



Στόχος: Να εξηγήσω πώς σχηματίζεται η σκιά και από τι εξαρτώνται το σχήμα και το μέγεθός της.



Ήλιος



Η σκιά
σχηματίζεται
πίσω από
το σώμα.



Αν το σώμα είναι **ΚΟΝΤΑ**
στη φωτεινή πηγή...



...η σκιά
είναι
ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ.

Αν το σώμα είναι **ΜΑΚΡΙΑ**
από τη φωτεινή πηγή...



...η σκιά
είναι
ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ.

A Τι είναι η σκιά;

Όταν ένα αδιαφανές σώμα μπαίνει στην πορεία του φωτός, πίσω του σχηματίζεται σκιά.



φωτεινή
πηγή



αδιαφανές
σώμα



σκιά

B Σχήμα και μέγεθος

- Το σχήμα της σκιάς εξαρτάται από τη θέση της φωτεινής πηγής και του αδιαφανούς σώματος.
- Όσο πιο κοντά στη φωτεινή πηγή είναι το αντικείμενο, τόσο μεγαλύτερη είναι η σκιά του.



C Η σκιά μετρά τον χρόνο

Από τα αρχαία χρόνια οι άνθρωποι χρησιμοποιούσαν τη σκιά για να μετρούν τον χρόνο.

Περίπου το 2.000 π.Χ. επινόησαν τα ηλιακά ρολόγια.

Ο στύλος που ρίχνει τη σκιά λέγεται γνώμονας.



γνώμονας

D Τι είναι η παρασκιά;

Όταν η φωτεινή πηγή έχει διαστάσεις, έξω από τη σκιά δημιουργείται ένα λιγότερο έντονο μέρος, η παρασκιά.



σκιά

παρασκιά



Θυμάμαι



- ★ Η σκιά σχηματίζεται πίσω από ένα αδιαφανές σώμα.
- ★ Η θέση και η απόσταση αλλάζουν τη σκιά.
- ★ Στο ηλιακό ρολόι η σκιά δείχνει την ώρα.





Ας θυμηθούμε: Η σκιά εξαρτάται από τη θέση της φωτεινής πηγής και του αντικείμενου.



★ Έξυπνο tip

Αν θέλω μεγαλύτερη σκιά, φέρνω το αντικείμενο πιο κοντά στη φωτεινή πηγή.



★ Το ήξερες;

Στο ηλιακό ρολόι η σκιά του γνώμονα δείχνει την ώρα.

A Συμπλήρωση κενού

1. Η σκιά σχηματίζεται πίσω από ένα _____ σώμα.
2. Όσο πιο κοντά στη φωτεινή πηγή είναι το αντικείμενο, τόσο _____ είναι η σκιά του.
3. Στο ηλιακό ρολόι, ο στύλος που ρίχνει τη σκιά λέγεται _____.
4. Έξω από τη σκιά μπορεί να δημιουργηθεί η _____.

B Σωστό ή Λάθος

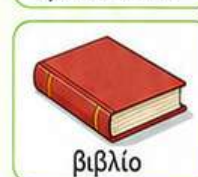
	Σ	Λ
1. Η σκιά σχηματίζεται μπροστά από το σώμα.		
2. Η θέση της φωτεινής πηγής αλλάζει το σχήμα της σκιάς.		
3. Όταν το αντικείμενο απομακρύνεται από τη φωτεινή πηγή, η σκιά του μικραίνει.		
4. Η παρασκιά είναι πιο έντονη από τη σκιά.		

C Αντιστοίχιση

- | | | | |
|-------------------|---|---|---|
| 1. αδιαφανές σώμα | • | • | α. λιγότερο έντονο μέρος γύρω από τη σκιά |
| 2. γνώμονας | • | • | β. δίνει φως |
| 3. παρασκιά | • | • | γ. σώμα που σχηματίζει σκιά |
| 4. φωτεινή πηγή | • | • | δ. στύλος στο ηλιακό ρολόι |

D Κύκλωσε

Κύκλωσε τις εικόνες που μπορούν να σχηματίσουν καθαρή σκιά.



Θυμάμαι

- ★ Η σκιά σχηματίζεται πίσω από ένα αδιαφανές σώμα.
- ★ Η θέση και η απόσταση αλλάζουν τη σκιά.
- ★ Στο ηλιακό ρολόι η σκιά δείχνει την ώρα.

