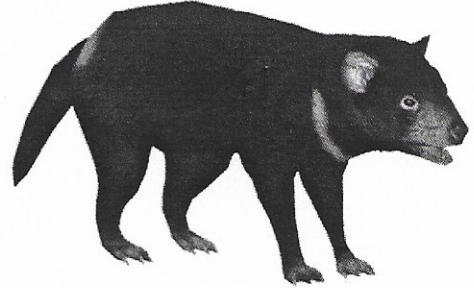


ΦΤΙΑΧΝΩ ΤΟΝ ΚΑΡΥΟΤΥΠΟ ΤΩΝ ΧΡΩΜΟΣΩΜΑΤΩΝ ΤΟΥ ΔΙΑΒΟΛΟΥ ΤΗΣ ΤΑΖΜΑΝΙΑΣ

Ο Διάβολος της Ταζμανίας είναι ένα μικρό σαρκοφάγο μαρσιποφόρο θηλαστικό που ζει στην Αυστραλία.

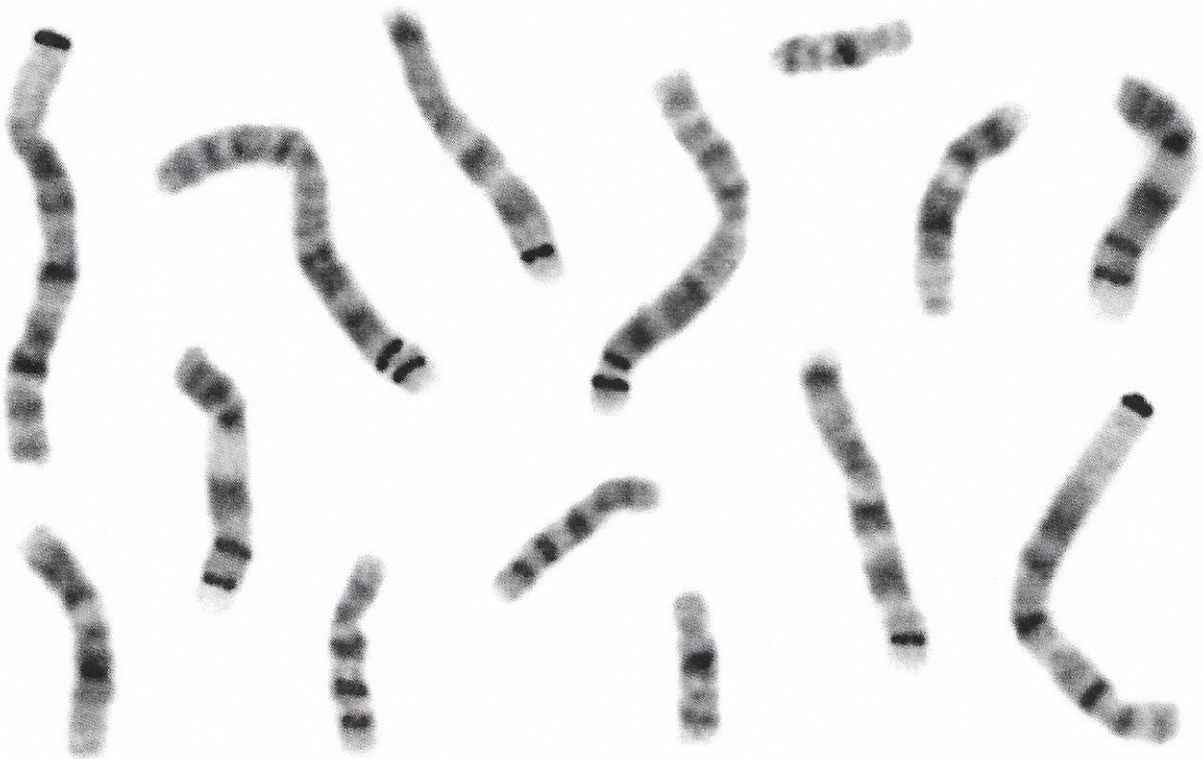
Τα μαρσιποφόρα είναι θηλαστικά που κρατούν τα πρώιμα γεννημένα μωρά τους σε μάρσιπο-τσέπη, τα τρέφουν και τα προφυλάσσουν εκεί μέχρι να ολοκληρώσουν την ανάπτυξη τους.



Στον πυρήνα των κυττάρων τους έχουν 14 χρωμοσώματα (συμπεριλαμβανομένων των φυλετικών χρωμοσωμάτων Χ και Υ), οργανωμένα σε 7 ζευγάρια.

1^η Εργασία

1. Κόβω τα χρωμοσώματα (δε χρειάζεται να τα κόψω ακριβώς...κερδίζω χρόνο!)
2. Βρίσκω και ταιριάζω τα ΟΜΟΛΟΓΑ χρωμοσώματα, δηλαδή τα χρωμοσώματα που έχουν το ίδιο μέγεθος και τα ίδια πρότυπα ζωνών.
3. Τα κατατάσσω από το μεγαλύτερο στο μικρότερο και τα αριθμώ από το 1 έως το 7.
4. Τα κολλώ σε μια λευκή κόλλα Α4 και γράφω το όνομά μου με τον τίτλο «Καρυότυπος Διαβόλου της Ταζμανίας»



Όνομα _____ Ημερομηνία _____

Χρησιμοποίησε τον Καρυότυπο του Διαβόλου της Ταζμανίας που έφτιαξες για να απαντήσεις στις ερωτήσεις:

1. Ποιος είναι ο ΔΙΠΛΟΕΙΔΗΣ αριθμός χρωμοσωμάτων για το είδος *Sarcophilus harrisii* (Διάβολος της Ταζμανίας); _____

(είναι ο συνολικός αριθμός χρωμοσωμάτων που βρίσκεται σε κάθε σωματικό κύτταρο)

2. Πόσα ΖΕΥΓΑΡΙΑ ΟΜΟΛΟΓΩΝ χρωμοσωμάτων υπάρχουν; _____

Περιέγραψε πως ταίριαξες τα ζευγάρια των χρωμοσωμάτων. Ποια χαρακτηριστικά και λεπτομέρειες των χρωμοσωμάτων χρησιμοποίησες;

3. Ο Διάβολος της Ταζμανίας έχει ΦΥΛΕΤΙΚΑ ΧΡΩΜΟΣΩΜΑΤΑ παρόμοια με τα ανθρώπινα. Το τελευταίο ζευγάρι χρωμοσωμάτων στα θηλυκά άτομα (♀) είναι 2 όμοια XX, ενώ στα αρσενικά άτομα (♂) είναι ένα X και ένα Y χρωμόσωμα. Το Y χρωμόσωμα και στα δύο είδη (άνθρωπος και διάβολος) είναι πολύ μικρότερο σε μέγεθος από τα υπόλοιπα.

Παρατήρησε το τελευταίο ζευγάρι χρωμοσωμάτων με τον αριθμό 7. Το άτομο αυτό είναι θηλυκό ή αρσενικό; _____

Πως βγάζεις αυτό το συμπέρασμα; _____

4. Τα γεννητικά κύτταρα, σπερματοζωάρια και ωάρια, είναι ΑΠΛΟΕΙΔΗ κύτταρα. Αυτό σημαίνει ότι περιέχουν ΕΝΑ μόνο χρωμόσωμα από κάθε ζευγάρι ομόλογων χρωμοσωμάτων.

Πόσα χρωμοσώματα περιμένεις να βρεις σε ένα σπερματοζωάριο ή ένα ωάριο του Διαβόλου της Ταζμανίας; _____

Για ποιο λόγο πιστεύεις ότι μπορεί να συμβαίνει αυτό;

Σχεδίασε ένα σπερματοζωάριο του Διαβόλου με τα χρωμοσώματά του. Χρησιμοποίησε τον καρυότυπό σου ως οδηγό.