

Φύλλο εργασίας

[διατήρηση και συνέχεια της ζωής]

κυτταρική διαίρεση και χρωμοσώματα

Μαθητές ομάδας : _____

_____ ημ/νία _____

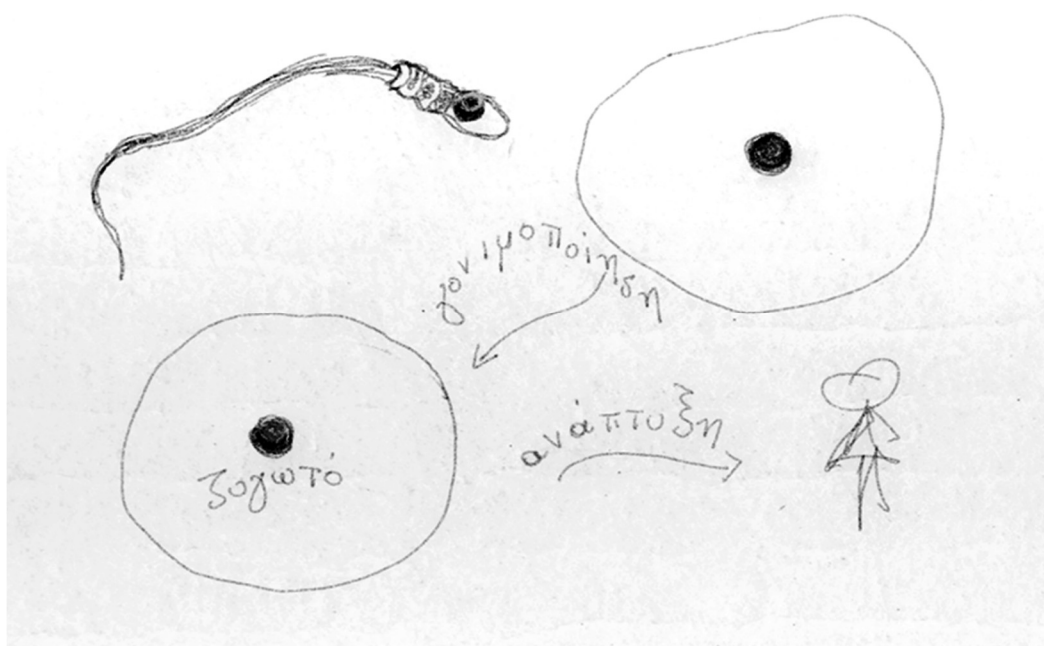
Δραστηριότητα 1: συμπληρώστε

- Το είναι το πρώτο κύτταρο κάθε οργανισμού που αναπαράγεται με (: φυλετικά).
- Οι είναι απλοειδή κύτταρα, ενώ το ζυγωτό είναι κύτταρο.
- Απλοειδή κύτταρα προκύπτουν με ένα είδος κυτταρικής διαίρεσης που ονομάσαμε:
- Τα κύτταρα που προκύπτουν από την διαίρεση του ζυγωτού, όπως και το ζυγωτό, διαιρούνται με

Δραστηριότητα 2:

Στο διάγραμμα που ακολουθεί να προσθέσετε τους όρους: πυρήνας ωαρίου, πυρήνας σπερματοζωαρίου, οργανισμός και τους αριθμούς 23 και 46 στις κατάλληλες θέσεις (συν.6)

- Να συζητήσετε με την ομάδα σας σε τι διαφέρουν ή σε τι μοιάζουν οι πυρήνες των κυττάρων του διαγράμματος και να αναφέρετε το περιεχόμενο του καθενός
- Ονομάστε μια διαδικασία που πρέπει να συμβεί «αρκετές φορές» για να πάμε από το 1 στα 75.000.000.000.000 κύτταρα ενός ανθρώπινου οργανισμού

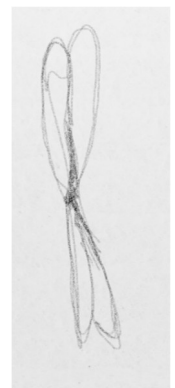


Δραστηριότητα 3: σωστό-λάθος

1. Η μίτωση είναι μια συντηρητική διαίρεση. Συντηρεί τον αριθμό των χρωμοσωμάτων. Είναι μια διαίρεση όπου διπλοειδή κύτταρα διαιρούμενα δίνουν πάλι διπλοειδή κύτταρα ($2n \rightarrow 2n$) _____
2. Η μείωση είναι μια διαίρεση όπου από διπλοειδή κύτταρα παράγονται κύτταρα με το μισό αριθμό χρωμοσωμάτων ($2n \rightarrow n$) (n : απλοειδής αριθμός χρωμοσωμάτων) _____
3. Για τον άνθρωπο ο απλοειδής αριθμός χρωμοσωμάτων είναι 46 _____
4. Κατά τη μείωση γίνεται διαχωρισμός ομολόγων χρωμοσωμάτων που στην συνέχεια ακολουθείται από ένα διαχωρισμό αδελφών χρωματίδων _____

Δραστηριότητα 4

το διάγραμμα αναπαριστά ένα διπλασιασμένο χρωμόσωμα έτσι όπως γίνεται ορατό κατά την κυτταρική διαίρεση



- Να σχεδιάσετε ένα ομόλογό του
- Να φανταστείτε ένα δικό σας κύτταρο που διαιρείται. Πόσες τέτοιες δομές μπορούμε να παρατηρήσουμε με το μικροσκόπιο;
- Είναι αλήθεια ότι κάθε χρωμόσωμα έχει ένα πανομοιότυπο «ταίρι»;
- Αν το κύτταρό σας διαιρείται με μίτωση τι θα συμβεί στο χρωμόσωμα της εικόνας;
- Αν το κύτταρό σας διαιρεθεί με μείωση σχεδιάστε με απλό τρόπο την ακολουθία των γεγονότων

Ερώτημα 4+ (β+2β)

- Που βρέθηκαν τα χρωμοσώματα που υπάρχουν στα κύτταρά μας