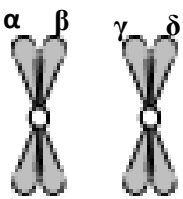


1. Πόσα γονίδια για 1 χαρακτηριστικό υπάρχουν στα σωματικά κύτταρα; \_\_\_\_\_
2. Πόσα γονίδια για 1 χαρακτηριστικό υπάρχουν στους γαμέτες; \_\_\_\_\_
3. Τι σημαίνει ο αριθμός  $n$ ; \_\_\_\_\_
4. Ποια κύτταρα λέμε ότι είναι  $2n$ : τα διπλοειδή ή τα απλοειδή; \_\_\_\_\_
5. Ποια κύτταρα λέμε ότι είναι  $n$ : τα διπλοειδή ή τα απλοειδή; \_\_\_\_\_
6. Ποια κύτταρα είναι διπλοειδή: τα σωματικά ή οι γαμέτες; \_\_\_\_\_
7. Ποια κύτταρα είναι απλοειδή: τα σωματικά ή οι γαμέτες; \_\_\_\_\_
8. Τι είναι τα ομόλογα χρωμοσώματα; \_\_\_\_\_



9. Ποιες είναι οι πανομοιότυπες μεταξύ τους χρωματίδες (α, β, γ, δ) στο διπλανό σχήμα που αναπαριστά ένα ζεύγος ομόλογων χρωμοσωμάτων; \_\_\_\_\_

10. Πως ονομάζονται οι παραπάνω χρωματίδες; \_\_\_\_\_

11. Πόσα μόρια DNA υπάρχουν στο ζεύγος ομόλογων χρωμοσωμάτων του σχήματος; \_\_\_\_\_

12. Ποιος είναι ο αριθμός  $n$  στον άνθρωπο; \_\_\_\_\_
13. Ποιος είναι ο συνολικός αριθμός των χρωμοσωμάτων στον άνθρωπο; \_\_\_\_\_

Άσκηση 1

Σε ένα άτομο μελετάμε 2 χαρακτηριστικά: 1) το χρώμα ματιών και 2) το χρώμα μαλλιών.

Το γονίδιο για το χρώμα μαλλιών βρίσκεται στο 1<sup>ο</sup> ζεύγος ομόλογων χρωμοσωμάτων και το γονίδιο για το χρώμα ματιών στο 2<sup>ο</sup> ζεύγος.

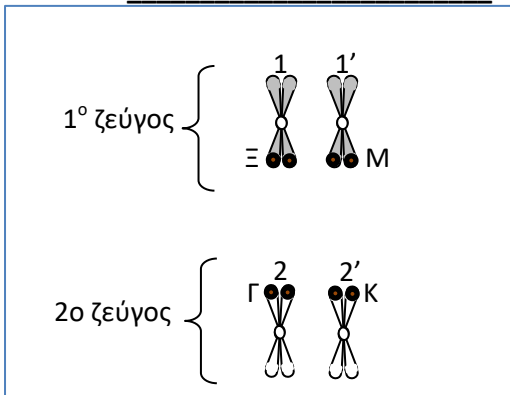
Τα γονίδια όμως ελέγχουν το χαρακτηριστικό με διαφορετικό τρόπο:

Το γονίδιο για το χρώμα ξανθών μαλλιών (Ξ) βρίσκεται στο χρωμόσωμα 1 και το γονίδιο για το χρώμα μαύρων μαλλιών (M) στο χρωμόσωμα 1'.

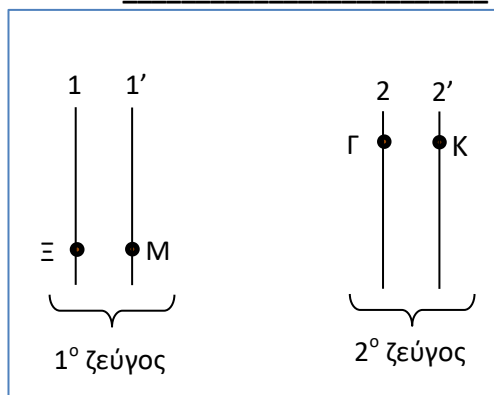
Το γονίδιο για το χρώμα γαλανών ματιών (Γ) βρίσκεται στο χρωμόσωμα 2 και το γονίδιο για το χρώμα καστανών ματιών (K) στο χρωμόσωμα 2'.

- Σε ποια φάση του κυτταρικού κύκλου βρίσκεται το σωματικό κύτταρο στο σχήμα A και το σχήμα B ;

**A:** \_\_\_\_\_



**B:** \_\_\_\_\_



- Πόσα και ποια είναι τα δυνατά είδη γαμετών που θα προκύψουν μετά τη μείωση;

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

