



## Εικονικά πειράματα με χρήση ΤΠΕ. Τίτλος: «ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ ΜΕΙΓΜΑΤΩΝ»



### ΑΠΟΧΥΣΗ ΛΑΣΠΗΣ

Το μαθησιακό αντικείμενο "Απόχυση λάσπης" αναπαριστάνει τη διαδικασία της απόχυσης της λάσπης, ως παράδειγμα διαχωρισμού διαλύματος στο υγρό (νερό) και στερεό συστατικό του (χώμα).

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/520>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/520>



### ΔΙΗΘΗΣΗ ΕΤΕΡΟΓΕΝΟΥΣ ΜΕΙΓΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΠΑΙΔΙΑ

Στο μαθησιακό αντικείμενο "Διήθηση ή φιλτράρισμα μείγματος θείου με νερό" αναπαρίσταται η διαδικασία της διήθησης ή του φλιταρίσματος ετερογενών μειγμάτων, στην οποία ο χρήστης παρακολουθεί τα στάδια που ακολουθούνται, μέχρις ότου να διαχωριστεί το θείο από το νερό. Επίσης παρουσιάζονται τα σκεύη από τα οποία αποτελείται η συσκευή διήθησης.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1410>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1410>

## ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΦΥΣΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ (ΕΚΦΕ) ΟΜΟΝΟΙΑΣ



### ΕΚΧΥΛΙΣΗ ΤΣΑΓΙΟΥ

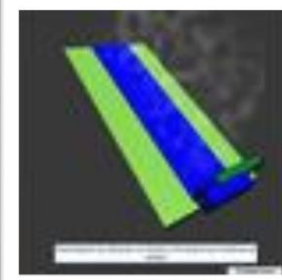
Στο μαθησιακό αντικείμενο "Εκχύλιση τσαγιού" αναπαρίσταται η διαδικασία της εκχύλισης του τσαγιού, κατά την οποία ο χρήστης παρακολουθεί πώς κάποιες ουσίες (έγχρωμες, αρωματικές κτλ.) μεταφέρονται από τα φύλλα του τσαγιού στο βραστό νερό.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1389>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1389>



### ΕΞΑΤΜΙΣΗ ΑΛΑΤΟΝΕΡΟΥ ΚΑΙ ΜΠΟΓΙΑΣ

Στο μαθησιακό αντικείμενο "Εξάτμιση" παρουσιάζονται δύο παραδείγματα εξάτμισης διαλυμάτων, του αλατόνερου και της μπογιάς βαψίματος, με τη μορφή προσομοίωσης.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/679>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/679>



### ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΣΚΕΥΗΣ ΚΛΑΣΜΑΤΙΚΗΣ ΑΠΟΣΤΑΞΗΣ

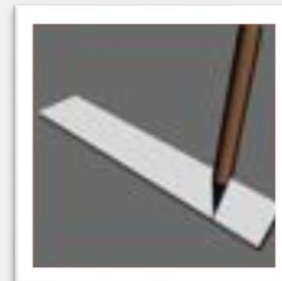
Το μαθησιακό αντικείμενο "Περιγραφή συσκευής κλασματικής απόσταξης" παρουσιάζει τη συσκευή της απόσταξης και περιγράφει τα σκεύη από τα οποία αποτελείται.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1347>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1347>



### ΧΡΩΜΑΤΟΓΡΑΦΙΑ ΧΑΡΤΙΟΥ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΠΑΙΔΙΑ

Στο μαθησιακό αντικείμενο "Χρωματογραφία χάρτου" μελετάται η χρωματογραφία χάρτου, η οποία χρησιμοποιείται για το διαχωρισμό υγρών διαφορετικών χρωμάτων, που έχουν τη δυνατότητα να προσροφώνται σε διάφορα πορώδη υλικά. Στην αναπαράσταση της μεθόδου της χρωματογραφίας, ο χρήστης παρακολουθεί τα στάδια που ακολουθούνται, καθώς ο διαλύτης διαπερνά το πορώδες υλικό και τα συστατικά του μίγματος (μελάνι) παρασύρονται από αυτόν με διαφορετική ταχύτητα και τελικά διαχωρίζονται.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/1350>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/1350>



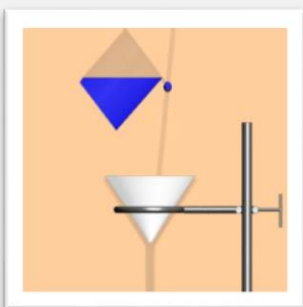
**ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΣΗ ΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΑΙΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΑ ΠΑΙΔΙΑ**  
Στο μαθησιακό αντικείμενο "Φυγοκέντριση δείγματος αίματος" παρουσιάζεται η αρχή της μεθόδου διαχωρισμού των συστατικών ενός μείγματος με την τεχνική της φυγοκέντρισης. Ο χρήστης μπορεί να παρακολουθήσει μέσω προσομοίωσης τη διαδικασία της φυγοκέντρισης ενός δείγματος αίματος με στόχο τον διαχωρισμό του πλάσματος από τα έμμορφα συστατικά του αίματος.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/855>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/855>



## ΜΕΘΟΔΟΣ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ ΜΕΙΓΜΑΤΩΝ – ΔΙΗΘΗΣΗ

Διαδραστικό πείραμα με στόχο να διαπιστώσουν οι μαθητές ποιες κατηγορίες μειγμάτων μπορούν να διαχωριστούν με διήθηση. Ειδικότερα, το μαθησιακό αντικείμενο δίνει τη δυνατότητα στους μαθητές να δοκιμάσουν να διαχωρίσουν ένα ετερογενές μείγμα νερού και θείου, καθώς και ένα ομογενές μείγμα χρωστικής ουσίας σε νερό. Στη συνέχεια, μέσα από τις συνοδευτικές ερωτήσεις, μπορούν να επαληθεύσουν τις προβλέψεις τους.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ

<http://photodentro.edu.gr/lor/r/8521/10785>

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΟΡΟΥ

<http://photodentro.edu.gr/v/item/ds/8521/10785>



ΟΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΕΙΝΑΙ ΑΠΟ ΤΟ  
ΨΗΦΙΑΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

