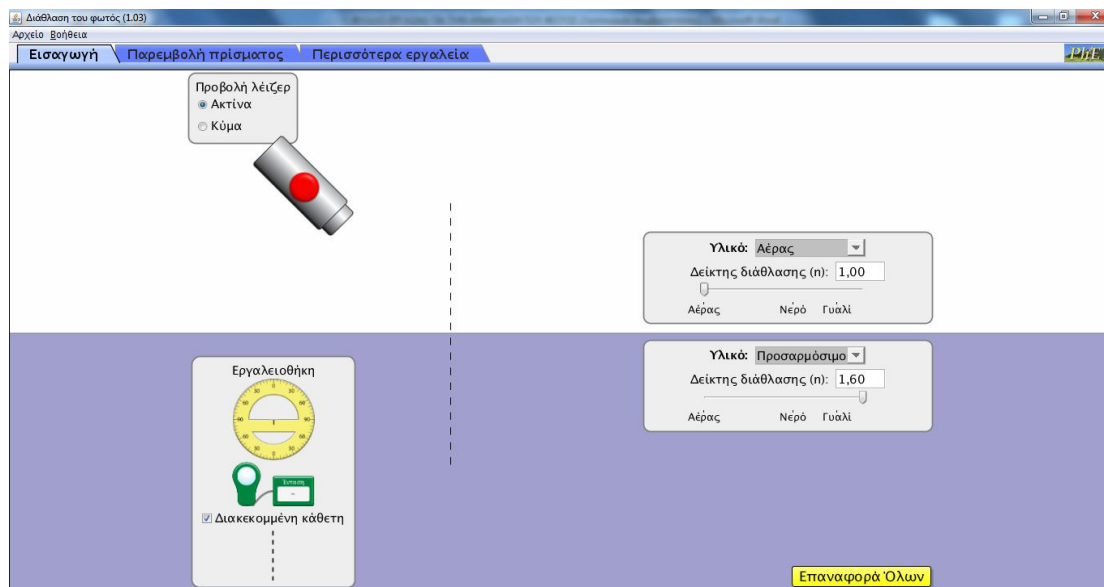


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ: ΑΝΑΚΛΑΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

Ονοματεπώνυμο:.....

Πραγματοποίηση του πειράματος στο εικονικό εργαστήριο PhET

1. Κάνουμε κλικ στο αρχείο «Διάθλαση του φωτός» του λογισμικού PhET.
2. Επιλέγουμε την καρτέλα *Εισαγωγή*, όπως φαίνεται στην παρακάτω εικόνα.



3. Επιλέγουμε προβολή ακτίνα λέιζερ και πατάμε το κόκκινο κουμπί στον προβολέα. Εμφανίζονται τρεις (03) ακτίνες.
Σημείωση: Θα μελετήσουμε μόνο το φαινόμενο της ανάκλασης, δηλαδή θα ασχοληθούμε με τις ακτίνες στο πρώτο υλικό.
4. Λαμβάνουμε το μοιρογνώνιο από την εργαλειοθήκη.
5. Μετράμε την γωνία που σχηματίζει η *προσπίπτουσα* ακτίνα με την κάθετο στο σημείο πρόσπτωσης. Η *γωνία πρόσπτωσης* είναι ίση με μοίρες.
6. Μετράμε την γωνία που σχηματίζει η *ανακλώμενη* ακτίνα με την κάθετο στο σημείο πρόσπτωσης. Η *γωνία ανάκλασης* είναι ίση με μοίρες.
7. Παρατηρούμε ότι οι δύο παραπάνω γωνίες είναι
8. Μετακινούμε τον προβολέα έτσι ώστε να αλλάξει η γωνία πρόσπτωσης. Μετράμε πάλι τις γωνίες πρόσπτωσης και ανάκλασης. Παρατηρούμε ότι είναι.....
9. Αφήνοντας τον προβολέα στην ίδια θέση, αλλάζουμε το υλικό της πάνω επιφάνειας.

Για υλικό νερό, οι γωνίες ανάκλασης και πρόσπτωσης είναι

Για υλικό γυαλί, οι γωνίες ανάκλασης και πρόσπτωσης είναι

Συμπέρασμα:

Από το πείραμα παρατηρούμε ότι οι γωνίες πρόσπτωσης και ανάκλασης είναι

Επέκταση

Με βάση το παραπάνω πείραμα, μπορείτε να διατυπώσετε τον νόμο της ανάκλασης του φωτός;