

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 2^η : Παρατήρηση των ιστών του στομάχου.

Χρησιμοποιήστε το λογισμικό Βιολογία Α΄-Γ΄ Γυμνασίου στην παρακάτω δραστηριότητα για να ελέγξετε αν είναι σωστές οι απόψεις σας από την 1^η δραστηριότητα.

A) Από το λογισμικό Βιολογίας Α΄-Γ΄ Γυμνασίου στην οθόνη που βρίσκεστε πατήστε πάνω στο γράμμα **Κ** για να μεταφερθείτε στην κεντρική οθόνη του λογισμικού. Πατήστε το εικονίδιο που γράφει **κύτταρο** και στη συνέχεια πατήστε το βελάκι που βρίσκεται κάτω δεξιά, **2 φορές** μέχρι να δείτε την οθόνη – **Είδη ιστών**.

Παρατηρήστε ποια είδη ιστών αποτελούν το όργανο του στομάχου και απαντήστε στις παρακάτω ερωτήσεις:

(7΄)

1. Ποιοι διαφορετικοί ιστοί αποτελούν το όργανο του στομάχου;

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

B) Συμφωνούν τα παραπάνω που γράψατε με την πρόβλεψη που κάνατε στην **δραστηριότητα 1^η**. Αν όχι κάντε τις κατάλληλες διορθώσεις.

(5΄)

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

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3^η : Παρατήρηση παρασκευασμάτων ιστών στο εργαστήριο φυσικών επιστημών και φωτογραφιών από μικροσκόπιο με την βοήθεια του λογισμικού Βιολογία Α΄-Γ΄ Γυμνασίου.

A) Στο μικροσκόπιο που βρίσκεστε παρατηρήστε τον συγκεκριμένο ιστό και προσπαθήστε να κάνετε ένα σχέδιο του. Στη συνέχεια αλλάξτε θέση με τις άλλες ομάδες για να παρατηρήσετε και να σχεδιάσετε και άλλα είδη ιστών.

Παράλληλα παρατηρήστε τις φωτογραφίες των ιστών που προβάλλονται από τον βιντεοπροβολέα με την βοήθεια του λογισμικού Βιολογία Β΄-Γ΄ Γυμνασίου. Παρατηρήστε σε μεγέθυνση τα διαφορετικά σημεία της κάθε φωτογραφίας καθώς μετακινείται το κίτρινο τετράγωνο πλαίσιο.

(8΄)

B) Συζητήστε με τις άλλες ομάδες το ρόλο της ύπαρξης των διαφορετικών ιστών σε ένα όργανο όπως του στομάχου και γράψτε τα συμπεράσματά σας. (6΄)

.....

.....

.....

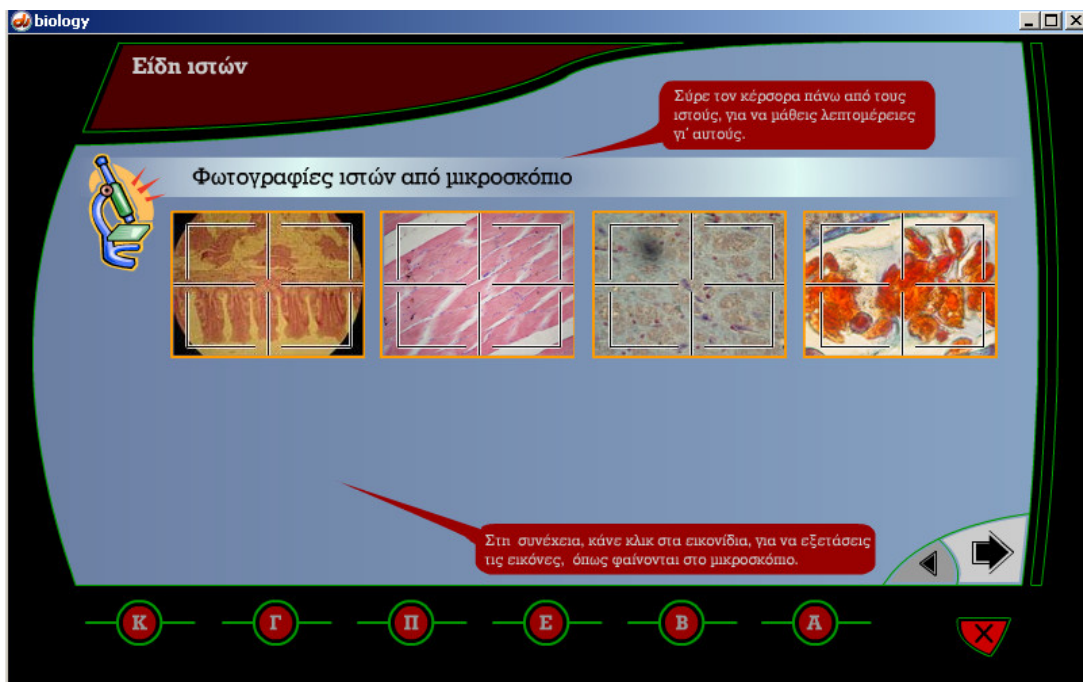
.....

.....

.....

ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 3η - ΑΙΘΟΥΣΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ:

A) Στο λογισμικό Βιολογία Α΄-Γ΄ Γυμνασίου στην οθόνη που βρίσκεστε πατήστε το βελάκι μία φορά για να βρεθείτε στη οθόνη **είδη ιστών**.



Τοποθετήστε το βελάκι με την βοήθεια του ποντικιού του υπολογιστή πάνω στις διαφορετικές φωτογραφίες των ιστών για να δείτε τα χαρακτηριστικά τους. Στη συνέχεια πατήστε πάνω στην κάθε φωτογραφία για να δείτε σε μεγέθυνση τους διαφορετικούς ιστούς. Προσέξτε **μπορείτε να μεγεθύνεται τη φωτογραφία ακόμα περισσότερο** αν πατήσετε στο βελάκι που υπάρχει στο τετράγωνο μέσα στη φωτογραφία.

Επίσης μπορείτε να δείτε σε μεγέθυνση διαφορετικά σημεία της φωτογραφίας αν μετακινήσετε το κίτρινο τετράγωνο πλαίσιο. (8΄)

B) Συζητήστε με τις άλλες ομάδες το ρόλο της ύπαρξης των διαφορετικών ιστών σε ένα όργανο όπως του στομάχου και γράψτε τα συμπεράσματά σας. (6΄)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ 4η : (5΄)

A. Ανακοίνωση των αποτελεσμάτων όλων των ομάδων στην τάξη.

B. Ως εργασία για το σπίτι η κάθε ομάδα θα πρέπει να βρει πληροφορίες για τη δομή και λειτουργία ενός συστήματος οργάνων που αποτελούν τον ανθρώπινο οργανισμό.

- A. ΟΜΑΔΑ – ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**
- B. ΟΜΑΔΑ – ΝΕΥΡΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**
- Γ. ΟΜΑΔΑ – ΕΡΕΙΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**
- Δ. ΟΜΑΔΑ – ΠΕΠΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**
- Ε. ΟΜΑΔΑ – ΜΥΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**
- Ζ. ΟΜΑΔΑ – ΑΝΑΠΝΕΥΣΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ**

Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

(7΄)

<https://docs.google.com/forms/d/1vPc843-FaMPNJhU16nIUfdQbSh35jrdDpYINpa-UDHg/viewform>

1. Ένας πολυκύτταρος οργανισμός όπως ο άνθρωπος δημιουργείται
 - a) Με απλή διαίρεση των κυττάρων του
 - b) Με αύξηση της μάζας των κυττάρων του
 - c) Με την διαδικασία της διαφοροποίησης
 - d) Με αύξηση του όγκου των κυττάρων του

2. Την εντολή για μορφολογική και λειτουργική εξειδίκευση του κυττάρου δίνει
 - a) Το Ζυγωτό
 - b) Το DNA
 - c) Τα μιτοχόνδρια
 - d) Το ενδοπλασματικό δίκτυο

3. Γράψτε τις βασικές κατηγορίες ιστών στις οποίες διαφοροποιούνται τα κύτταρα του ανθρώπινου οργανισμού;

.....

.....

.....

.....

4. Οι ιστοί αποτελούνται από:
 - a) Όμοια κύτταρα σε μορφή και με την ίδια λειτουργία
 - b) Διαφορετικά κύτταρα με διαφορετική λειτουργία
 - c) Κύτταρα χωρίς εξειδίκευση
 - d) Τα οργανίδια κυττάρων

5. Ένα όργανο όπως το στομάχι αποτελείται:
 - a) Από τους ίδιους ιστούς
 - b) Από διαφορετικούς ιστούς
 - c) Από σύστημα οργάνων
 - d) Από κύτταρα με την ίδια μορφή