

ESERCIZI 8 OTTOBRE

1) Nei gatti la forma delle orecchie dipende dagli alleli *Cu* e *cu*. *Cu* è dominante e determina la forma arricciata, *cu* determina la forma normale. Il colore nero del pelo è dato dall'allele dominante *G*, mentre *g* determina il colore grigio.



Un gatto grigio, omozigote per le orecchie arricciate, è accoppiato con un gatto omozigote nero con orecchie normali. Tutti i gatti F1 sono neri con orecchie arricciate.

- a) Determinate il genotipo dei genitori e della F1.
- b) Dall'accoppiamento di gatti F1 quali fenotipi vi aspettate nella F2 e in quali proporzioni?
- c) Un gatto F1 si accoppia con un gatto grigio con orecchie normali. Quali classi fenotipiche e in quali proporzioni vi aspettate nella progenie di questo incrocio?

2. Nel mais un gene dominante "A" determina la colorazione del seme, in alternativa all'allele "a" che determina un seme incolore. Un gene recessivo "wx" determina la presenza di amido ceroso, mentre l'allele "WX" quella di amido normale. I due geni segregano indipendentemente. Determinate i genotipi e le relative frequenze della progenie ottenuta dal reincrocio (test cross) di una pianta di genotipo A/a WX/WX