

ΒΙΟΛΟΓΙΑ Γ΄ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

5.1 Το γενετικό υλικό οργανώνεται σε χρωμοσώματα

(Σχολικό Γ Γυμνασίου σελ. 96-97)

(Βίντεο)

Ερωτήσεις

1. Τι καθορίζει την δομή και την λειτουργία ενός οργανισμού;
2. Πού βρίσκεται το γενετικό υλικό στα ευκαρυωτικά κύτταρα;
3. Πώς ονομάζονται οι δομές που σχηματίζει το γενετικό υλικό στον πυρήνα του κυττάρου;
4. Τα χρωμοσώματα μπορούμε να τα δούμε;
5. Από τι δομούνται τα χρωμοσώματα;
6. Πόσα χρωμοσώματα έχει κάθε κύτταρο του ανθρώπου;
7. Τι χαρακτηριστικό έχουν τα 46 χρωμοσώματα του ανθρώπου;
8. Τι δημιουργούν τα όμοια χρωμοσώματα;

Απαντήσεις

- α) η κληρονομικότητα (DNA)
β) το φυσικό περιβάλλον

στον πυρήνα του κυττάρου

χρωμοσώματα

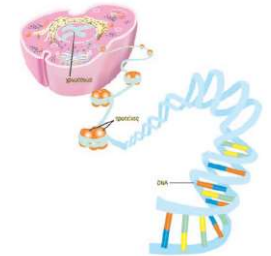
ναι, με οπτικό μικροσκόπιο

από νουκλεϊκά οξέα
(DNA, RNA) και
πρωτεΐνες

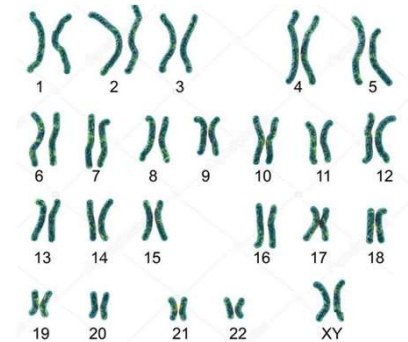
46

είναι ανά δύο όμοια σε σχήμα και μέγεθος

23 ζευγάρια χρωμοσωμάτων



Εικ. 5.3 Στα ευκαρυωτικά κύτταρα το γενετικό υλικό εντοπίζεται στον πυρήνα.



Ερωτήσεις

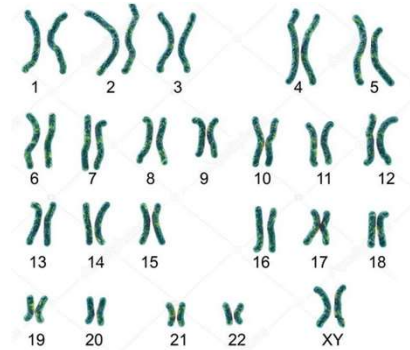
9. Πώς ονομάζονται τα χρωμοσώματα ενός ζεύγους χρωμοσωμάτων;
10. Τι δημιουργούμε αν ταξινομήσουμε τα ζευγάρια χρωμοσωμάτων από τα μεγαλύτερα σε μέγεθος προς τα μικρότερα;
11. Από τα 46 χρωμοσώματα πόσα έχει πάρει από τον πατέρα και πόσα από την μητέρα;
12. Πώς ονομάζεται το ζεύγος των χρωμοσωμάτων που καθορίζουν το φύλο (αρσενικό - θηλυκό);
13. Ποιά είναι τα είδη των φυλετικών χρωμοσωμάτων
14. Ποια φυλετικά χρωμοσώματα έχει ο άνδρας;
15. Ποια φυλετικά χρωμοσώματα έχει η γυναίκα;

Απαντήσεις

Ομόλογα χρωμοσώματα



τον καρυότυπο



23 (από πατέρα) και
23 (από μητέρα)

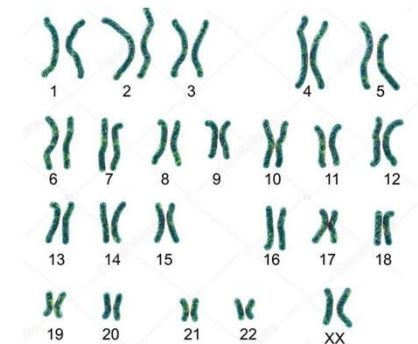
φυλετικό



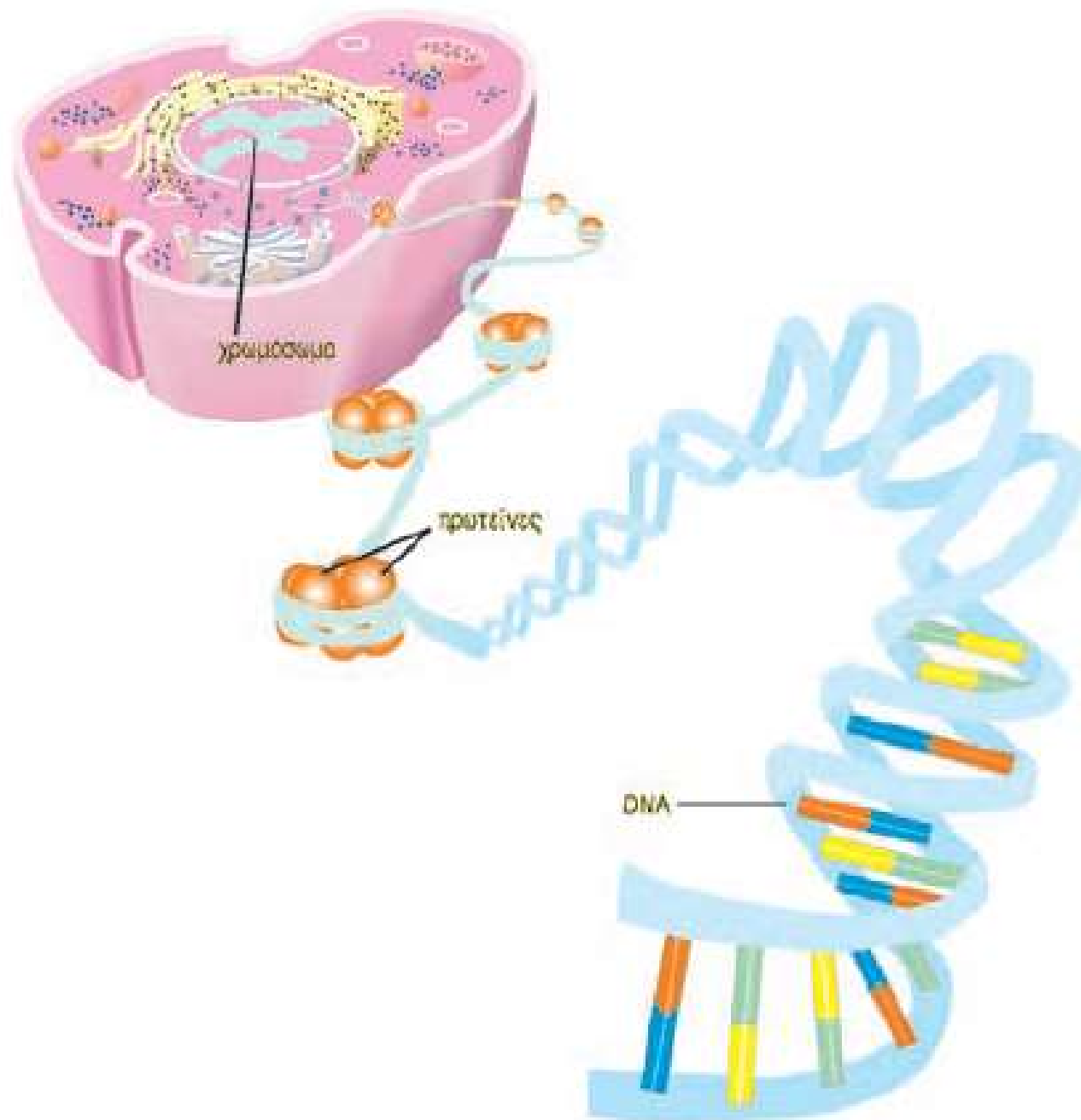
το X και το Y

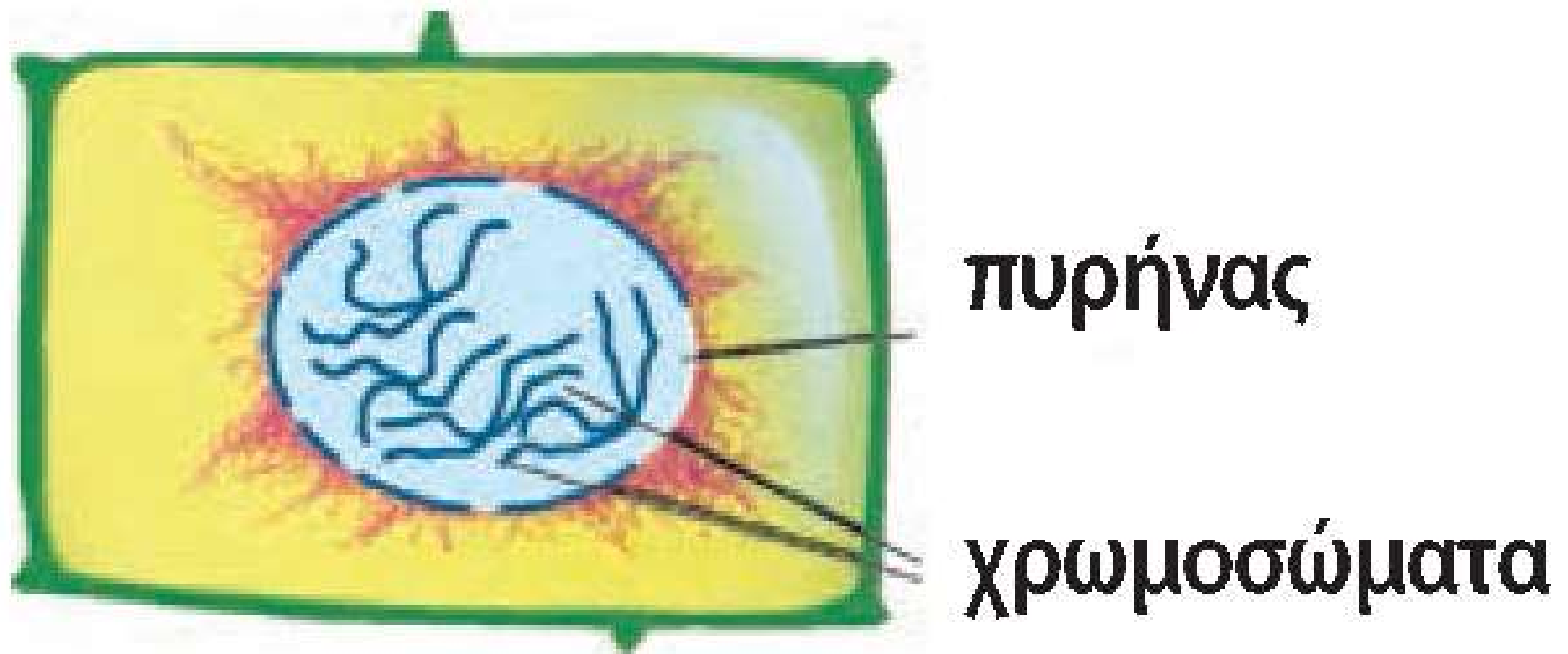
το X και το Y

το X και το X

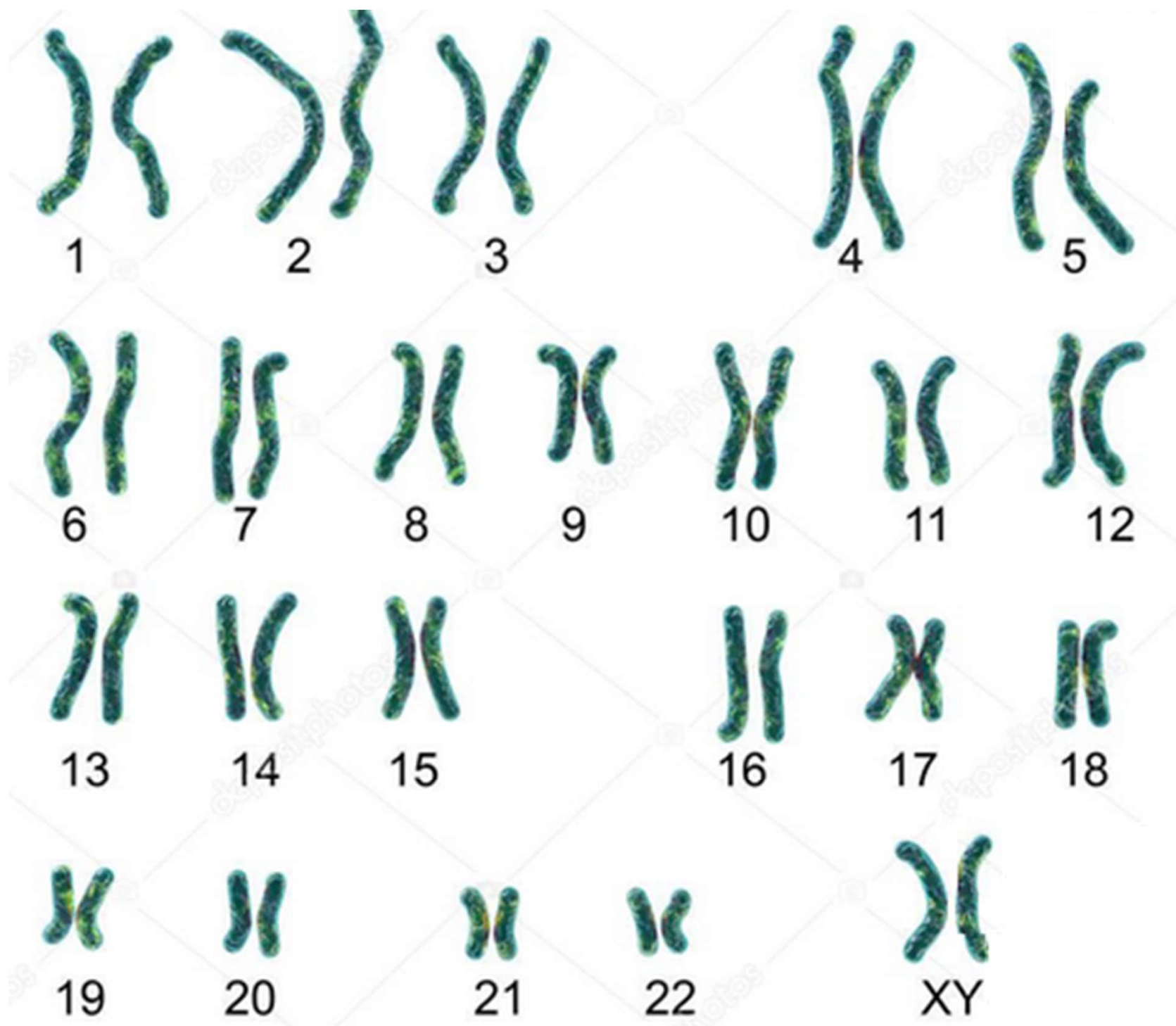


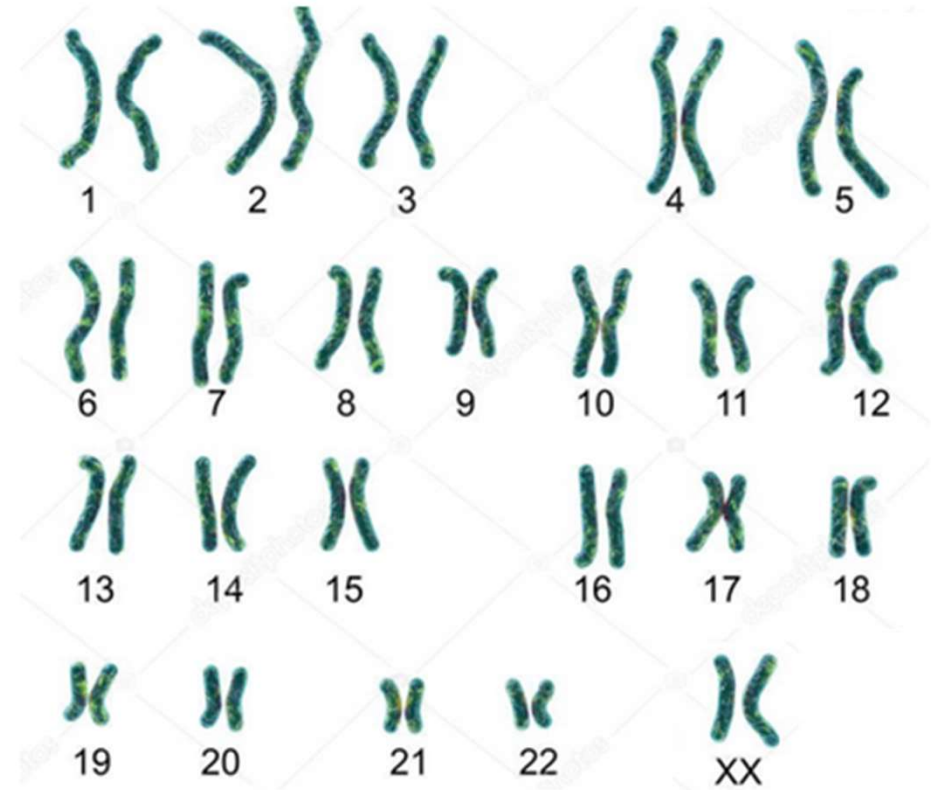
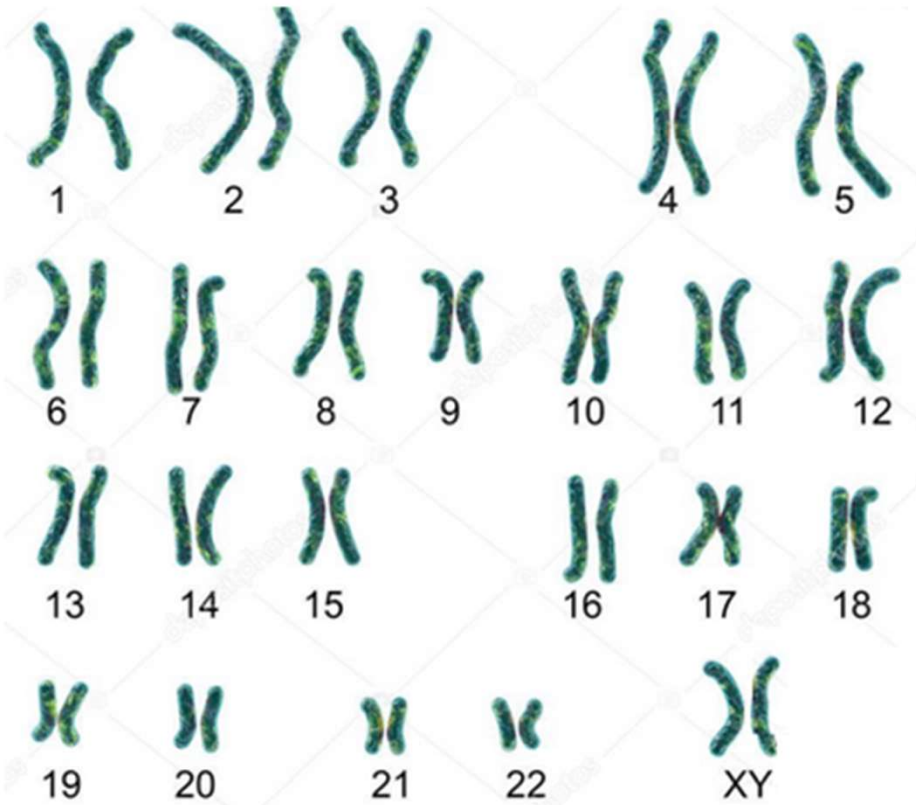
ΤΕΛΟΣ





Εικ. 5.3 Στα ευκαρυωτικά κύτταρα το γενετικό υλικό εντοπίζεται στον πυρήνα.





Το γενετικό υλικό οργανώνεται σε χρωμοσώματα
Ευδοκίμης

brainy

Χρωμοσώματα

Ο αριθμός τους είναι
χαρακτηριστικός για κάθε
ΕΙΔΟΣ οργανισμού
(π.χ. για τον άνθρωπο είναι 46)



46

(ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ)