**Ερώτηση 1**

Από δυο γονείς με καστανά μάτια γεννήθηκε παιδί με γαλανά. Αν το χρώμα ματιών οφείλεται σε δύο αλληλόμορφα αυτοσωμικά γονίδια, να εξηγήσετε τον τρόπο κληρονόμησής του. Να γράψετε τους γονοτύπους όλων των ατόμων που αναφέρονται και να αναπαραστήσετε τη διασταύρωση για τη δημιουργία του παιδιού.

**Ερώτηση 2**

Δύο γονείς που έχουν την ικανότητα αναδίπλωσης της γλώσσας αποκτούν ένα παιδί με ανικανότητα αναδίπλωσης. Πώς κληρονομείται αυτό το χαρακτηριστικό; Να γράψετε τους γονοτύπους όλων των ατόμων που αναφέρονται και να αναπαραστήσετε τη διασταύρωση για τη δημιουργία του παιδιού.

**Ερώτηση 3**

Ο Βασίλης και η Σταματία έχουν ελευθέρους λοβούς αυτιών. Από τη διασταύρωση τους γεννήθηκε αγόρι με προσκολλημένους λοβούς αυτιών. Ποιοι είναι οι γονότυποι των μελών της οικογενείας και ποια είναι η πιθανότητα το επόμενο παιδί του ζεύγους να έχει ελεύθερους λοβούς αυτιών;

**Ερώτηση 4**

Δύο γονείς που έχουν ίσια μαλλιά (επικρατές αλληλόμορφο) αποκτούν μια κόρη που έχει κατσαρά μαλλιά. Αν το ζευγάρι αυτό αποκτήσει ένα ακόμη παιδί να βρείτε την πιθανότητα το παιδί αυτό να εμφανίζει:

α. κατσαρά μαλλιά, β. ίσια μαλλιά.

**Ερώτηση 5**

Αν συμβολίσουμε με Ε το επικρατές γονίδιο για τους ελεύθερους λοβούς των αυτιών και ε το υπολειπόμενο γονίδιο για τους προσκολλημένους λοβούς, τι λοβούς των αυτιών θα δώσουν τα ακόλουθα ζευγάρια γονιδίων: (ΕΕ), (Εε), (εε); Σε ποιες περιπτώσεις οι άνθρωποι είναι ομόζυγοι ως προς αυτό το χαρακτηριστικό

και σε ποιες ετερόζυγοι;