**ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ (τρόποι ηλέκτρισης: τριβή, επαφή)**

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:**

**ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ:**

* πληκτρολογήστε τη διεύθυνση**: http://ebooks.edu.gr/**

**ΔΕΙΤΕ ΤΟ ΥΛΙΚΟ ΑΝΑ ΤΑΞΗ→Γ΄ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ→ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΑ ΒΙΒΛΙΑ ΜΑΘΗΤΗ→ΦΥΣΙΚΗ και στη συνέχεια στα περιεχόμενα "ηλεκτρισμός" και στην παράγραφο 1.4 (τρόποι ηλέκτρισης).** Αφήστε ανοιχτή τη σελίδα για να την χρησιμοποιήσετε στη αργότερα.

* Πληκτρολογήστε τη διεύθυνση: **https://www.seilias.gr**

και αναζητήστε στην ενότητα "Ηλεκτρομαγνητισμός" ( φυσική-FLASH) την προσομοίωση "ηλέκτριση με τριβή"

(<https://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=167&Itemid=65> )

**Α.** Παρατηρήστε την **πρώτη** εικόνα.

Τι φορτίο έχει το ύφασμα και γιατί; ............................................................................

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

"Τρέξτε" την προσομοίωση και σημειώστε τα συμπεράσματα:

**1.** Στην ηλέκτριση με τριβή μετακινούνται ................................................

**2.** Τα σώματα στην ηλέκτριση με τριβή αποκτούν ............................................

Ερώτηση: με βάση την προσομοίωση και με δεδομένα ότι το ύφασμα είναι μάλλινο και η ράβδος μετά την τριβή αποκτά αρνητικό φορτίο, από τι υλικό είναι φτιαγμένη η ράβδος (συμβουλευτείτε το βιβλίο); ........................................

**Β.** Παρατηρήστε την **δεύτερη** εικόνα.

Τι φορτίο έχει η ράβδος και γιατί; ............................................................................

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

"Τρέξτε" την προσομοίωση και σημειώστε τα συμπεράσματα:

**1.** Στην ηλέκτριση με τριβή μετακινούνται ................................................

**2.** Τα σώματα στην ηλέκτριση με τριβή αποκτούν ............................................

Ερώτηση: με βάση την προσομοίωση και με δεδομένα ότι το ύφασμα είναι μεταξωτό και η ράβδος μετά την τριβή αποκτά θετικό φορτίο, από τι υλικό είναι φτιαγμένη η ράβδος (συμβουλευτείτε το βιβλίο); ........................................

* Στην ενότητα "Ηλεκτρομαγνητισμός" (( φυσική-FLASH) αναζητήστε την προσομοίωση "ηλέκτριση με επαφή" ([https://www.seilias.gr/index.php?option=com\_content&task=view&id=75&Itemid=65](https://www.seilias.gr/index.php?option=com_content&task=view&id=75&Itemid=65%20) )

**Γ.** "Τρέξτε" την πρώτη προσομοίωση και σημειώστε τα συμπεράσματα:

1. Ποιά σωματίδια μετακινούνται κατά την επαφή; ..................................................

2. Τα σώματα στην ηλέκτριση με επαφή αποκτούν................................................

**Δ**. "Τρέξτε" τη δεύτερη προσομοίωση και απαντήστε:

**1.** ποια σωματίδια μετακινούνται από το ένα σώμα στο άλλο;..........................

**2**. τα παραπάνω σωματίδια κινούνται από το αρνητικά φορτισμένο σώμα στο αφόρτιστο ή αντίστροφα; ..........................................................

Ερωτήσεις:

**1**. Ένα σώμα είναι ηλεκτρικά ουδέτερο. Αυτό σημαίνει ότι δεν έχει καθόλου ηλεκτρικά φορτία;.............................................................................................

**2.** Φέρνουμε σε επαφή ένα θετικά φορτισμένο σώμα με ένα αφόρτιστο. Τι πιστεύετε ότι θα συμβεί;

 θετικά φορτισμένο αφόρτιστο

Θα μετακινηθούν σωματίδια από το ένα στο άλλο; .................

Αν ναι ποιά σωματίδια θα μετακινηθούν; ........................................

Θα μετακινηθούν από το θετικά φορτισμένο σώμα στο αφόρτιστο ή αντίστροφα;

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

* Να μεταβείτε στη σελίδα του σχολικού βιβλίου και παρατηρήστε τον πίνακα 1.2 και απαντήστε:

Αν τρίψουμε

γυαλί με γούνα κουνελιού το γυαλί θα αποκτήσει .............................ενώ η γούνα θα αποκτήσει

γυαλί με γούνα γάτας το γυαλί θα αποκτήσει ...................................ενώ η γούνα θα αποκτήσει.....................................

μετάξι με γούνα γάτας το μετάξι θα αποκτήσει ............................ενώ η γούνα θα αποκτήσει.......................................

μετάξι με πλαστικό το μετάξι θα αποκτήσει ....................................ενώ το πλαστικό θα αποκτήσει .......................................................

Όταν τελειώσετε την εργασία σας θα ανακοινώσετε τις απαντήσεις σας στην ολομέλεια της τάξης και θα ακολουθήσει συζήτηση.