

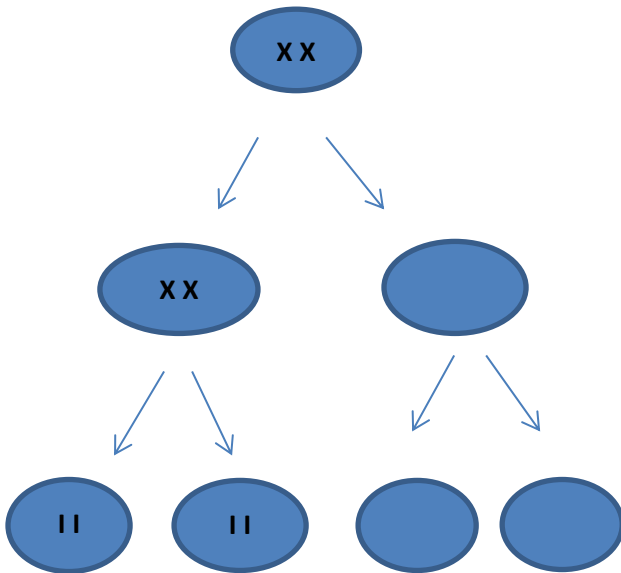
A4. Η πιθανότητα να προκύψουν άτομα με σύνδρομο Turner κατά τον λάθος σχηματισμό των γαμετών είναι:

- α. αυξημένη όταν ο μη αποχωρισμός συμβεί κατά την πρώτη μειωτική διαίρεση της μητέρας
- β. αυξημένη όταν ο μη αποχωρισμός συμβεί στη δεύτερη μειωτική διαίρεση της μητέρας
- γ. αυξημένη όταν ο μη αποχωρισμός συμβεί στη δεύτερη μειωτική διαίρεση του πατέρα
- δ. ίδια σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις.

Μονάδες 5

Για το A4 της Βιολογίας Προσανατολισμού 2018:

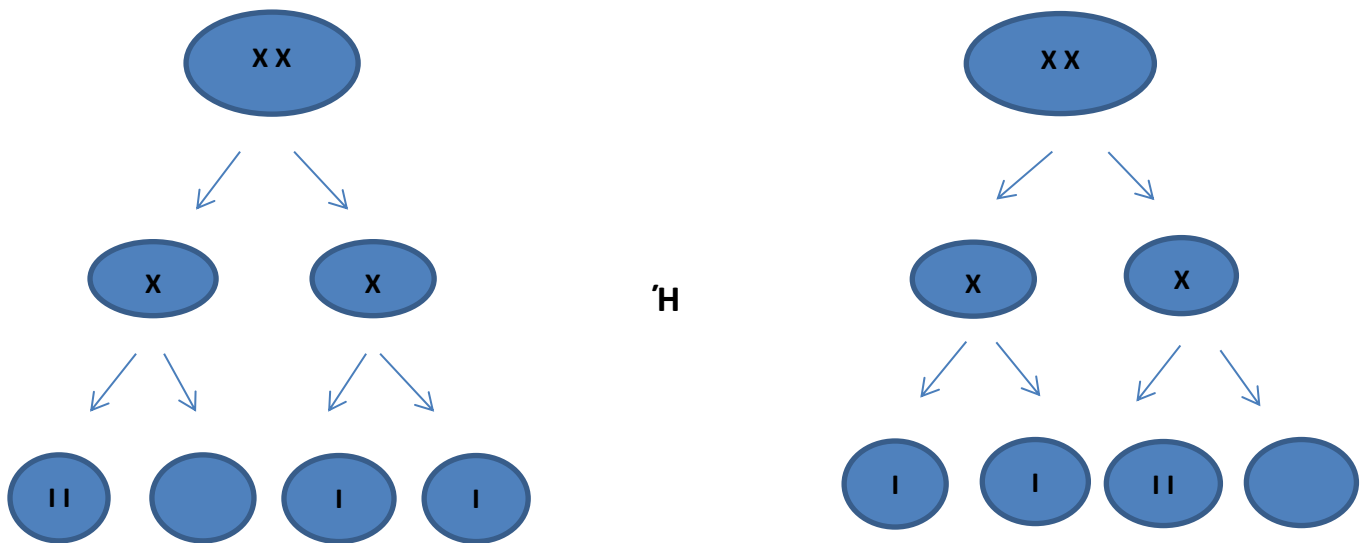
α) Μη διαχωρισμός κατά την πρώτη μειωτική διαίρεση της μητέρας



Η πιθανότητα να προκύψει παιδί με σύνδρομο Turner είναι:

$$P = \frac{2}{4} \cdot 1 (\text{το } X \text{ χρωμόσωμα του πατέρα}) = \frac{1}{2}$$

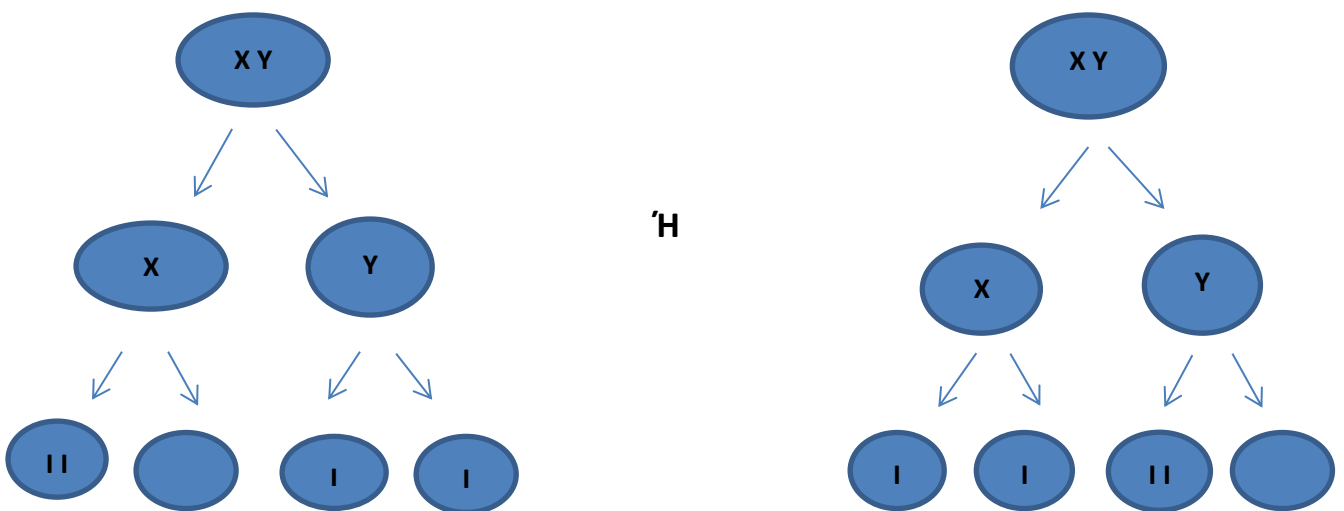
β) Μη διαχωρισμός στη δεύτερη μειωτική διαίρεση της μητέρας



Μπορεί να συμβεί μη διαχωρισμός των αδελφών χρωματίδων του X πατρικής προέλευσης ή του X μητρικής προέλευσης. Η πιθανότητα να προκύψει παιδί με σύνδρομο Turner είναι:

$$P = \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{1}{4} \cdot 1 = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

γ) Μη διαχωρισμός στη δεύτερη μειωτική διαίρεση του πατέρα



Μπορεί να συμβεί μη διαχωρισμός είτε των αδελφών χρωματίδων του Χ είτε του Υ.

Η πιθανότητα να προκύψει παιδί με σύνδρομο Turner είναι:

$$P = \frac{1}{4} \cdot 1 + \frac{1}{4} \cdot 1 = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

Άρα η πιθανότητα είναι **ΙΔΙΑ** σε όλες τις περιπτώσεις!!!!

ΣΩΣΤΗ ΑΠΑΝΤΗΣΗ ΤΟ Δ

ΟΡΟΣΗΜΟ ΠΕΙΡΑΙΑ

ΔΕΜΕΝΑΓΑΣ ΠΟΛΥΧΡΟΝΗΣ