

QUESITI DI GENETICA: applicazione delle prime due leggi di Mendel (è possibile che in alcuni casi non ci siano eterozigoti o omozigoti dominanti e/o recessivi – nella casella del genotipo la percentuale sarà 0% nella casella del fenotipo non scrivere niente)

Nell'uomo il carattere capelli ricci è dominante (R) su quelli lisci (r).determina la probabilità che nascano figli ricci nei seguenti casi:

a) genitori RR e Rr (mamma omozigote dominante – papà eterozigote)

♀	R		

GENOTIPO	FENOTIPO
% omozigote dominante	% capelli
% eterozigote	% capelli
% omozigote recessivo	% capelli

CONCLUSIONI:

il% delle prole avrà i capelli

il%. delle prole avrà i capelli

b) genitori rr e Rr (mamma omozigote recessivo – papà eterozigote)

♀	R		

GENOTIPO	FENOTIPO
% omozigote dominante	% capelli
% eterozigote	% capelli
% omozigote recessivo	% capelli

CONCLUSIONI:

il % delle prole avrà i capelli

il %. delle prole avrà i capelli

Nell'uomo il carattere colore dell'occhio scuro è dominante rispetto a quello chiaro.
Determina i rapporti genotipici e fenotipici nel caso che i genitori siano:

a) entrambi eterozigoti

♀	♂		

GENOTIPO	FENOTIPO
% omozigote dominante	% occhi
% eterozigote	% occhi
% omozigote recessivo	% occhi

CONCLUSIONI:

il % delle prole avrà gli occhi chiari

il %. delle prole avrà gli occhi scuri

b) uno omozigote dominante (papà), l'altro omozigote recessivo (mamma)

♀	♂		

GENOTIPO	FENOTIPO
% omozigote dominante	% occhi
% eterozigote	% occhi
% omozigote recessivo	% occhi

CONCLUSIONI:

il % delle prole avrà gli occhi chiari

il %. delle prole avrà gli occhi scuri

c) uno eterozigote (papà) e l'altro omozigote recessivo (mamma)

 		

GENOTIPO	FENOTIPO
% omozigote dominante	% occhi
% eterozigote	% occhi
% omozigote recessivo	% occhi

CONCLUSIONI:

il % delle prole avrà gli occhi chiari

il %. delle prole avrà gli occhi scuri