

Ερωτήσεις Επανάληψης Κεφ. 1.2

I. 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. Είναι το κέντρο ελέγχου του κυττάρου.
α. μιτοχόνδρια β. ριβοσώματα γ. πυρήνας
8. Εκεί 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

II. 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. []

III. 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 _____.

IV. Να σημειώσετε με ένα (+) στις στήλες, όπου κατά την γνώμη σας υπάρχουν τα οργανίδια της πρώτης 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.

VI. 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

VI. 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 χλωροπλάστων 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 κενωτοπίων 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.

VI. Να ονοματίσετε τα οργανίδια του φυτικού κυττάρου στην παρακάτω εικόνα.

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____
7. _____
8. _____
9. _____
10. _____

