



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΑΓΛΑΝΤΖΙΑΣ

ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Τάξη Α΄

Πιο κάτω θα βρείτε υλικό για αξιοποίηση από τα παιδιά στα θέματα που κάλυψαν τη σχολική χρονιά 2019-20.

Οδηγίες για κάθε φορά θα επισυνάπτονται.

Το υλικό που ακολουθεί αφορά στην

Ενότητα 3: Οργάνωση των οργανισμών

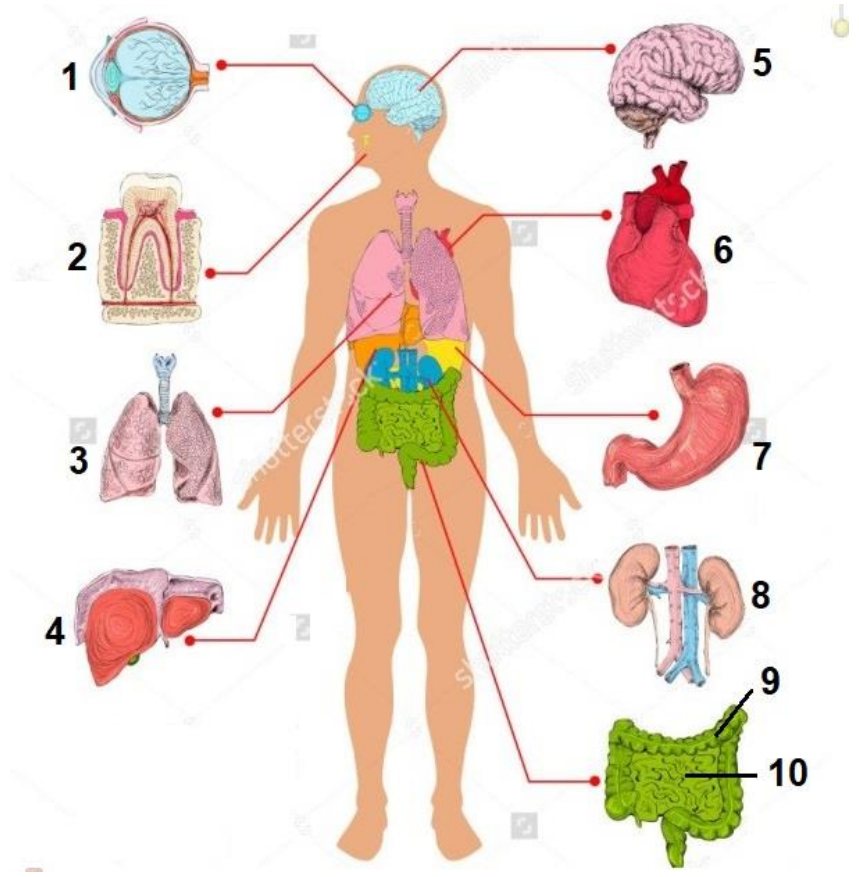
ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ 3 ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Όνομα μαθητή/τριας: Τμήμα:

Αφού διαβάσετε προσεκτικά την Ενότητα 3 Οργάνωση των Οργανισμών να απαντήσετε τις πιο κάτω επαναληπτικές ερωτήσεις και να αποστείλετε συμπληρωμένο το φυλλάδιο στην ομάδα google classroom που αντιστοιχεί σε κάθε τάξη.

1. Να ονομάσετε τα όργανα που αντιστοιχούν στις ενδείξεις του διπλανού σχήματος.

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







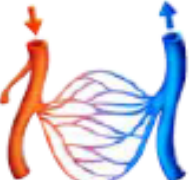


2. Να αναφέρετε δύο όργανα του ανθρώπινου οργανισμού που μπορούν να μεταμοσχευθούν.

-
-

3. Να αντιστοιχίσετε το κάθε όργανο της στήλης Α με το όνομα και τη λειτουργία του.

ΣΤΗΛΗ Α

Εικόνα Οργάνου	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

ΣΤΗΛΗ Β

Όνομα και Λειτουργία Οργάνου		
	Συκώτι ή Ήπαρ: Μαλακό όργανο που, μεταξύ άλλων, παράγει τη χολή και απαλλάσσει τον οργανισμό από βλαβερές ουσίες, τις οποίες στέλνει στο αίμα.	A.
	Καρδιά: Όργανο που λειτουργεί ως αντλία. Δέχεται το αίμα από όλα τα όργανα του σώματος. Αφού το στείλει στους πνεύμονες, για να εμπλουτιστεί με οξυγόνο, στη συνέχεια το στέλνει σε όλα τα όργανα του σώματος.	B.
	Λεπτό έντερο: Όργανο σαν σωλήνας μέσα στον οποίο ολοκληρώνεται η πέψη της τροφής που έρχεται από το στομάχι, σε μικρότερες θρεπτικές ουσίες. Στη συνέχεια, οι ουσίες αυτές απορροφούνται από τα τοιχώματα του σωλήνα, για να καταλήξουν στο αίμα.	Γ.
	Πνεύμονες: Όργανα τα οποία βοηθούν στην αναπνοή. Με την εισπνοή διευκολύνουν την πρόσληψη οξυγόνου και με την εκπνοή την αποβολή του διοξειδίου του άνθρακα που παράγεται από τα διάφορα όργανα.	Δ.
	Στομάχι: Όργανο (σωλήνας σαν σακούλι) που συνδέεται με το λεπτό έντερο. Στο στομάχι αποθηκεύεται προσωρινά η τροφή και συνεχίζεται η πέψη που ξεκίνησε στο στόμα.	E.
	Αιμοφόρα αγγεία: Λεπτοί σωλήνες μέσα στους οποίους κυκλοφορεί το αίμα που μεταφέρει προς τα όργανα χρήσιμες ουσίες (π.χ. θρεπτικές ουσίες και οξυγόνο) και απομακρύνει από αυτά άχρηστες ουσίες (π.χ. διοξείδιο του άνθρακα).	ΣΤ.
	Νεφροί: Όργανα, σε σχήμα φασολιού, που καθαρίζουν το αίμα από τις βλαβερές ουσίες με την παραγωγή των ούρων.	Z.

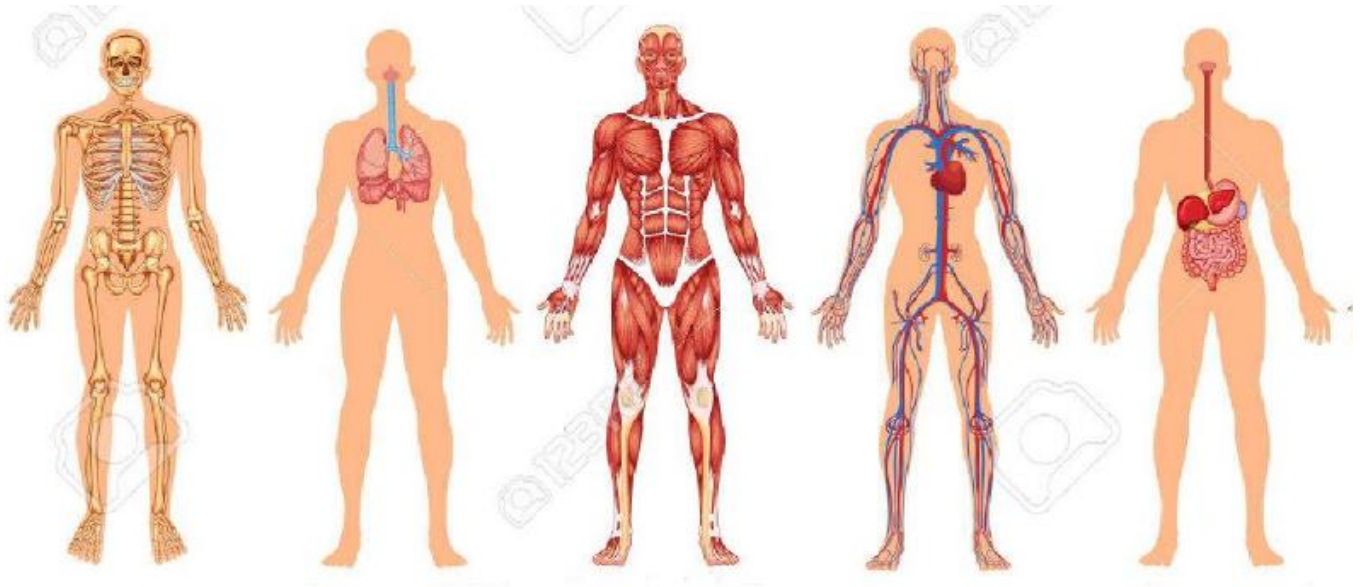


4. α) Να εξηγήσετε τι είναι το **οργανικό σύστημα**.

.....

.....

β) Να αναγνωρίσετε τα οργανικά συστήματα που φαίνονται στην πιο κάτω εικόνα.



γ) Να εξηγήσετε πως συνεργάζονται μεταξύ τους τα δύο τελευταία συστήματα που φαίνονται στην πιο πάνω εικόνα.

.....

.....

.....

δ) Να συμπληρώσετε τα κενά του πιο κάτω πίνακα με το αντίστοιχο όργανο ή οργανικό σύστημα του ανθρώπου.

A/A	Οργανικό σύστημα	Όργανα	
1			τραχεία
2	Πεπτικό σύστημα		
3		ωθήκες	
4	Κυκλοφορικό σύστημα		
5			πέος
6	Ερειστικό σύστημα		X
7		μύες	X

5. α) Να συμπληρώσετε το είδος του μικροσκοπίου και τους φακούς με τους αριθμούς 1 και 2.

Είδος μικροσκοπίου:

Φακός 1:

Φακός 2:

β) Να υπολογίσετε την τελική μεγέθυνση του αντικειμένου στις πιο κάτω περιπτώσεις.

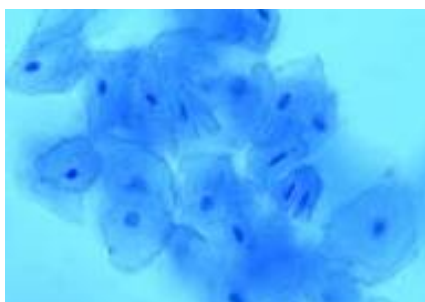
Φακός 1	Φακός 2	Τελική μεγέθυνση
10 χ	10χ	
10χ	25χ	
10χ	40χ	



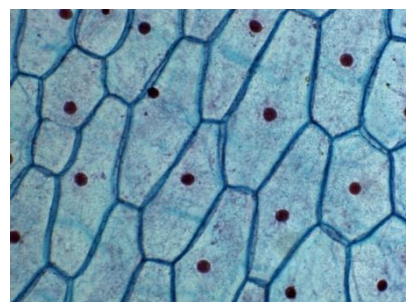
γ) Να βάλετε στην σωστή σειρά τα βήματα 1-6 που πρέπει να ακολουθήσουμε για να δούμε ένα δείγμα στο μικροσκόπιο.

Α/Α	Χειρισμοί Μικροσκοπίου	Σωστή σειρά
1.	Επιλέγουμε και τοποθετούμε στη θέση μικροσκόπησης τον αντικειμενικό φακό με τη μικρότερη μεγέθυνση.	
2.	Γυρίζουμε αργά - αργά τον μεγάλο (αδρό) κοχλία εστίασης μέχρι να εμφανιστεί το αντικείμενο της αντικειμενοφόρου πλάκας.	
3.	Μετακινούμε αργά την αντικειμενοφόρο πλάκα ώστε αυτό που θέλουμε να παρατηρήσουμε να είναι στο κέντρο του οπτικού πεδίου.	
4.	Ανάβουμε τη φωτεινή πηγή του μικροσκοπίου και ανοίγουμε το διάφραγμα, έτσι ώστε να περνά όσο γίνεται περισσότερο φως.	
5.	Τοποθετούμε στην τράπεζα του μικροσκοπίου την αντικειμενοφόρο πλάκα με το έτοιμο παρασκεύασμα προς τα πάνω και την ακινητοποιούμε χρησιμοποιώντας τα πιέστρα.	
6.	Χρησιμοποιούμε τον μικρομετρικό κοχλία και εστιάζουμε, με μικρές και αργές κινήσεις μέχρι που να μπορέσουμε να δούμε καθαρά το αντικείμενο.	

δ) Να αναγνωρίσετε στις πιο κάτω εικόνες τα φυτικά και τα ζωικά κύτταρα όπως φαίνονται στο μικροσκόπιο.



.....



.....

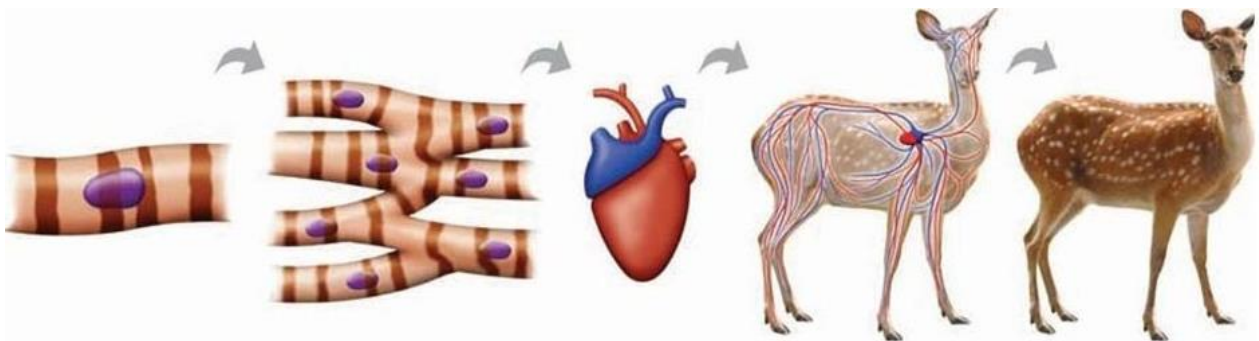
6. α) Να αντιστοιχίσετε τους ορισμούς της στήλης Α με τους όρους της στήλης Β και να γράψετε δίπλα από κάθε αριθμό το γράμμα που ταιριάζει.

Στήλη Α

Στήλη Β

- | | | |
|--------|---|---------------------|
| 1..... | Σύνολο ιστών που συνεργάζονται για μια λειτουργία | A. Ιστός |
| 2..... | Σύνολο όμοιων κυττάρων που κάνουν την ίδια λειτουργία | B. Κύτταρο |
| 3..... | Αποτελείται από ένα σύνολο οργανικών συστημάτων | Γ. Οργανικό σύστημα |
| 4..... | Δομική και λειτουργική μονάδα ενός οργανισμού | Δ. Όργανο |
| 5..... | Αποτελείται από ένα σύνολο οργάνων που συνεργάζονται | E. Οργανισμός |

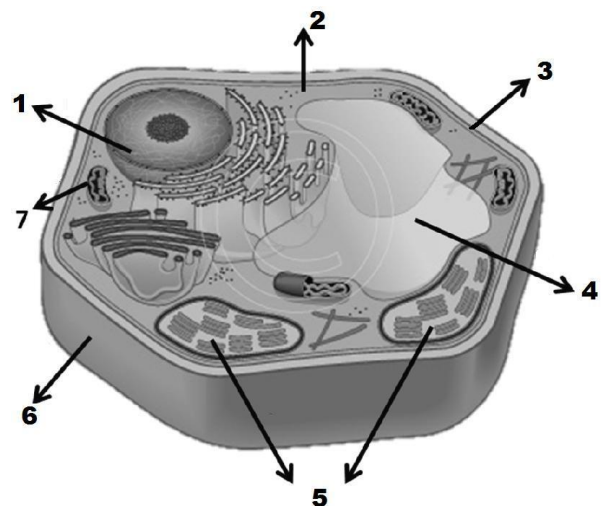
β) Χρησιμοποιώντας τους όρους της στήλης Β να ονομάσετε τι δείχνουν οι πιο κάτω εικόνες.



.....

7. α) Να ονομάσετε τα μέρη του κυττάρου με τις ενδείξεις 1 έως 7 .

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)
- (5)
- (6)
- (7)



β) Το πιο πάνω είναι ζωικό ή φυτικό κύτταρο;

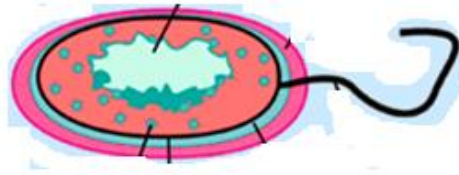
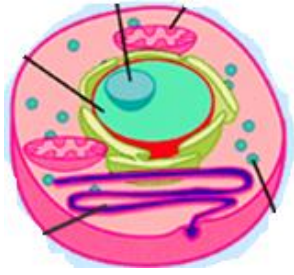
γ) Να βάλετε **V** στα πιο κάτω οργανίδια, δομές ή περιοχές όπου υπάρχουν και **X** όπου δεν υπάρχουν στο φυτικό και στο ζωικό κύτταρο αντίστοιχα.

Οργανίδιο/δομή/περιοχή	Φυτικό κύτταρο	Ζωικό κύτταρο
Κυτταρική μεμβράνη		
Πυρήνας		
Χλωροπλάστης		
Κυτταρικό τοίχωμα		
Μιτοχόνδριο		
Χυμοτόπιο		
Γενετικό υλικό		

δ) Να γράψετε το οργανίδιο του κυττάρου που είναι υπεύθυνο για κάθε λειτουργία.

Λειτουργία	Οργανίδιο
1. Βρίσκεται στα φυτικά κύτταρα, δίνει σταθερό σχήμα και έχει κυρίως στηρικτικό ρόλο	
2. Είναι ζελατινώδης περιοχή μέσα στην οποία βρίσκονται τα διάφορα οργανίδια	
3. Αποτελεί αποθήκη νερού και άλλων ουσιών για το φυτικό κύτταρο	
4. Είναι το κέντρο απελευθέρωσης ενέργειας του κυττάρου	
5. Περιέχει την χλωροφύλλη και φτιάχνει την τροφή του φυτού	
6. Περιέχει το γενετικό υλικό (DNA) και ελέγχει όλες τις λειτουργίες του κυττάρου	
7. Ελέγχει ποιες ουσίες εισέρχονται και ποιες εξέρχονται από το κύτταρο	

8. α) Να γράψετε ποιο από τα πιο κάτω κύτταρα είναι **ευκαρυωτικό** και ποιο είναι **προκαρυωτικό**.



.....

.....

β) Να ονομάσετε ένα παράδειγμα οργανισμού από την κάθε κατηγορία:

ευκαρυωτικό οργανισμό:

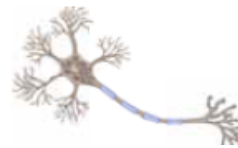
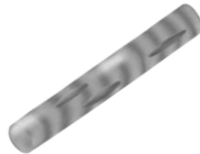
προκαρυωτικό οργανισμό:

γ) Να αναφέρετε δύο διαφορές μεταξύ ευκαρυωτικού και προκαρυωτικού κυττάρου.

i)

ii).....

9. Τα πιο κάτω κύτταρα ανήκουν σε ένα ζωικό οργανισμό. Να **εξηγήσετε** γιατί δεν είναι όμοια και έχουν διαφορετική δομή.



.....
.....
.....

10. α) Να διατυπώσετε την κυτταρική θεωρία.

i)

ii).....

iii)

β) Ποιο είναι το πρώτο στάδιο που γίνεται κατά την δημιουργία ενός νέου κυττάρου (διαίρεση) και γιατί είναι πολύ σημαντικό αυτό το στάδιο.

.....
.....
.....

ΚΑΛΟ ΔΙΑΒΑΣΜΑ