

ΦΥΣΙΚΗ Γ' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

8.1 Διάθλαση του φωτός

(Σχολικό Γ' σελ. 141-142)

Ερωτήσεις

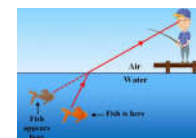
1. Σε ποιο φαινόμενο οφείλεται το μολύβι να φαίνεται λυγισμένο ή σπασμένο όταν είναι μισοβυθισμένο μέσα στο νερό;
2. Σε ποιο φαινόμενο οφείλεται ότι βλέπουμε μέσα στο νερό να μας φαίνεται ψηλότερα από ότι είναι στην πραγματικότητα;
3. Ποια φαινόμενα συμβαίνουν όταν μία ακτίνα φωτός που διαδίδεται στον αέρα συναντά την ήρεμη επιφάνεια του νερού;
4. Ποιο φαινόμενο λέμε διάθλαση;
5. Γιατί αλλάζει η πορεία της φωτεινής ακτίνας όταν περνάει από τον αέρα στο νερό;
6. Σε ποιο υλικό το φως διαδίδεται με μεγαλύτερη ταχύτητα το νερό ή τον αέρα;

Απαντήσεις

Στην διάθλαση



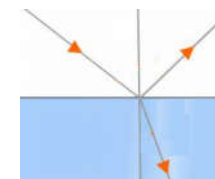
Στην διάθλαση



I) ανάκλαση
II) διάθλαση



(βίντεο)

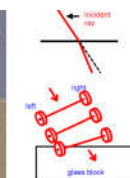


Την αλλαγή κατεύθυνσης της φωτεινής ακτίνας όταν περνάει από τον αέρα στο νερό



(βίντεο)

Γιατί το φως διαδίδεται με διαφορετική ταχύτητα στον αέρα και το νερό.



Στον αέρα

Ερωτήσεις

7. Πως αποκαλούμε τον αέρα επειδή το φως μέσα του διαδίδεται με μεγάλη ταχύτητα;
8. Πως αποκαλούμε το νερό επειδή το φως μέσα του διαδίδεται με μικρότερη ταχύτητα;
9. Ποιοι κανόνες ισχύουν στην διάθλαση;
10. Σχεδιάστε την διάθλαση μιας ακτίνας φωτός και μετά ονομάστε τις ακτίνες και τις γωνίες που σχηματίζουν (με την κάθετο).

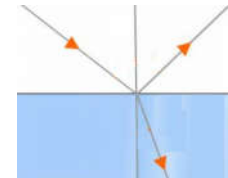
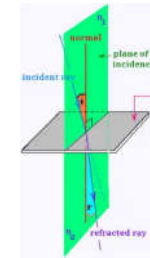
Απαντήσεις

Οπτικά αραιό υλικό

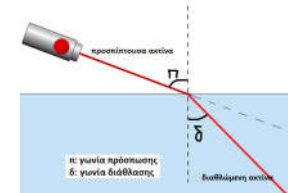
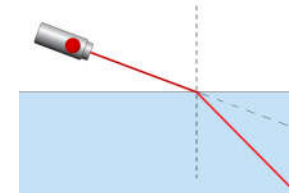
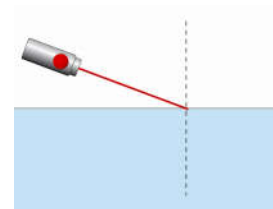
Οπτικά πυκνό υλικό

I) Η προσπίπτουσα ακτίνα και η διαθλώμενη ακτίνα βρίσκονται πάνω στο ίδιο επίπεδο

II) Η ακτίνα στο πυκνότερο υλικό είναι πιο κοντά στην κάθετο από αυτήν στο αραιότερο



(simulation)

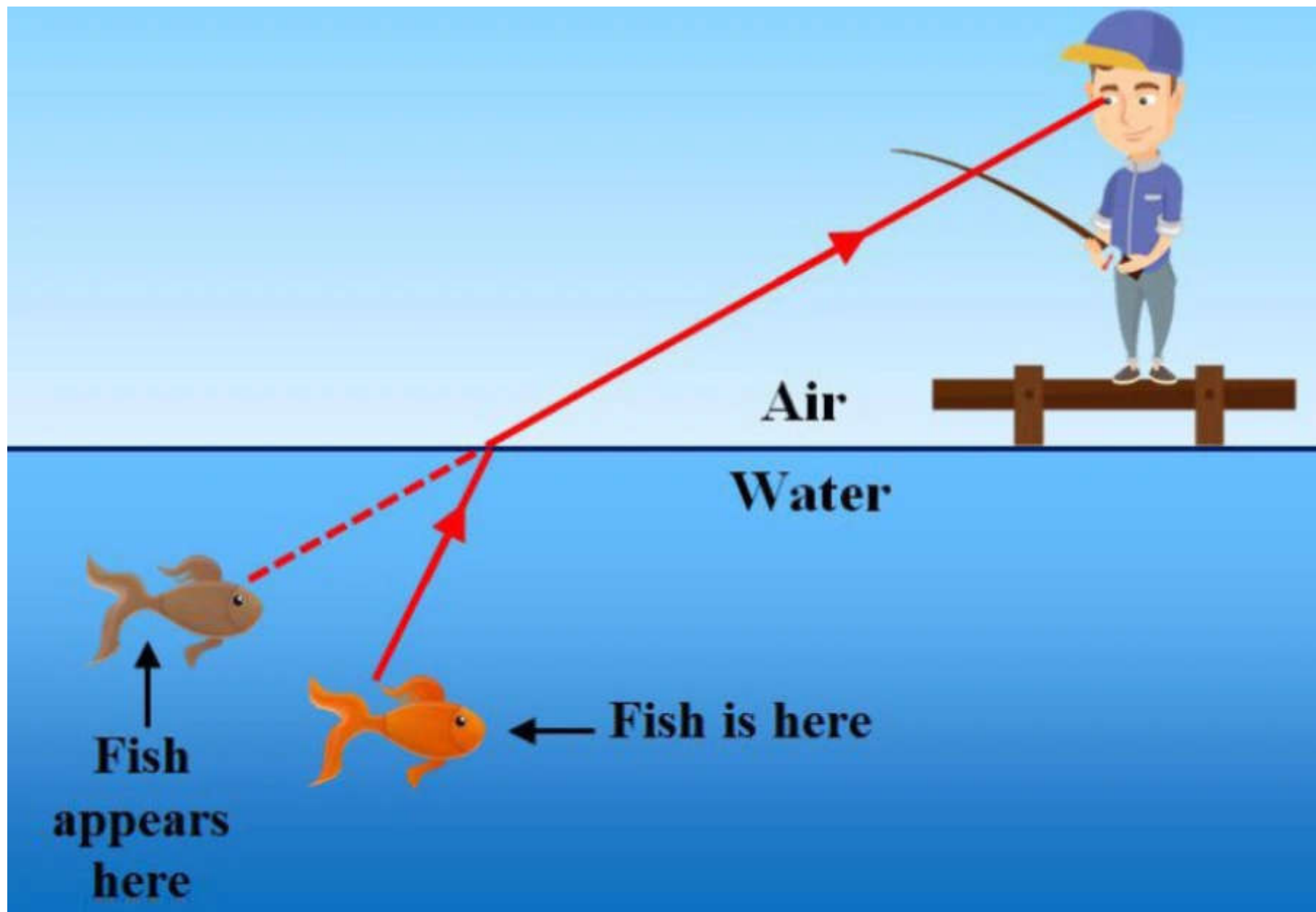


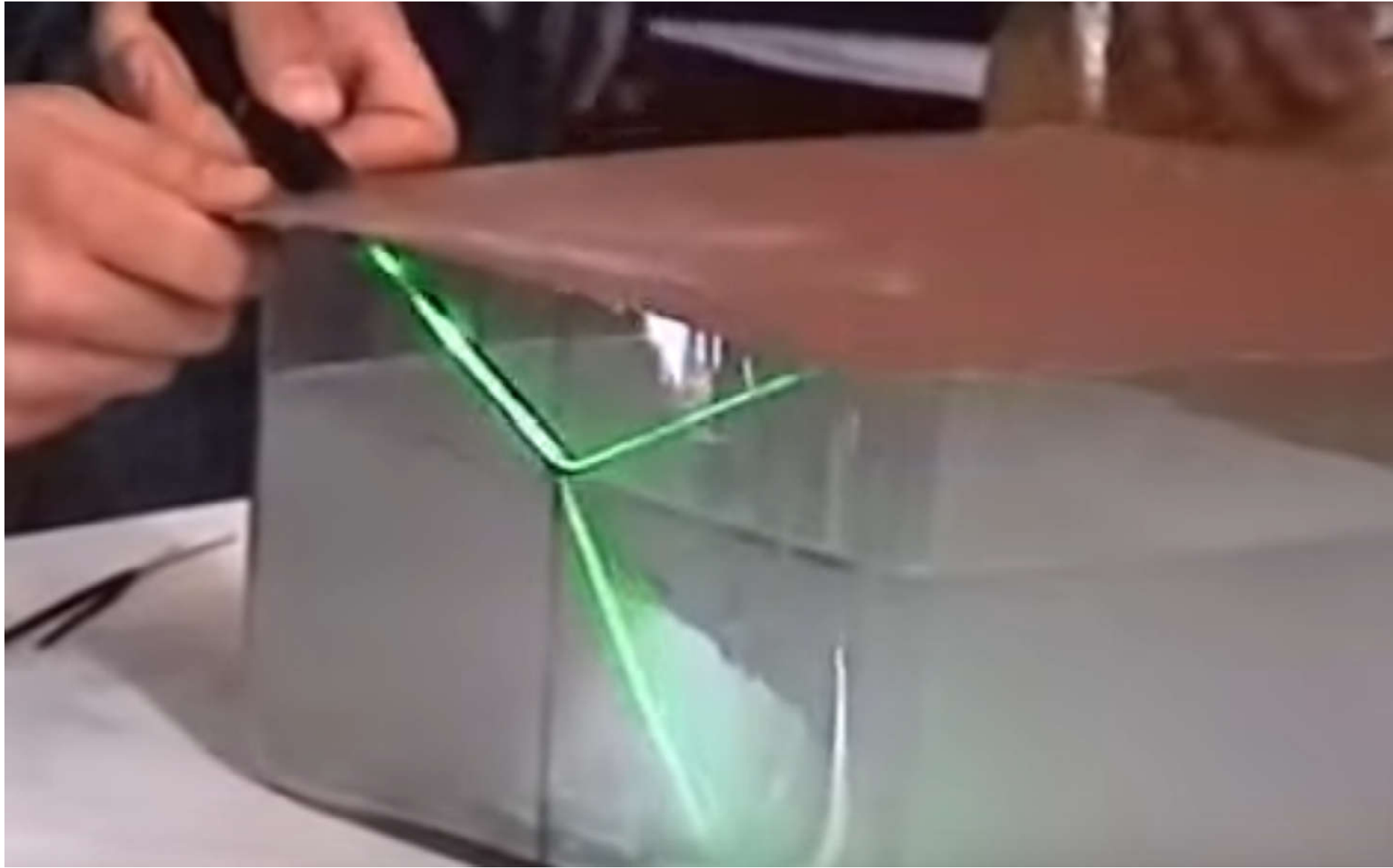
ΤΕΛΟΣ

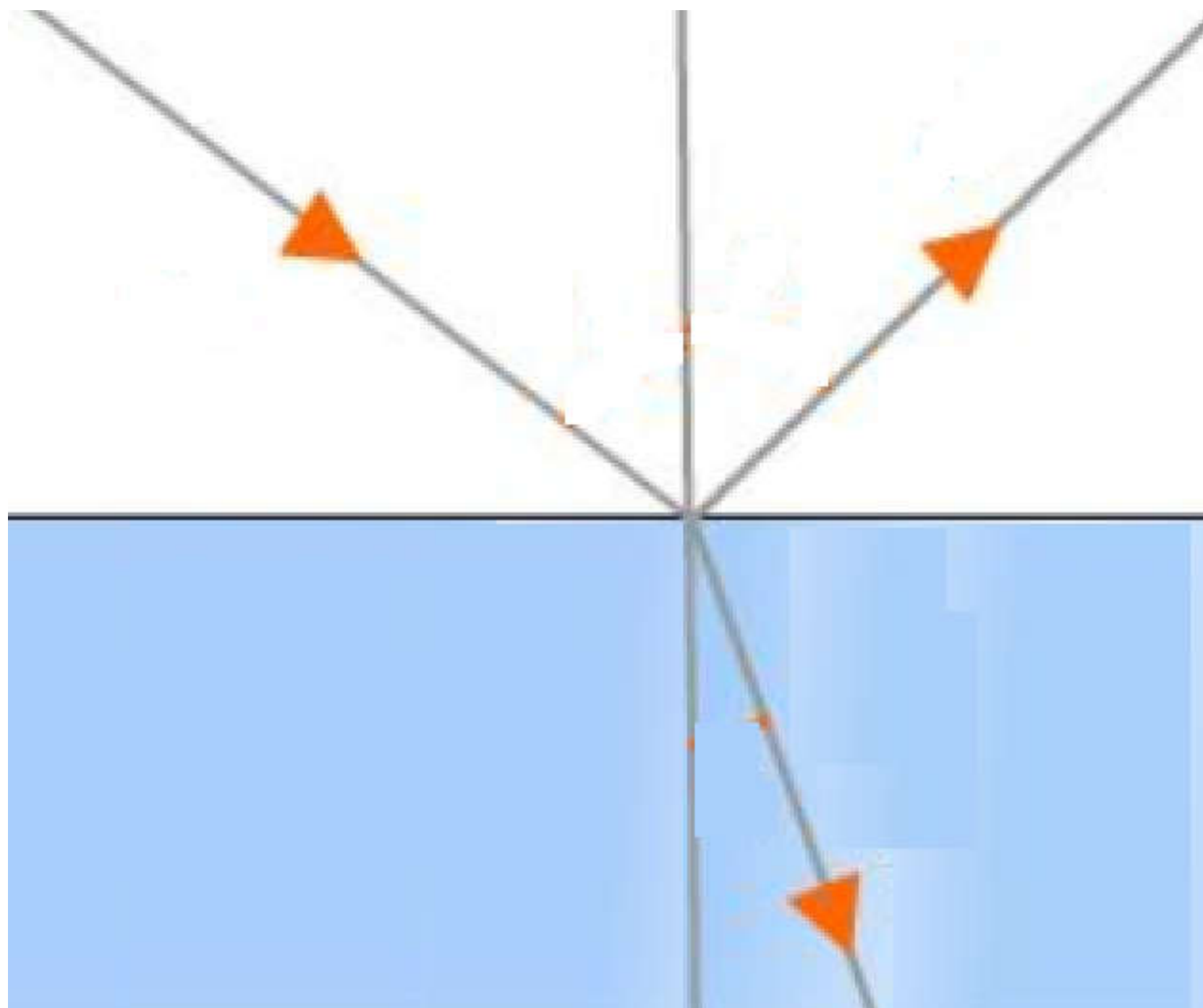


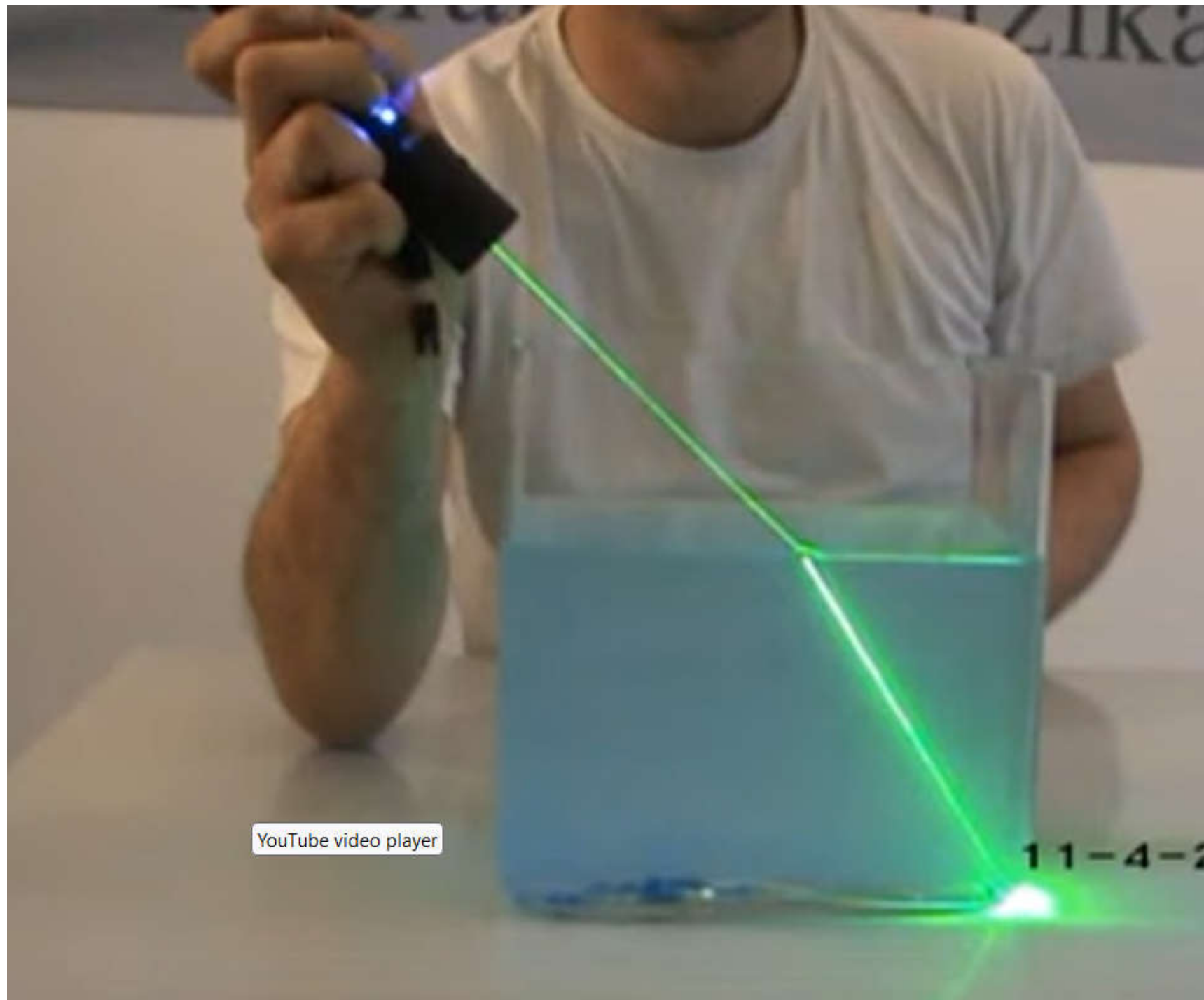


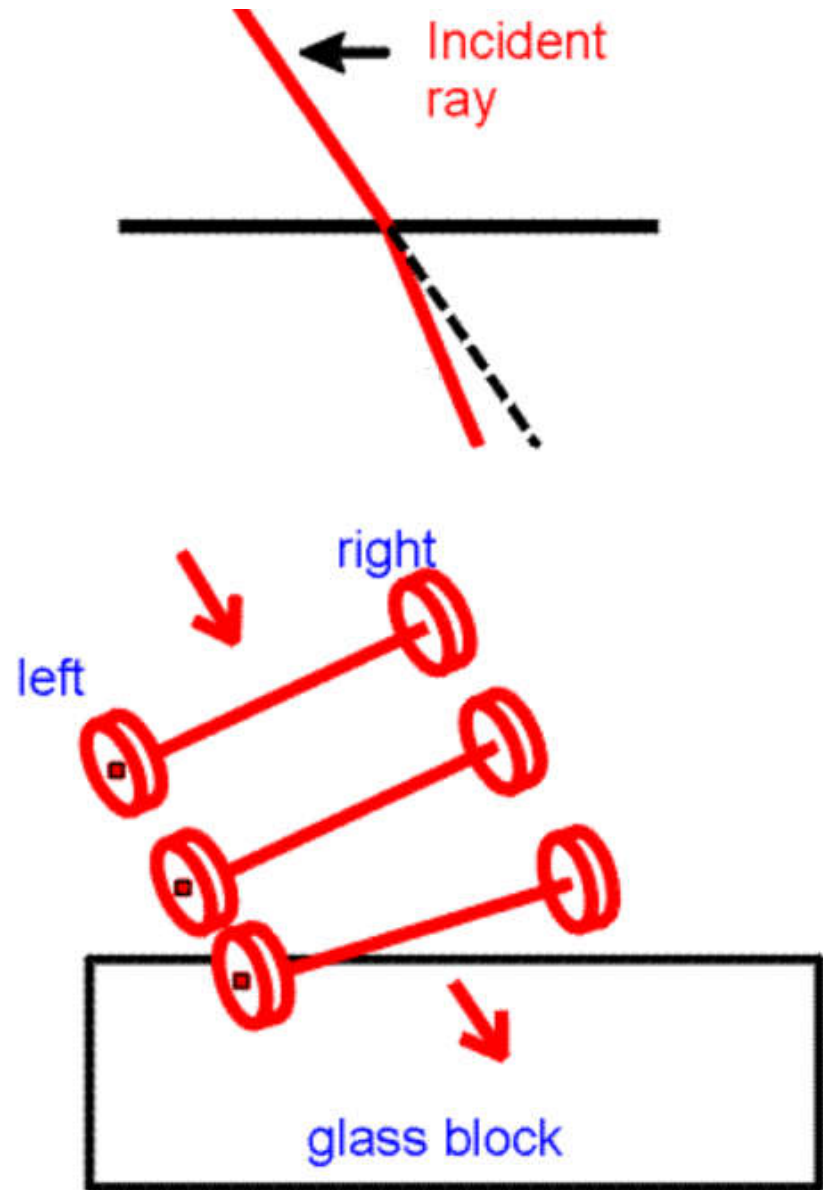
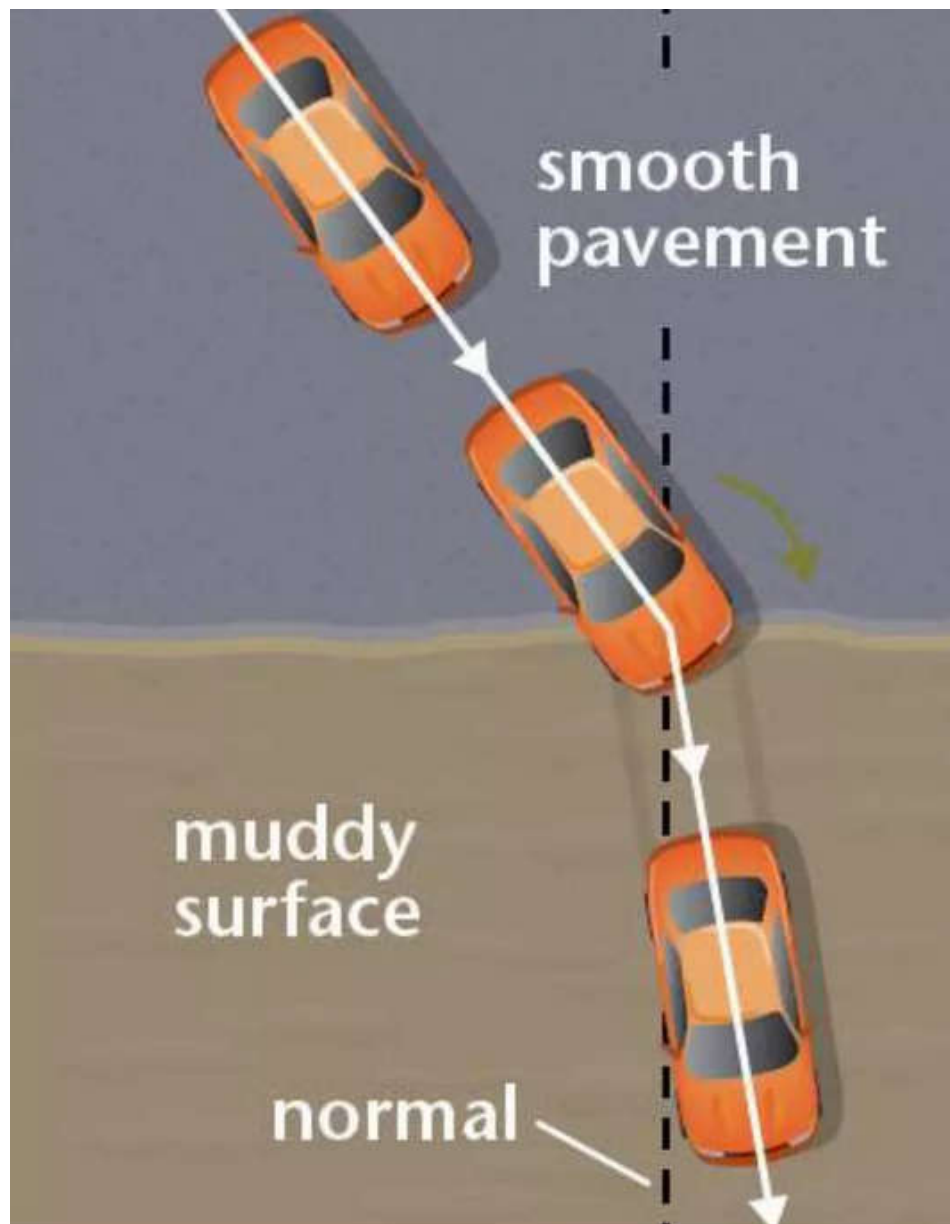


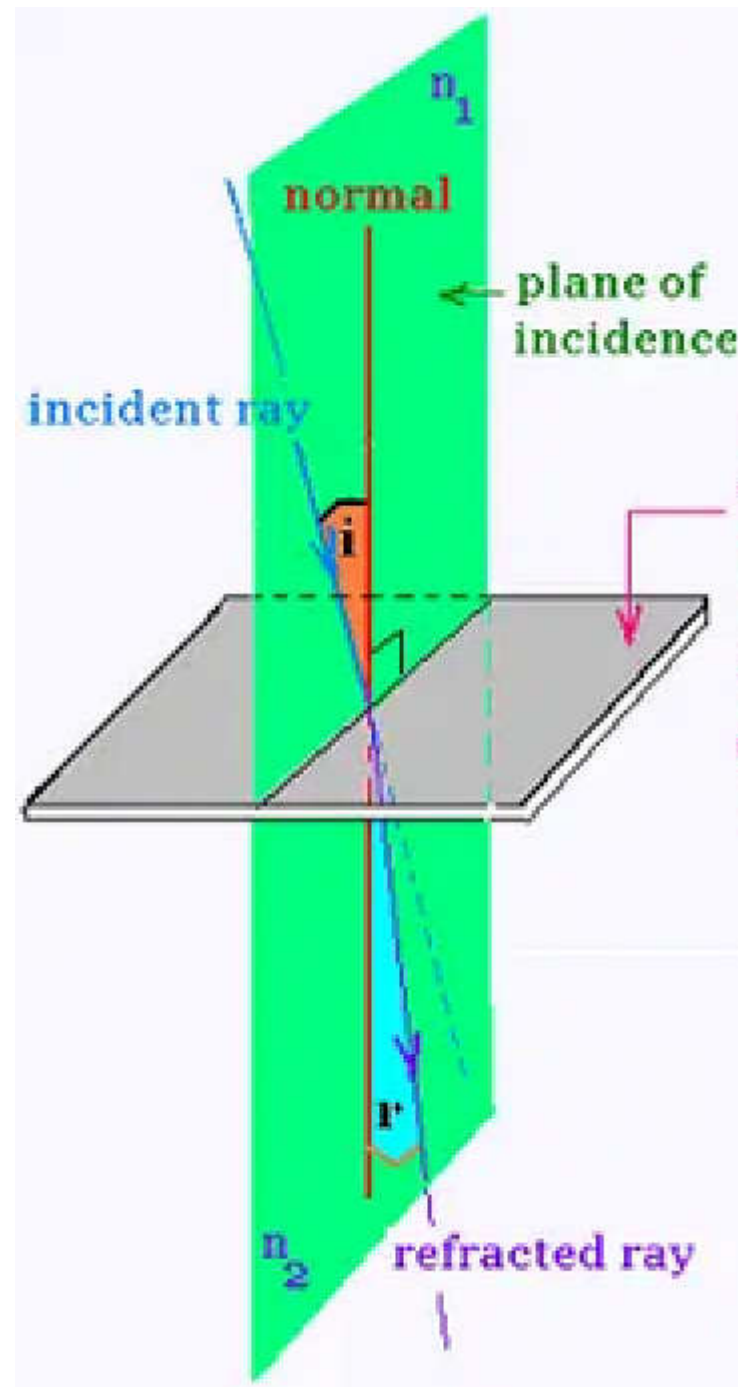


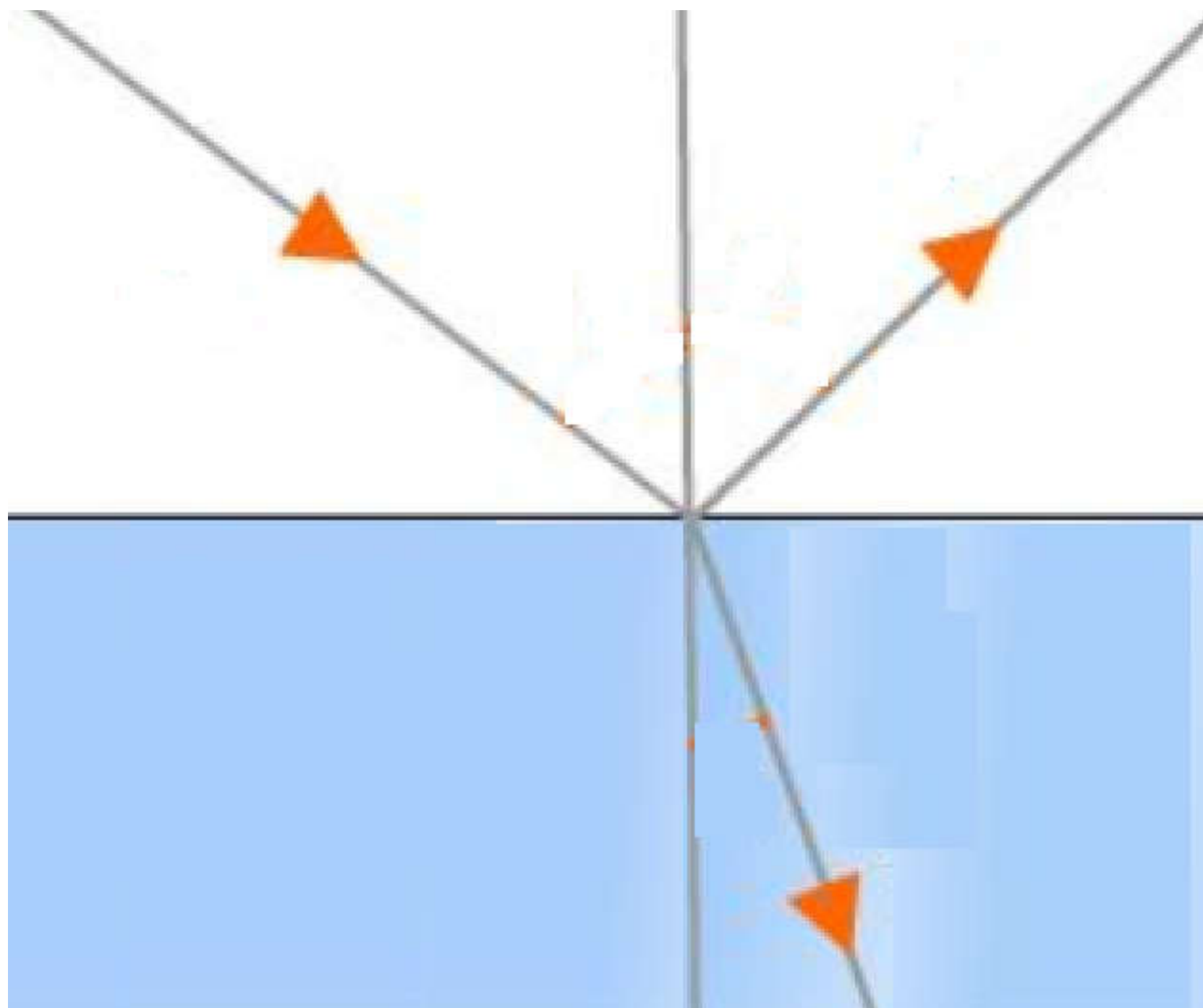


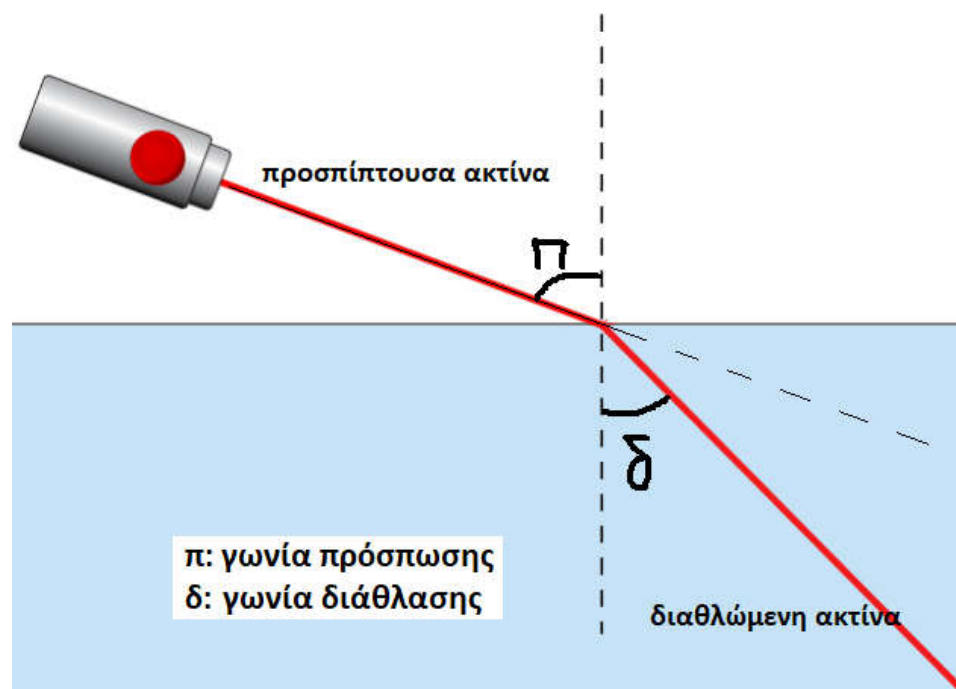
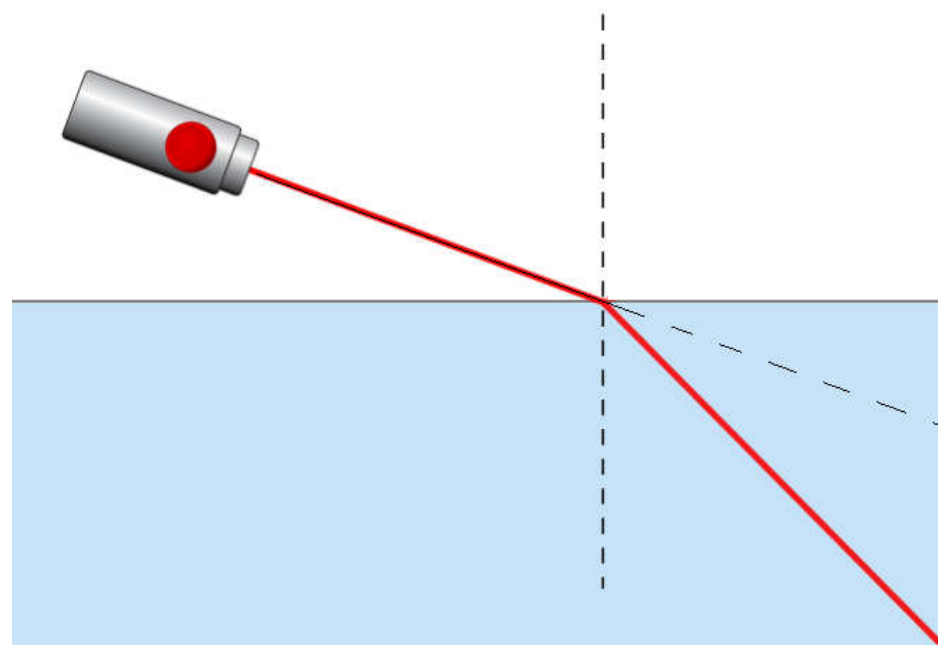
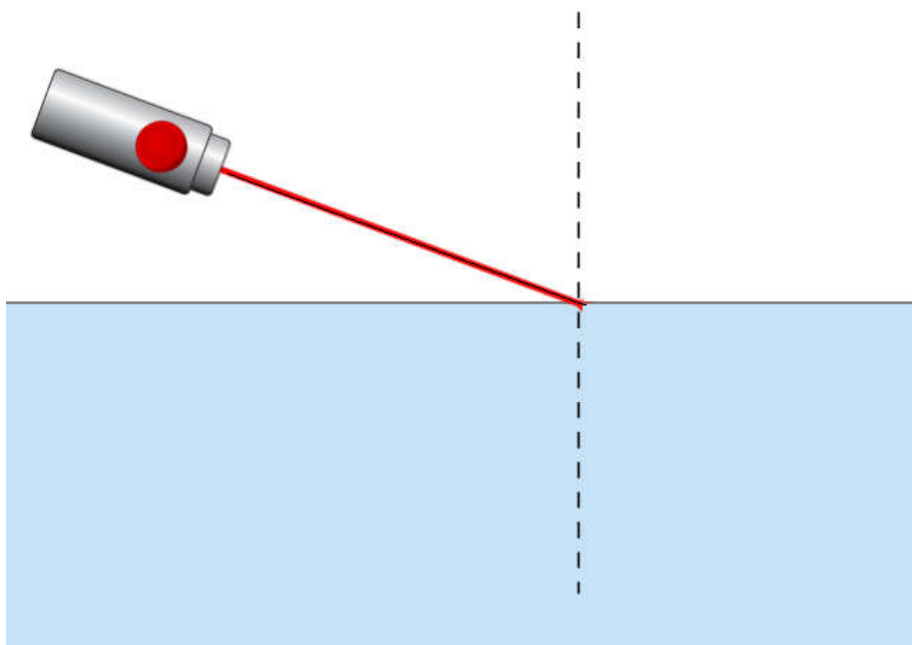






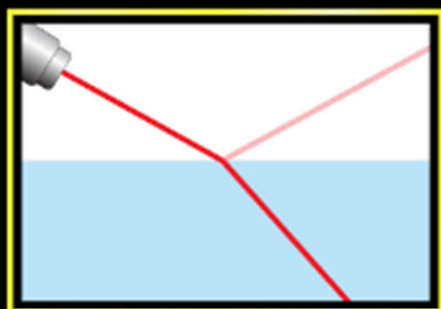






ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ

Bending Light



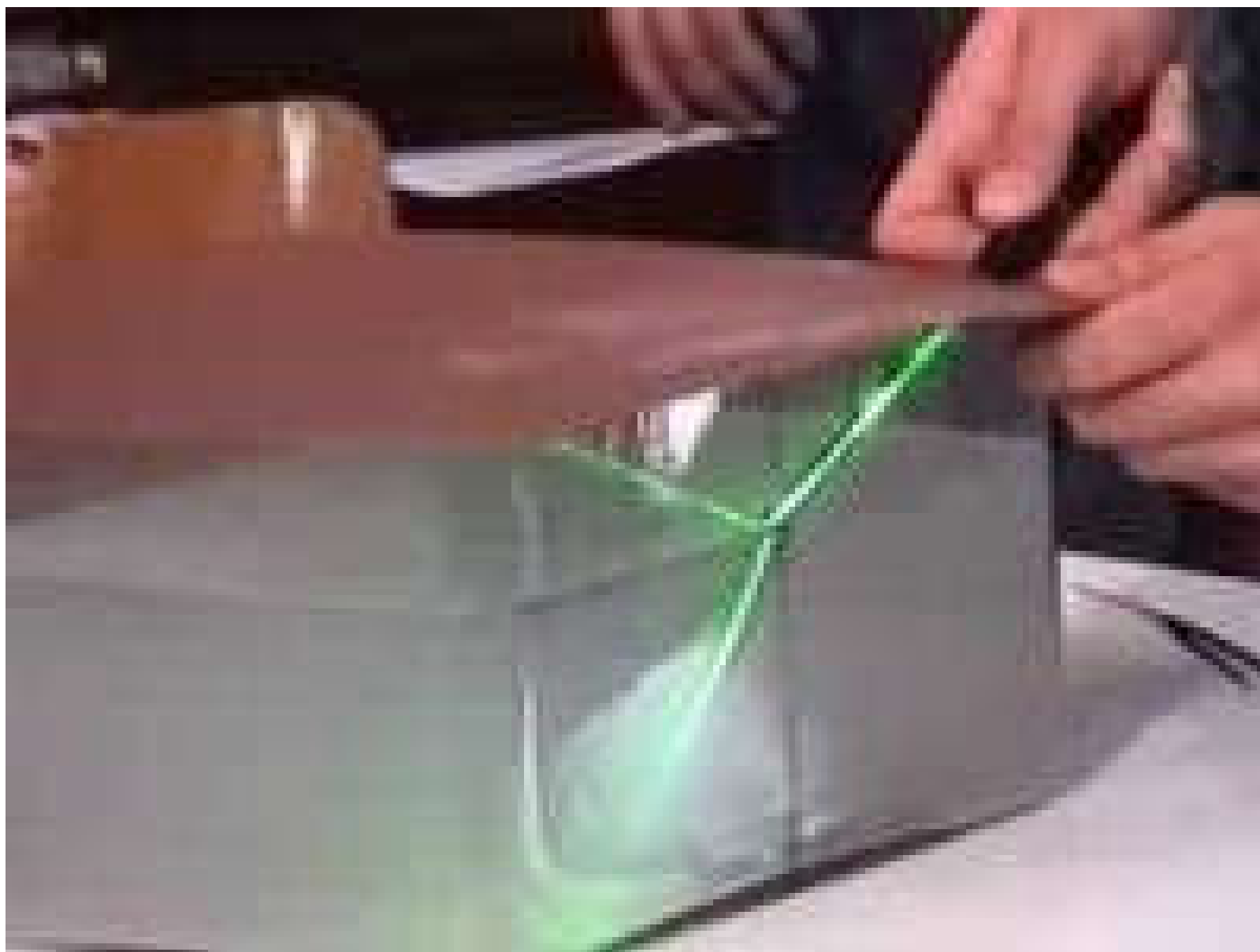
Intro



Prisms



More Tools



[ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ](#)



[ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ](#)