

ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΑΛΛΗΛΟΜΟΡΦΑ

Για τις παρακάτω ασκήσεις να θεωρήσετε ότι το γονίδιο για εμφάνιση καστανών ματιών (M) είναι επικρατές του γονιδίου για εμφάνιση γαλάζιων ματιών (m)

Άσκηση 1^η:

Ομόζυγος καστανομάτης άντρας και ετερόζυγη καστανομάτα γυναίκα κάνουν μαζί ένα παιδί. Υπολογίστε τις πιθανότητες το παιδί να γεννηθεί καστανομάτικο ή γαλανομάτικο.

Λύση:

α) Γονότυπος:

♂ MM _____

♀ Mm _____

β) Πίνακας διπλής εισόδου:

♀	♂	M	m
M		MM	Mm
m		Mm	mm

γ) Πιθανότητες γέννησης παιδιού:

MM : 50% με φαινότυπο καστανομάτη Mm : 50% με φαινότυπο καστανομάτη

ΣΕΝΑΡΙΑ:

1. $MM + Mm$

Ομόζυγος καστανομάτης άντρας και ετερόζυγη καστανομάτα γυναίκα.
50% MM + 50% Mm

2. $MM + mm$

Ομόζυγος καστανομάτης άντρας και (ομόζυγη) γαλανομάτα γυναίκα.
100% Mm

3. $Mm + Mm$

Ετερόζυγος καστανομάτης άντρας και ετερόζυγη καστανομάτα γυναίκα.
25% MM + 50% Mm + 25% mm

4. $Mm + mm$

Ετερόζυγος καστανομάτης άντρας και (ομόζυγη) γαλανομάτα γυναίκα.
50% Mm + 50% mm