

**ΕΚΦΕ ΧΑΝΙΩΝ
ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

ΕΝΟΤΗΤΑ: ΦΩΣ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3: ΦΩΣ ΚΑΙ ΣΚΙΕΣ

ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 1 Διδακτική ώρα

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ:

Να διαπιστώσουν οι μαθητές πειραματικά ότι:

- Ο σχηματισμός της σκιάς οφείλεται στην ευθύγραμμη διάδοση του φωτός.
- Το μέγεθος της σκιάς εξαρτάται από την απόσταση του σώματος από τη φωτεινή πηγή.

ΦΩΣ ΚΑΙ ΣΚΙΕΣ

Σκιά σχηματίζουν τα αδιαφανή σώματα όταν αυτά φωτίζονται από μια φωτεινή πηγή.

Η σκιά ενός σώματος σχηματίζεται στις περιοχές εκείνες όπου δε φτάνουν οι ακτίνες που προέρχονται από τη φωτεινή πηγή, γιατί στην πορεία τους παρεμβάλλεται το αδιαφανές σώμα. Το φως δεν «στρίβει» από τις γωνίες του αδιαφανούς σώματος.

Η δημιουργία της σκιάς είναι αποτέλεσμα της ευθύγραμμης διάδοσης του φωτός.

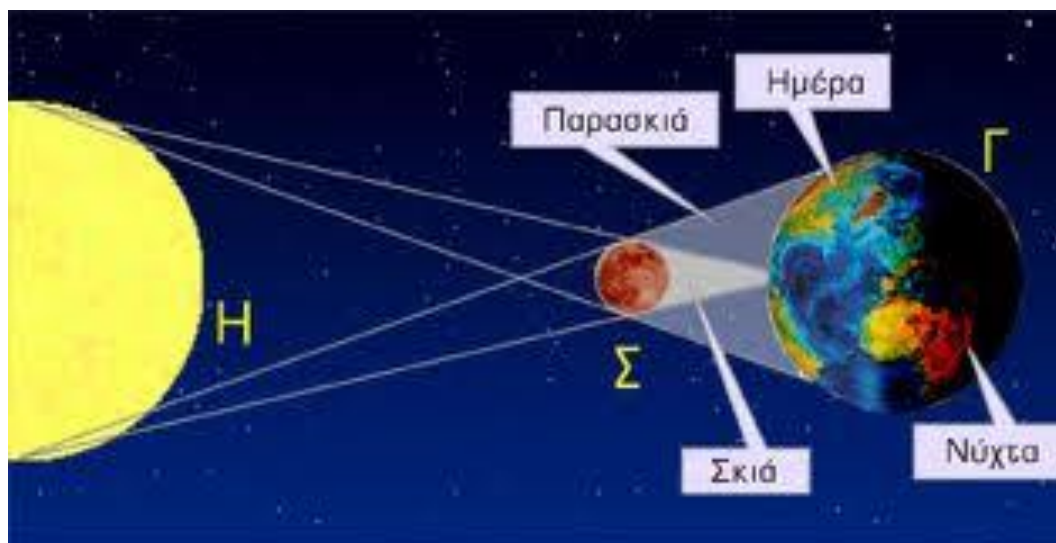
Η σκιά δημιουργείται από την έλλειψη φωτός, αλλά για τη δημιουργία της είναι αναγκαία η ύπαρξη φωτός και το αδιαφανές σώμα.

Το μέγεθος της σκιάς εξαρτάται από την απόσταση του αντικειμένου από τη φωτεινή πηγή και το πέτασμα.

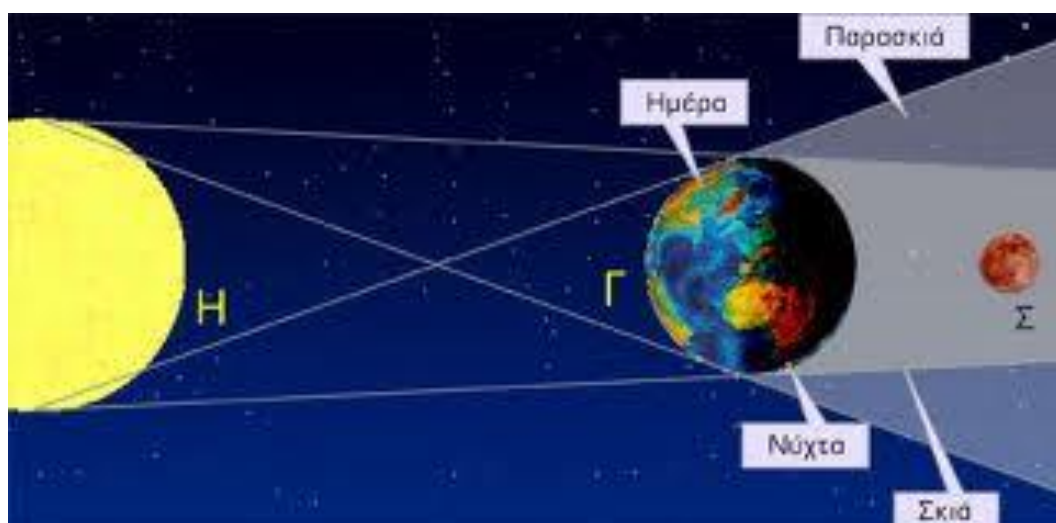
Σκιές ουράνιων σωμάτων.

Η Γη και η Σελήνη όπως όλα τα αδιαφανή σώματα, όταν φωτίζονται δημιουργούν σκιά. Φαινόμενα που οφείλονται στη δημιουργία της σκιάς της Σελήνης και της Γης είναι οι εκλείψεις του Ήλιου και της Σελήνης.

Έκλειψη ηλίου



Έκλειψη σελήνης



Συγγραφή: Στυλιανακάκης Γιάννης – Δάσκαλος, συνεργάτης του ΕΚΦΕ Χανίων για την Π. Ε.
Φωτογράφιση – Ηλεκτρονική επεξεργασία: Γιαννενάκης Κων/νος – Δάσκαλος

