori: R=ruvido; r=liscio <b>GGRR; GgRR; ggRR; GGRr; GgRr; GgRr; ggrr</b></p>
<b>FENOTIPO</b>	<p>È lo stato manifesto (osservabile) del carattere e può presentarsi in diverse varianti, in base a come l'informazione genetica presente nel DNA viene espressa: deriva dall'assortimento e dall'accoppiamento dei fattori e può essere uguale anche in presenza di genotipi diversi (ad esempio, in presenza di un fattore dominante)</p>	 <p style="text-align: right;"><b>FENOTIPO</b></p> <p style="text-align: right;"><b>GENOTIPO</b></p>
<b>OMOZIGOSI</b>	<p>Si ha una condizione di omozigosi per un carattere quando ciascun fattore (allele) della coppia riporta la stessa informazione genetica (linee pure).</p>	<p><b>RR / GGRR = omozigote dominante (per 1 o 2 caratteri)</b></p> <p><b>rr / ggrr = omozigote recessivo (per 1 o 2 caratteri)</b></p> <p><b>GGrr / ggRR = omozigote dominante per un carattere e recessivo per l'altro</b></p>
<b>ETEROZIGOSI</b>	<p>Si ha una condizioni di eterozigosi quando un carattere è determinato da fattori differenti all'interno della coppia (linee ibride)</p>	<p><b>Rr = eterozigote recessivo per un carattere</b></p> <p><b>GGRr / GgRR = Omozigote dominante per un carattere ed eterozigote per l'altro</b></p> <p><b>Ggrr / ggRr = omozigote recessivo per un carattere ed eterozigote per l'altro</b></p> <p><b>GgRr = eterozigote per entrambe i caratteri</b></p>