

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

βιότοπος

www.edubiosite.gr

φύλλο εργασίας

Μεταμόσχευση νεφρού

Δύο αδέρφια πρέπει να πάρουν μια πολύ σοβαρή απόφαση. Ο ένας αδελφός, με αίμα ομάδας AB, έχει νεφρική ανεπάρκεια και υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση. Ο υγιής αδελφός συμφωνεί να δώσει τον ένα του νεφρό για μεταμόσχευση. Ο πατέρας τους έχει ομάδα αίματος A και η μητέρα τους έχει ομάδα αίματος B. Στην οικογένεια υπάρχει και μία αδελφή με αίμα ομάδας O.

Συμπληρώστε το παρακάτω γενετικό διάγραμμα και εξηγήστε πώς η το κορίτσι της οικογένειας έχει ομάδα αίματος O, τη στιγμή που οι γονείς έχουν διαφορετικές ομάδες αίματος. Χρησιμοποιήστε τα σύμβολα I^A , I^B και I^O για τα αλληλόμορφα των ομάδων αίματος.

φαινότυποι γονέων	ομάδα A	X	ομάδα B
γονότυποι γονέων		X	
γαμέτες		+	
γονότυπος κοριτσιού			
φαινότυπος κοριτσιού			

Ο υγιής αδελφός μπορεί να δώσει το νεφρό του για μεταμόσχευση μόνο εάν έχει την ίδια ομάδα αίματος με τον ασθενή αδελφό. Ποια είναι η πιθανότητα να έχει ο υγιής αδελφός αίμα ομάδας AB;