

5.4 ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΔΙΑΙΡΕΣΗ (σελ. 104, 105, 106)

ΜΙΤΩΣΗ - ΜΕΙΩΣΗ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Τι ονομάζουμε μίτωση;
2. Σε ποια κύτταρα γίνεται;
3. Τι ονομάζουμε μείωση;
4. Σε ποια κύτταρα γίνεται;
5. Ποια είναι τα στάδια της μίτωσης;
6. Ποια είναι τα στάδια της μείωσης;
7. Πόσα κύτταρα προκύπτουν μετά το τέλος της μίτωσης;
8. Πόσα κύτταρα προκύπτουν μετά το τέλος της μείωσης;
9. Ποιες είναι οι διαφορές μίτωσης και μείωσης;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Να χαρακτηρίσετε τις παρακάτω προτάσεις ως σωστές (Σ) ή λάθος (Λ).

1. Κατά την 1η μειωτική διαίρεση γίνεται διπλασιασμός του γενετικού υλικού.
2. Όταν ένα κύτταρο διαιρείται με μίτωση, τα κύτταρα που προκύπτουν έχουν ακριβώς τον μισό αριθμό χρωμοσωμάτων με το αρχικό.
3. Κατά την 1η μειωτική διαίρεση, γίνεται αποχωρισμός των ομόλογων χρωμοσωμάτων.
4. Τα χρωμοσώματα είναι ενωμένα στο κεντρομερίδιο.
5. Με μείωση διαιρούνται τα άωρα γεννητικά κύτταρα των διπλοειδών οργανισμών, για να δώσουν τους γαμέτες.

Βάλε στη σωστή σειρά τα στάδια της μίτωσης:

1. Διάταξη χρωμοσωμάτων στο επίπεδο, 2. Συσπείρωση χρωμοσωμάτων,
3. Αντιγραφή DNA, 4. Διαχωρισμός αδελφών χρωματίδων,
5. Διαίρεση κυτταροπλάσματος, 6. Δημιουργία αδελφών χρωματίδων.

1.
2.
3.
4.
5.
6.

Βάλε στη σωστή σειρά τα στάδια της μείωσης:

1. Διαχωρισμός αδελφών χρωματίδων 2. Διαίρεση κυτταροπλάσματος 3. Διαχωρισμός ομόλογων χρωμοσωμάτων 4. Διάταξη χρωμοσωμάτων στο επίπεδο 5. Δημιουργία αδελφών χρωματίδων 6. Διάταξη ομόλογων χρωμοσωμάτων σε αντικριστή θέση 7. Αντιγραφή DNA 8. Συσπείρωση χρωμοσωμάτων

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.

Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τις παρακάτω προτάσεις.

1. Τα κύτταρα που δημιουργούνται με έχουν ίδιο αριθμό και ίδιες πληροφορίες με το αρχικό.
2. Για να ολοκληρωθεί η κυτταρική διαίρεση που γίνεται με μίτωση, αφού αποχωριστούν οι διαίρεται και το
3. Στους οργανισμούς τα σωματικά διαιρούνται με
4. Η χωρίζεται σε δύο στάδια την..... και τη και στο τέλος της από ένα αρχικό κύτταρο έχουν δημιουργηθεί
5. Κατά την μειωτική διαχωρίζονται τα ενώ κατά τη οι που συνδέονται στο

Οι αδελφές χρωματίδες:	
α. περιλαμβάνουν το ίδιο μόριο DNA	β. έχουν από ένα αντίγραφο του αρχικού μορίου DNA
γ. αποτελούν ένα μόριο DNA	δ. αποτελούν δύο διαφορετικά μόρια DNA

Ποιος από τους επόμενους τύπους κυττάρων δεν είναι σε διπλοειδή κατάσταση;	
α. τα σωματικά κύτταρα	β. τα άωρα γεννητικά κύτταρα
γ. οι γαμέτες	δ. όλα είναι σε διπλοειδή κατάσταση

Όταν ολοκληρώνεται η μείωση δημιουργούνται:	
α. τέσσερα κύτταρα με το μισό αριθμό χρωμοσωμάτων από το αρχικό	β. δύο κύτταρα με το μισό αριθμό χρωμοσωμάτων από το αρχικό
γ. τέσσερα κύτταρα με το ένα τέταρτο των χρωμοσωμάτων του αρχικού	δ. δύο κύτταρα με το ένα τέταρτο των χρωμοσωμάτων του αρχικού

Ένας γαμέτης περιέχει σε σύγκριση με ένα σωματικό κύτταρο:	
α. τις μισές γενετικές πληροφορίες	β. μια φορά όλες τις γενετικές πληροφορίες
γ. τις μισές γενετικές πληροφορίες από δύο φορές	δ. διαφορετικές γενετικές πληροφορίες

