

Όνομα: _____

Ημερομηνία: _____

βιότοπος

www.edubiosite.gr

φύλλο εργασίας

Η κληρονομικότητα της νόσου Huntington

Η νόσος του Huntington (HD) είναι νευροεκφυλιστική γενετική διαταραχή που επηρεάζει τον συντονισμό των μυών και οδηγεί σε γνωστική εξασθένηση και άνοια. Συνήθως γίνεται αισθητή στη μέση ηλικία. Η ασθένεια προκαλείται από μία αυτοσωμική μετάλλαξη του γονιδίου Huntington (htt) στο 4^ο χρωμόσωμα, κατά την οποία το κωδικόνιο CAG επαναλαμβάνεται πολλές φορές (τρινουκλεοτιδική επανάληψη).

Για τη νόσο του Huntington δεν υπάρχουν φορείς, μόνο υγιείς και ασθενείς. Η νόσος του Huntington είναι επικρατής ή υπολειπόμενη ιδιότητα;

Η απάντησή σας:

Ένα ζευγάρι επιθυμεί να κάνει οικογένεια. Ο άνδρας δεν παρουσιάζει τη νόσο, η γυναίκα όμως πάσχει από τη νόσο του Huntington. Ο πατέρας της γυναίκας δεν πάσχει από τη νόσο. Συμπληρώστε το παρακάτω γενετικό διάγραμμα που ακολουθεί για να δείξετε την πιθανότητα που έχει το πρώτο παιδί του ζευγαριού να πάσχει από τη νόσο Huntington.

σύμβολα

αλληλόμορφο Huntington: **T**, φυσιολογικό αλληλόμορφο: **t**

φαινότυποι
γονέων

φυσιολογικός άνδρας

γυναίκα με νόσο Hunting-
ton

γονότυποι
γονέων

γαμέτες

γονότυποι
απογόνων

φαινότυποι
απογόνων

η πιθανότητα το πρώτο παιδί να
πάσχει από τη νόσο Huntington: