

## Φυσικά Δημοτικού ΕΡΕΥΝΩ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΛΥΠΤΩ



### Τετράδιο Εργασιών

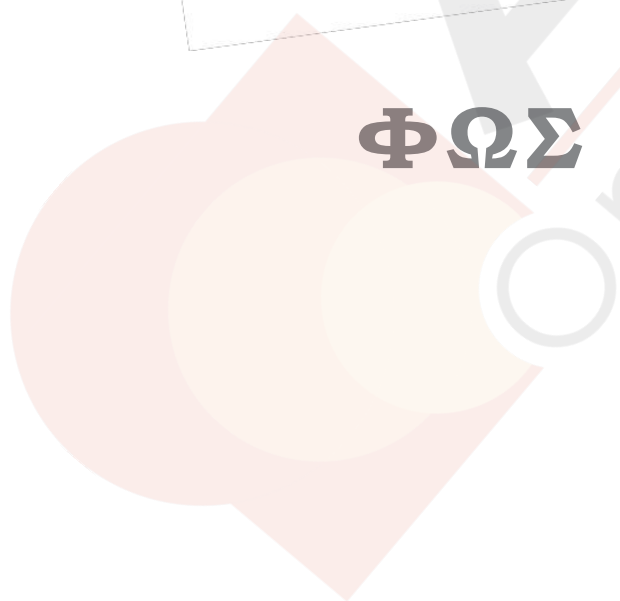
«Φυσικά» ΣΤ΄ Δημοτικού  
Ερευνώ και Ανακαλύπτω



ΔΑΡΜΛΝΟΚΣ  
Online Education



**ΦΩΣ**



Online Education



## ΦΕ4: ΤΟ ΜΑΤΙ ΜΑΣ

μάτια που δε βλέπονται γρήγορα λησμονιούνται

έχω τα μάτια μου δεκατέσσερα  
καλώς τα μάτια μου τα δυο

Στην ελληνική γλώσσα υπάρχουν πολλές εκφράσεις που αναφέρονται στα μάτια. Άλλες είναι αυστηρές, άλλες τρυφερές και άλλες αστείες. Ξέρεις άλλες εκφράσεις που να αναφέρονται στα μάτια;

Σε τι χρησιμεύουν  
τα φρύδια;



Ζήτησε από έναν συμμαθητή ή μία συμμαθήτριά σου να ρίξει μερικές σταγόνες νερό στο μέτωπό σου. Άφησέ τις να κυλήσουν προς το φρύδι σου.

Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



Παρατήρηση

Οι σταγόνες δεν μπαίνουν στα μάτια μου, γιατί τα προστατεύουν τα φρύδια μου. Για το λόγο αυτό οι σταγόνες κυλάνε στο πλάι του προσώπου μου.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

## Πείραμα



Η δασκάλα ή ο δάσκαλός σου κουνά απότομα το χέρι μπροστά από τα μάτια ενός συμμαθητή ή μιας συμμαθήτριάς σου. Τι παρατηρείς; Προσπάθησε να κρατήσεις τα βλέφαρά σου ανοιχτά όσο περισσότερο μπορείς. Τι παρατηρείς;

Σε τι χρησιμεύουν τα βλέφαρα;



### Παρατήρηση

Τα βλέφαρα του/της συμμαθητή/τριας μου κλείνουν γρήγορα και αυτόματα όταν πλησιάζει το χέρι του/ της ο/η δάσκαλος/α κοντά στο πρόσωπό του/της. Δεν μπορώ εύκολα να κρατήσω τα βλέφαρά μου ανοιχτά για πολύ ώρα.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

## Πείραμα



Για το πείραμα αυτό χρησιμοποίησε έναν μικρό φακό. Σε καμιά περίπτωση μη χρησιμοποιήσεις πολύ μεγάλο φακό ή φακό που παράγει ακτίνα laser



Ζήτησε από έναν συμμαθητή ή μία συμμαθήτριά σου να βάλει την παλάμη του χεριού κάθετα στο πρόσωπο ανάμεσα στα μάτια.

Στρέψε έναν φακό στο ένα μάτι του συμμαθητή ή της συμμαθήτριάς σου. Παρατήρησε την κόρη σε κάθε μάτι.



## Παρατήρηση

Η κόρη του ματιού μικραίνει όταν στρέφετε σε αυτό ο φακός.

Γιατί έχουμε  
δύο μάτια;



Πείραμα



Κλείσε το ένα μάτι και προσπάθησε να ενώσεις τις μύτες δύο μολυβιών, όπως βλέπεις στην εικόνα. Δοκίμασε ξανά και με τα δύο μάτια ανοικτά.

## Παρατήρηση

Είναι πιο δύσκολο να ενώσω τις μύτες των μολυβιών με το ένα μάτι κλειστό. Όταν έχω και τα δύο μάτια ανοικτά είναι πολύ πιο εύκολο να ενώσω τις μύτες των μολυβιών.



Πείραμα



Κοίταξε τον χώρο γύρω σου χωρίς να γυρίζεις το κεφάλι σου, ενώ έχεις το αριστερό μάτι κλειστό  
το δεξί μάτι κλειστό  
τα δύο μάτια ανοικτά  
Τι παρατηρείς;





## Παρατήρηση

Δεν μπορώ να δω όλα τα πράγματα που είναι γύρω μου με το ένα από τα δύο μάτια κλειστό, είτε αυτό είναι το αριστερό, είτε το δεξί. Όταν έχω και τα δύο μου μάτια ανοιχτά βλέπω όλα τα αντικείμενα γύρω μου.



## Συμπέρασμα

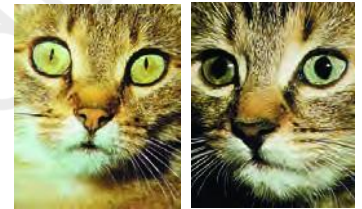
Τα φρύδια και τα βλέφαρα χρησιμεύουν για να προστατεύουν τα μάτια. Η κόρη των ματιών χρησιμεύει για να ρυθμίζει την ποσότητα του φωτός που μπαίνει στα μάτια. Έχουμε δύο μάτια για να μπορούμε να βλέπουμε όλα τα αντικείμενα που υπάρχουνε γύρω μας, καθώς και να αντιλαμβανόμαστε καλύτερα την απόσταση και τη θέση τους.



## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Σε ποια από τις δύο εικόνες η γάτα βρίσκεται στο φως και σε ποια στο σκοτάδι;

Η αριστερή γάτα έχει μικρότερες κόρες, άρα βρίσκεται στο φως. Η δεξιά βρίσκεται στο σκοτάδι γιατί έχει μεγαλύτερες κόρες, ώστε να δέχονται τα μάτια της περισσότερο φως.



2. Τα μάτια ορισμένων ζώων βρίσκονται στο πλαϊνό μέρος του κεφαλιού.

Τι πλεονέκτημα έχουν τα ζώα αυτά;

Τα ζώα αυτά μπορούν να βλέπουν περισσότερα αντικείμενα που υπάρχουνε γύρω τους. Επίσης, κάποια μπορούν να έχουν την επιλογή να βλέπουν μόνο από τη μία πλευρά.



## 3. Λύσε το σταυρόλεξο

- Επάνω από τα μάτια μας βρίσκονται τα...
- Προστατευτικές τριχούλες στο μάτι μας.
- Ανοίγουν και κλείνουν μπροστά από το μάτι.
- Η εικόνα των αντικειμένων σχηματίζεται στον ... χιτώνα.
- Το χρωματιστό μέρος του ματιού λέγεται ...
- Οπτικό ...
- Το φως μπαίνει στο μάτι από την ...

