

1.2 ΚΥΤΤΑΡΟ Η ΜΟΝΑΔΑ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ

1. Να διατυπώσετε την Κυτταρική θεωρία.
2. Ποιες είναι οι κατηγορίες κυττάρων; Ποιες οι διαφορές τους;
3. Ποια είναι η δομή και ο ρόλος της πλασματικής μεμβράνης;
4. Ποια η μορφή και ποιος ο ρόλος του πυρήνα;
5. Τι είναι το κυτταρόπλασμα;
6. Τι είναι το ενδοπλασματικό δίκτυο, ποιες οι μορφές του και ποιος ο ρόλος του;
7. Τι είναι τα ριβοσώματα και ποιος ο ρόλος τους;
8. Τι μορφή έχει το σύμπλεγμα Golgi και ποιος ο ρόλος του;
9. Τι μορφή έχουν τα λυσοσώματα και ποιος ο ρόλος τους;
10. Τι είναι τα κενοτόπια, να αναφέρετε χαρακτηριστικά κενοτόπια και που συναντώνται; Ποιος ο ρόλος τους;
11. Τι μορφή έχουν τα μιτοχόνδρια και ποιος ο ρόλος τους;
12. Τι είναι οι χλωροπλάστες, ποια η μορφή τους και ποιος ο ρόλος τους; Να εξηγηθεί η λειτουργία τους. Που βρίσκονται οι χλωροπλάστες;
13. Ποια είναι η δομή και ποιος ο ρόλος του κυτταρικού τοιχώματος;
14. Ποια κύτταρα ονομάζονται προκαρυωτικά;
15. Ποιοι είναι οι πλέον χαρακτηριστικοί προκαρυωτικοί οργανισμοί;
16. Ποια τα χαρακτηριστικά των προκαρυωτικών οργανισμών;
17. Ποια ιδιαίτερα χαρακτηριστικά έχουν ορισμένα είδη βακτηρίων;
18. Τι είναι οι μονοκύτταροι οργανισμοί, σε ποιες κατηγορίες διακρίνονται;
19. Πως καταφέρνουν να λειτουργούν οι μονοκύτταροι οργανισμοί;
20. Πως καταφέρνουν να λειτουργούν οι πολυκύτταροι οργανισμοί;

ΑΣΚΗΣΕΙΣ

Να συμπληρώσετε με τις κατάλληλες λέξεις τις παρακάτω προτάσεις.

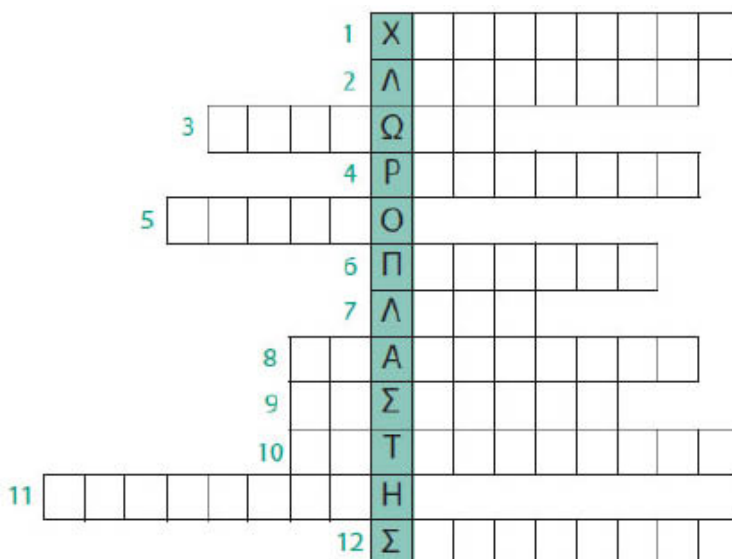
- Το είναι η θεμελιώδης δομική και λειτουργική μονάδα όλων των οργανισμών.
- Η ελέγχει ποιες ουσίες ανταλλάσσει το κύτταρο με το περιβάλλον.
- Το και το είναι οι δύο μορφές του
- Η σύνθεση των πρωτεϊνών ενός κυττάρου γίνεται στα του.
- Η τροποποίηση των πρωτεϊνών ενός κυττάρου γίνεται στο
- Τα κύτταρα των οποίων το γενετικό υλικό (DNA) δεν περιβάλλεται από πυρηνική μεμβράνη ονομάζονται Οι πλέον χαρακτηριστικοί οργανισμοί είναι τα βακτήρια. Τα βακτήρια είναι οργανισμοί, το κύτταρό τους είναι μικρότερο από το ευκαρυωτικό και δεν διαθέτουν Στο κυτταρόπλασμά τους υπάρχουν ελεύθερα στα οποία γίνεται η πρωτεϊνοσύνθεση. Η πλασματική τους μεμβράνη περιβάλλεται από, το οποίο έχει διαφορετική χημική σύσταση από αυτή του φυτικού κυττάρου. Ορισμένα βακτήρια περιβάλλονται από ένα άλλο περίβλημα, την Ορισμένα βακτήρια, όταν βρεθούν σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες (π.χ. πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές θερμοκρασίες),και μετατρέπονται σε μορφές που ονομάζονται

Να αντιστοιχήσετε τις δομές του κυττάρου (στήλη Α) με το σχήμα τους (στήλη Β)

1. Λυσόσωμα	α. Επίμηκες
2. Μιτοχόνδριο	β. Πεπλατυσμένοι σάκοι
3. Πυρήνας	γ. Σφαιρικό
4. Σύμπλεγμα Golgi	δ. Φακοειδές
5. Χλωροπλάστης	ε. Ωοειδές

Να συμπληρώσετε το παρακάτω σταυρόλεξο που αφορά αποκλειστικά το φυτικό κύτταρο:

- Είναι αποθήκες θρεπτικών ουσιών του φυτικού κύτταρου.
- Περιέχει ένζυμα για την πέψη μεγαλομορίων.
- Το κυτταρικό... το συναντάμε και στο προκαρυωτικό και στο φυτικό κύτταρο.
- Σε αυτό γίνεται η πρωτεϊνσύνθεση.
- Τέτοιο είναι το ενδοπλασματικό.
- Δεν απαντάται στα προκαρυωτικά κύτταρα.
- Αυτό το ενδοπλασματικό δίκτυο δεν φέρει ριβοσώματα.
- Έτσι χαρακτηρίζεται η μεμβράνη που περιβάλλει το κύτταρο.
- Είναι τα κενοτόπια.
- Τα ενεργειακά κέντρα του κυττάρου.
- Ο κύριος πολυσακχαρίτης του κυτταρικού τοιχώματος του φυτικού κυττάρου.
- Προσδιορίζει το Golgi.



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

- Ριβοσώματα εντοπίζονται στο αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο στα ευκαρυωτικά κύτταρα και ελεύθερα στο κυτταρόπλασμα στα προκαρυωτικά.
- Τα λυσοσώματα και τα πεπτικά κενοτόπια χρησιμεύουν στην αντιμετώπιση μικροοργανισμών.
- Κάθε κύτταρο προέρχεται από ένα άλλο κύτταρο.
- Όλα τα κύτταρα έχουν γενετικό υλικό κλεισμένο στον πυρήνα.

