**Ερωτήσεις Επανάληψης Κεφ. 1.2**

**Ι. Βάλτε σε κύκλο τη σωστή απάντηση:**

**1.** Η κυτταρική μεμβράνη αποτελείται από:

**α.** Υδατάνθρακες. **β.** Λιπίδια. **γ.** Πρωτεΐνες. **δ.** Λιπίδια και πρωτεΐνες.

**2.** Ευκαρυωτικά κύτταρα δεν είναι:

**α.** Τα πρωτόζωα. **β.** Τα φύκη. **γ.** Τα βακτήρια. **δ.** Οι μύκητες.

**3.** Οργανίδια που υπάρχουν στα βακτήρια:

**α.** Το σύμπλεγμα Γκόλτζι. **β.** Τα μιτοχόνδρια. **γ.** Τα ριβοσώματα. **δ.** Οι χλωροπλάστες.

**4.** Λέγονται τα κύτταρα που δεν έχουν ευδιάκριτο πυρήνα.

**α.** προκαρυωτικά. **β.** ευκαρυωτικά. **γ.** φυτικά

**5.**Οι προκαρυωτικοί οργανισμοί στερούνται:

**α.**πλασματικής μεμβράνης **β.**κυτταρικού τοιχώματος

**γ.**γενετικού υλικού **δ.**πυρηνικής μεμβράνης

**6.** Ελέγχει την είσοδο και την έξοδο ουσιών από το κύτταρο.

**α.** σύστημα Γκόλτζι **β.** πλασματική μεμβράνη **γ.** κυτταρικό τοίχωμα

**7.** Eίναι το κέντρο ελέγχου του κυττάρου.

**α.** μιτοχόνδρια **β.** ριβοσώματα **γ.** πυρήνας

**8.** Eκεί βρίσκεται το σύνολο σχεδόν του DNA του κυττάρου.

**α.** ριβοσώματα **β.** πυρήνας **γ.** λυσοσώματα

**9.** Λέγονται τα κύτταρα που δεν έχουν ευδιάκριτο πυρήνα.

**α.** προκαρυωτικά **β.** ευκαρυωτικά **γ.** φυτικά

**ΙΙ. Να χαρακτηρίσετε με Λ (λάθος) ή με Σ (σωστό) τις παρακάτω προτάσεις:**

**1.** Οι χλωροπλάστες είναι θέσεις φωτοσύνθεσης και τα μιτοχόνδρια κέντρα ενέργειας του κυττάρου. **[ ]**

**2.** Τα ενδοσπόρια των πρωτοζώων είναι ανθεκτικές μορφές που περιβάλλονται από σκληρό περίβλημα. **[ ]**

**3.** Κέντρα ενέργειας του προκαρυωτικού κυττάρου είναι τα μιτοχόνδρια. **[ ]**

**4.** Στο προκαρυωτικό κύτταρο των βακτηρίων μπορεί να υπάρχει πυρήνας. **[ ]**

**5.** Το περισσότερο από το γενετικό υλικό των κυττάρων βρίσκεται στο κυτταρόπλασμα. **[ ]**

**6.** Κυτταρικό τοίχωμα έχουν μόνο τα φυτικά κύτταρα. **[ ]**

**7.** Τα προκαρυωτικά κύτταρα έχουν πυρηνική μεμβράνη. **[ ]**

**8.** Μιτοχόνδρια έχουν μόνο τα φυτικά κύτταρα. **[ ]**

**9.** Οι χλωροπλάστες υπάρχουν σε όλα τα φυτικά κύτταρα. **[ ]**

**10.**Όλα τα κύτταρα περιβάλλονται από πλασματική μεμβράνη. **[ ]**

**11.**Κυτταρικό τοίχωμα εμφανίζουν μόνο οι ευκαρυωτικοί οργανισμοί. **[ ]**

**12.**Κυτταρικό τοίχωμα εμφανίζουν μόνο οι προκαρυωτικοί οργανισμοί. **[ ]**

**13.** Κυτταρικό τοίχωμα μπορούν να εμφανίζουν τόσο οι ευκαρυωτικοί όσο και οι προκαρυωτικοί οργανισμοί. **[ ]**

**14.** Όλοι οι μονοκύτταροι οργανισμοί είναι ευκαρυωτικοί. **[ ]**

**ΙΙΙ. Να συμπληρώσετε τα κενά στις παρακάτω προτάσεις:**

**1.** Όταν οι περιβαλλοντικές συνθήκες είναι δυσμενείς, πολλά βακτήρια σχηματίζουν \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**2.** Το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ είναι σύστημα μεμβρανών που συνδέει την

πλασματική με την πυρηνική μεμβράνη.

**3.** Η πλασματική μεμβράνη των βακτηριακών κυττάρων περιβάλλεται από κυτταρικό

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ , ενώ ορισμένα βακτήρια φέρουν και επιπλέον περίβλημα, που

ονομάζεται .\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**4.** Όταν τα βακτήρια βρεθούν σε αντίξοες περιβαλλοντικές συνθήκες, αφυδατώνονται και

μετατρέπονται σε ανθεκτικές μορφές που ονομάζονται \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**5.** Ο πυρήνας χωρίζεται από το κυτταρόπλασμα με μια \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μεμβράνη που λέγεται

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μεμβράνη.

**6.** Το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ είναι το κέντρο παραγωγής ενέργειας του ευκαρυωτικού κυττάρου.

**7.** Στο \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_οι πρωτεΐνες τροποποιούνται και παίρνουν την τελική τους μορφή.

**8.** Τα προκαρυωτικά κύτταρα περιβάλλονται από \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ μεμβράνη.

**9.** Βασική δομική και λειτουργική μονάδα της ζωής είναι το \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**10.** Το γενετικό υλικό των \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ κυττάρων δεν περιβάλλεται από πυρηνική μεμβράνη.

**11.** Δομή προκαρυωτικών οργανισμών:

Το γενετικό υλικό των προκαρυωτικών κυττάρων \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ από πυρηνική μεμβράνη

Προκαρυωτικοί οργανισμοί είναι τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ τα οποία είναι μονοκύτταροι μικροοργανισμοί

Στο κυτταρόπλασμα τα μόνα οργανίδια που διαθέτουν είναι τα \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Η πλασματική μεμβράνη περιβάλλεται από \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Σε μερικά το κυτταρικό τοίχωμα περιβάλλεται από την \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**ΙV.Να σημειώσετε με ένα (+) στις στήλες, όπου κατά την γνώμη σας υπάρχουν τα οργανίδια τηςπρώτης στήλης:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Κυτταρικές Δομές** | **Υπάρχουν στο :** | | |
| **Προκαρυωτικό**  **Κύτταρο** | **Ευκαρυωτικό Κύτταρο** | |
| **Φυτού** | **Ζώου** |
| Κυτταρικό τοίχωμα |  |  |  |
| Κυτταρική μεμβράνη |  |  |  |
| Κυτταρόπλασμα |  |  |  |
| Πυρήνας |  |  |  |
| Ριβοσώματα |  |  |  |
| Κάψα |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **ΕΥΚΑΡΥΩΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ** | **ΠΡΟΚΑΡΥΩΤΙΚΟ ΚΥΤΤΑΡΟ** |
| Ριβοσώματα |  |  |
| Χλωροπλάστες |  |  |
| Κυτταρικό τοίχωμα |  |  |
| Πλασματική μεμβράνη |  |  |
| Πυρήνας |  |  |
| Γενετικό υλικό |  |  |

V. Σε κάθε κενό της στήλης Α να γράψετε τους όρους που αντιστοιχούν σε κάθε πρόταση που βρίσκεται στη στήλη Β.

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΗΛΗ Α** | **ΣΤΗΛΗ Β** |
|  | Αποτελεί ένα ενιαίο δίκτυο αγωγών και κύστεων μέσω των οποίων εξασφαλίζεται η μεταφορά ουσιών σε όλα τα μέρη του κυττάρου. |
|  | Εκεί γίνεται η σύνθεση των πρωτεϊνών. |
|  | Έτσι ονομάζεται η μεμβράνη που περιβάλλει το κύτταρο. |
|  | Στα οργανίδια αυτά γίνεται η φωτοσύνθεση |

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΗΛΗ Α** | **ΣΤΗΛΗ Β** |
|  | Αποτελούν αποθήκες θρεπτικών ουσιών του φυτικού κυττάρου. |
|  | Σύνολο πεπλατυσμένων σάκων όπου οι πρωτεΐνες, μετά τη σύνθεσή τους, τροποποιούνται και παίρνουν την τελική μορφή τους. |
|  | Αποτελεί το κέντρο ελέγχου του κυττάρου όπου βρίσκεται το γενετικό υλικό (DNA). |
|  | Τα ενεργειακά κέντρα του κυττάρου. |

VΙ. Σε κάθε κενό της στήλης Β να γράψετε τις λειτουργίες που αντιστοιχούν σε κάθε όρο που βρίσκεται στη στήλη Α.

|  |  |
| --- | --- |
| **ΣΤΗΛΗ Α** | **ΣΤΗΛΗ Β** |
| Μιτοχόνδρια |  |
| Σύμπλεγμα Golgi |  |
| Πυρήνας |  |
| Λυσοσώματα |  |

**V. Σε κάθε αριθμό της στήλης Α να αντιστοιχίσετε ένα γράμμα της στήλης Β.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Α** | **Β** |
| **....** **1.** Σύμπλεγμα Golgi | **α.** Αποθήκευση θρεπτικών ουσιών |
| **....** **2.** Χυμοτόπια | **β.** Σύνθεση πρωτεϊνών |
| **....** **3.** Λυσοσώματα | **γ.** Εξασφάλιση ενέργειας απαραίτητης για τις λειτουργίες του κυττάρου |
| **....** **4.** Ριβοσώματα | **δ.** Γενετικό υλικό |
| **....** **5.** Μιτοχόνδρια | **ε.** Διάσπαση ουσιών |
| **....** **6.** Πυρήνας | **στ.** Τροποποίηση πρωτεϊνών |
|  | **ζ.** Σύνθεση λιπιδίων |

|  |  |
| --- | --- |
| **Α** | **Β** |
| **....** **1.** Αδρό ενδοπλασματικό δίκτυο | **α.** Περιέχουν δραστικά ένζυμα για τη διάσπαση ουσιών |
| **....** **2.** Λυσοσώματα | **β.** Εξασφαλίζουν την απαραίτητη για το κύτταρο ενέργεια |
| **....** **3.** Πυρήνας | **γ.** Στα οργανίδια αυτά γίνεται φωτοσύνθεση |
| **....** **4.** Χλωροπλάστες | **δ.** Είναι αποθήκες θρεπτικών ουσιών στο φυτικό κύτταρο |
| **....** **5.** Μιτοχόνδρια | **ε.** Αποτελεί το "κέντρο ελέγχου" του κυττάρου |
|  | **στ.** Στην επιφάνειά του βρίσκονται ριβοσώματα |

**VΙ. Να απαντήσετε σύντομα (10 – 20 λέξεις) στις παρακάτω ερωτήσεις:**

**1.** Ποιος είναι ο ρόλος **α)** της πλασματικής μεμβράνης και **β)** του πυρήνα;

**2.** Ποια οργανίδια συναντάμε στο κυτταρόπλασμα ενός ζωικού κυττάρου; (Να αναφερθούν ονομαστικά)

**3.** Ποιος είναι ο ρόλος **α)** των χλωροπλαστών και **β)** του κυτταρικού τοιχώματος;

**4.** Ποια οργανίδια συναντάμε στο κυτταρόπλασμα ενός φυτικού κυττάρου; (Να αναφερθούν ονομαστικά)

**5.** Ποια είναι η δομή των μιτοχονδρίων;

**6.** Να αναφέρετε τις διαφορές μεταξύ των πεπτικών κενοτοπίων και των χυμοτοπίων.

**7.** Να διατυπώσετε την κυτταρική θεωρία.

**8.** Ποιοι οργανισμοί χαρακτηρίζονται ως προκαρυωτικοί;

**9.** Τι είναι τα ενδοσπόρια;

**10.** Να περιγράψετε την δομή της πυρηνικής μεμβράνης;

**11.** Ποιες είναι οι διαφορές ανάμεσα σε ένα ζωικό και σε ένα φυτικό ευκαρυωτικό κύτταρο;

**12.** Σε τι χρησιμεύουν στο φυτικό κύτταρο τα οργανίδια που δεν συναντάμε στο ζωικό;

**13.** Ποια κύτταρα περιέχουν περισσότερους χλωροπλάστες; Τα κύτταρα που βρίσκονται στις ρίζες ενός φυτού ή τα κύτταρα που βρίσκονται στα φύλλα. Να δικαιολογήσετε την απάντησή σας.

**VΙ. Να ονοματίσετε τα οργανίδια του φυτικού κυττάρου στην παρακάτω εικόνα.**



1. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

