

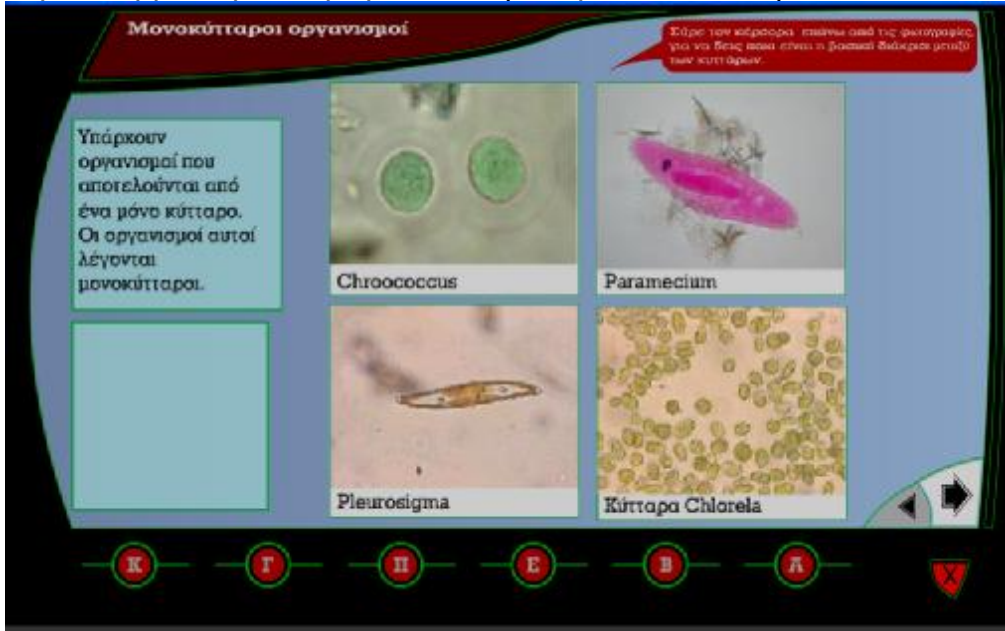
Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ

<p>Ενότητα λογισμικού Κύτταρο</p>	<p>Φύλλο Εργασίας 1 Κύτταρο : Η μονάδα της ζωής</p>	<p>Βιολογία Α΄ Γυμνασίου</p>
---------------------------------------	---	----------------------------------

Όνοματεπώνυμο Τμήμα Ημερομηνία

Πρώτη Εργασία

Από το λογισμικό «Βιολογία Α΄-Γ΄ Γυμνασίου» επιλέγουμε την ενότητα Κύτταρο και βρισκόμαστε μπροστά στην παρακάτω οθόνη.



Έχετε την εικόνα 4 μονοκύτταρων οργανισμών. Σύρετε τον κέρσορα, όπως αναφέρουν οι οδηγίες, σε κάθε εικόνα και διαβάστε πληροφορίες για κάθε έναν από αυτούς.

1. Οι μικροοργανισμοί που βλέπετε δεν είναι ορατοί με γυμνό μάτι παρά μόνο με μικροσκόπιο, απ΄ όπου και έχουν ληφθεί οι παραπάνω εικόνες. Γιατί οι μικροοργανισμοί αυτοί λέγονται μονοκύτταροι;

.....

.....

2. Στο εσωτερικό του κάθε κύτταρου αυτών των μικροοργανισμών παρατηρείτε την ύπαρξη διάφορων οργανιδίων. Ένα από αυτά τα οργανίδια μπορεί να είναι και ο πυρήνας. Σε ποιες κατηγορίες διακρίνουμε τα κύτταρα ανάλογα με το αν έχουν ή όχι πυρήνα;

.....

.....

3. Τα κύτταρα αυτά παρουσιάζουν όλες τις λειτουργίες των ζωντανών οργανισμών. Ποιες είναι αυτές;

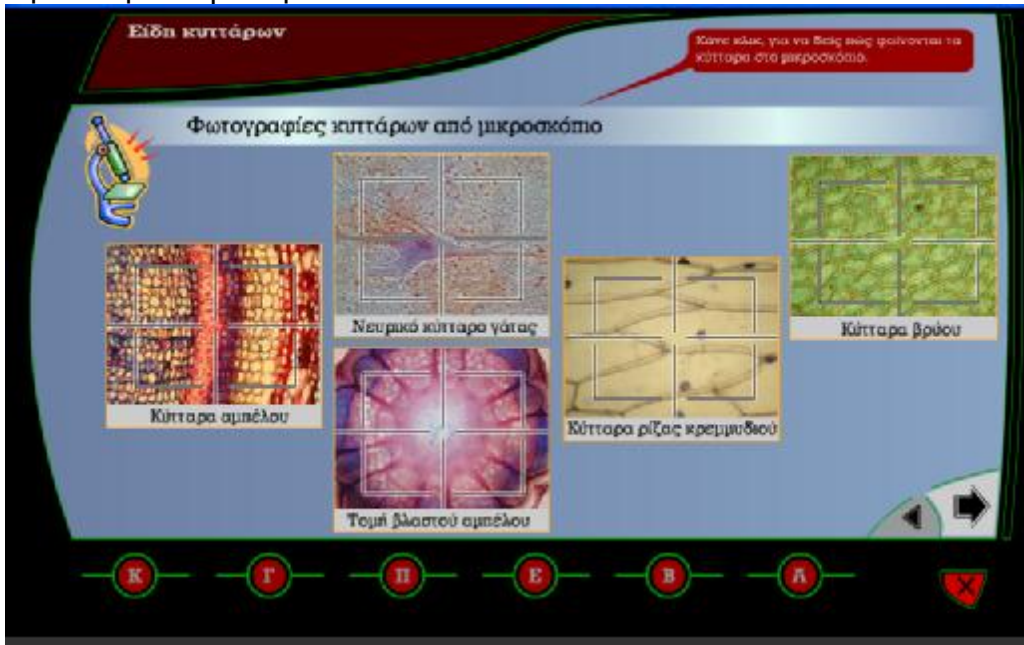
.....

.....

Δεύτερη εργασία



Με τον κέρσορα στο εικονίδιο στο κάτω μέρος της οθόνης, μεταβαίνουμε στην παρακάτω σελίδα



Εδώ φαίνονται διάφορα είδη κυττάρων από φωτογραφίες τους στο μικροσκόπιο. Κάντε κλικ σε κάθε φωτογραφία και αυξάνοντας την μεγέθυνση από το κάτω μέρος του εικονιδίου «Εξερεύνησε την εικόνα»



παρατηρήστε το κάθε είδος κυττάρου.

1. Οι οργανισμοί που αναφέρονται στην σελίδα είναι πολυκύτταροι ή μονοκύτταροι οργανισμοί; Εξηγήστε

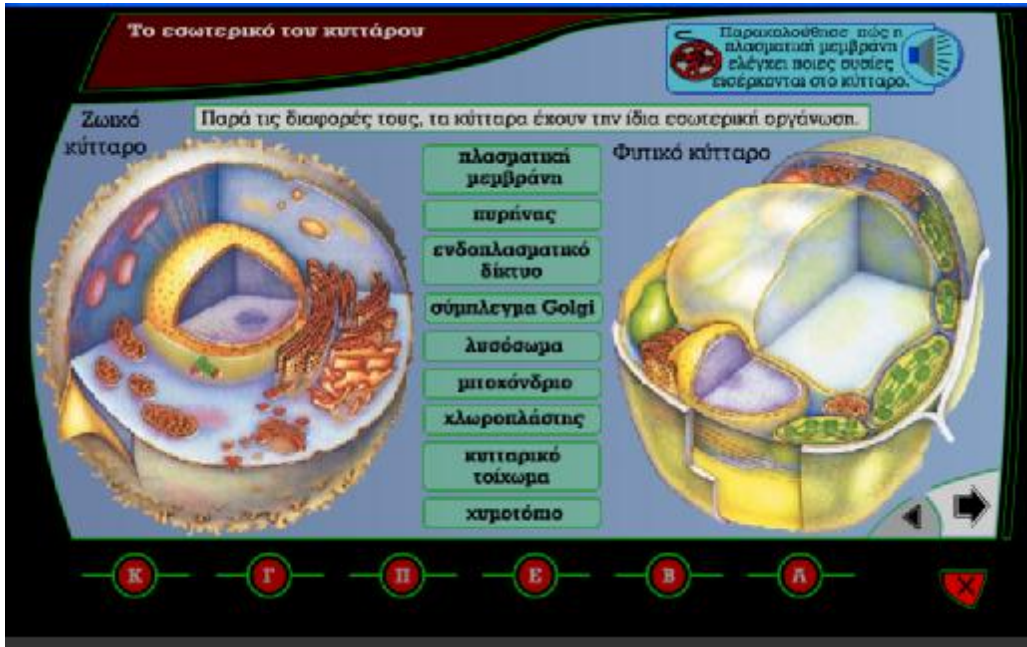
2. Παρατηρώντας την εικόνα από τα κύτταρα της ρίζας του κρεμμυδιού, βλέπετε σε κάθε κύτταρο, με πιο έντονο χρώμα, τον πυρήνα του κυττάρου. Αυτό επιτυγχάνεται στο μικροσκόπιο με την χρήση κατάλληλων ουσιών, τις χρωστικές. Σε ποια κατηγορία ανήκουν τα κύτταρα αυτά αφού διαθέτουν πυρήνα;

3. Κάθε ένα από τα κύτταρα, των παραπάνω οργανισμών, αποτελείται πολλά μόρια διάφορων χημικών ουσιών. Τα μόρια των χημικών ουσιών ανήκουν στον μικρόκοσμο, αφού δεν μπορούμε να δούμε ένα μόριο ούτε με γυμνό μάτι ούτε με μικροσκόπιο. Τα κύτταρα ανήκουν στον μικρόκοσμο; Εξηγήστε.

Τρίτη εργασία



Με τον κέρσορα στο εικονίδιο μεταβαίνουμε στην παρακάτω σελίδα



Παρατηρείτε την εσωτερική δομή ενός ζωικού και ενός φυτικού κυττάρου. Μετακινώντας τον κέρσορα στο όνομα κάθε δομής βλέπετε την θέση του στο κάθε κύτταρο.

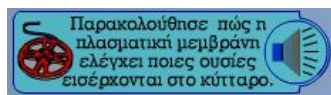
1. Παρά τις διαφορές τους τα κύτταρα, όπως αναφέρει και η εφαρμογή, έχουν την ίδια εσωτερική οργάνωση. Αναφέρετε 3 κοινές δομές που υπάρχουν και στα δύο είδη κυττάρων

- α.....
- β.....
- γ.....

2. Βρείτε 3 διαφορές που υπάρχουν στη δομή των παραπάνω κυττάρων

- α.....
- β.....
- γ.....

3. Βλέπετε κάποια διαφορά στην θέση του πυρήνα στο εσωτερικό των δύο κυττάρων. Ποια είναι αυτή; Εξηγήστε.

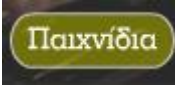


Με τον κέρσορα στο εικονίδιο παρακολουθήστε την προσομοίωση για την λειτουργία της πλασματικής μεμβράνης.

1. Εξηγήστε ποιες είναι οι ρόλοι της πλασματικής μεμβράνης;

2. Μπορούμε να παρομοιώσουμε την πλασματική μεμβράνη με μια πλαστική σακούλα που περιβάλλει το κύτταρο; Εξηγήστε

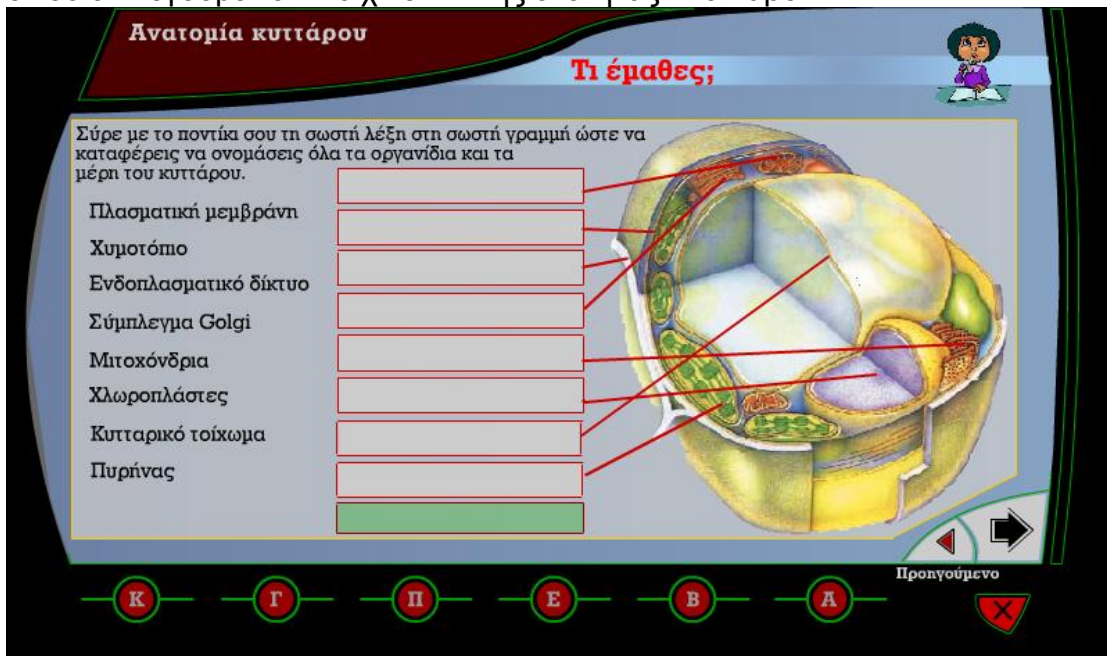
Εργασία για το σπίτι



Με τον κέρσορα στο εικονίδιο στην αρχική σελίδα της εφαρμογής, μεταβαίνουμε στην παρακάτω σελίδα



όπου επιλέγουμε το «παιχνίδι 1» της ενότητας «κύτταρο».



Σας ζητείται να τοποθετήσετε τις λέξεις που δίνονται στην αριστερή στήλη, στη σωστή θέση, ώστε να ονομαστούν όλα τα οργάνδια και τα μέρη ενός φυτικού κυττάρου.