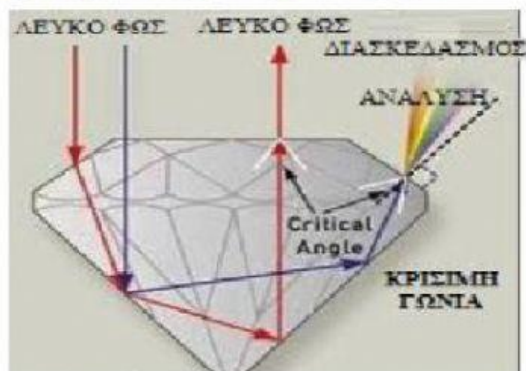


ΟΝΟΜΑ

ΕΠΙΘΕΤΟ

1.

Η κρίσιμη γωνία στη διαχωριστική επιφάνεια διαμαντιού-αέρα είναι εξαιρετικά μικρή. Έχοντας μια μικρή κρίσιμη γωνία, το φως έχει την τάση να "παγιδευτεί" μέσα σε ένα διαμάντι μόλις εισέλθει. Μια ακτίνα φωτός θα υποβληθεί σε ολική εσωτερική ανάκλαση, αρκετές φορές πριν τελικά εξέλθει από το διαμάντι. Αυτό δίνει στο διαμάντι μια τάση να λάμπει. Το αποτέλεσμα μπορεί να ενισχυθεί με την κοπή ενός πολύτιμου λίθου διαμαντιών με στρατηγικά σχεδιασμένο σχήμα

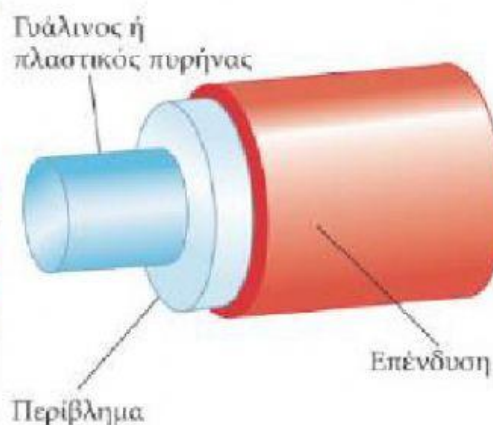
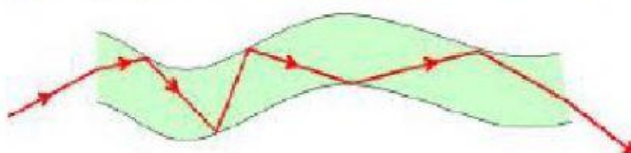


Σ

Λ

2.

Μια οπτική ίνα είναι ένα ημιεύκαμπτο, διαφανές και εξαιρετικά λεπτό σκέλος από καθαρό γυαλί, που έχει τη διάμετρο μιας ανθρώπινης τρίχας. Χιλιάδες από αυτά τα νήματα είναι διατεταγμένα σε δέσμες για να δημιουργήσουν ένα παχύτερο καλώδιο.



Σ

Λ

Η συνηθέστερη χρήση των οπτικών ινών είναι στον τομέα της επικοινωνίας.

Σ

Λ

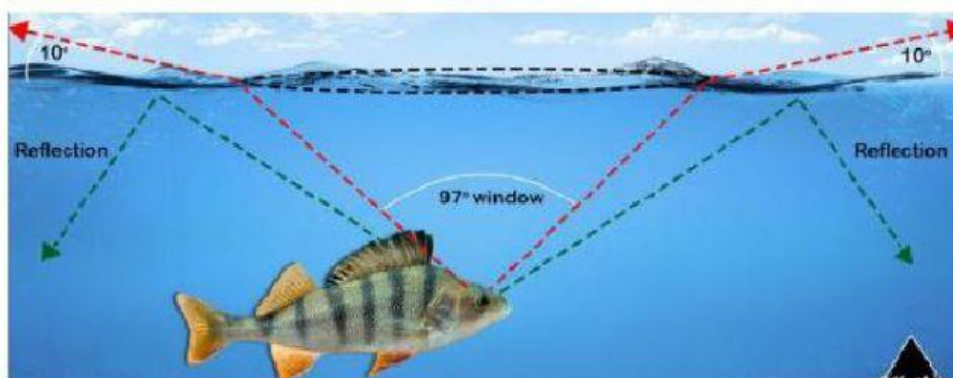
3.

Ένας δύτης βλέπει τα πάντα πάνω από την επιφάνεια του νερού μέσα σε ένα κώνο φωτός εύρους περίπου 96° . Η περιοχή έξω από αυτόν τον κώνο θα είναι εντελώς σκοτεινή ή θα αντικατοπτρίζει υποβρύχια αντικείμενα, που προέρχονται από ολική εσωτερική ανάκλαση στην επιφάνεια του νερού



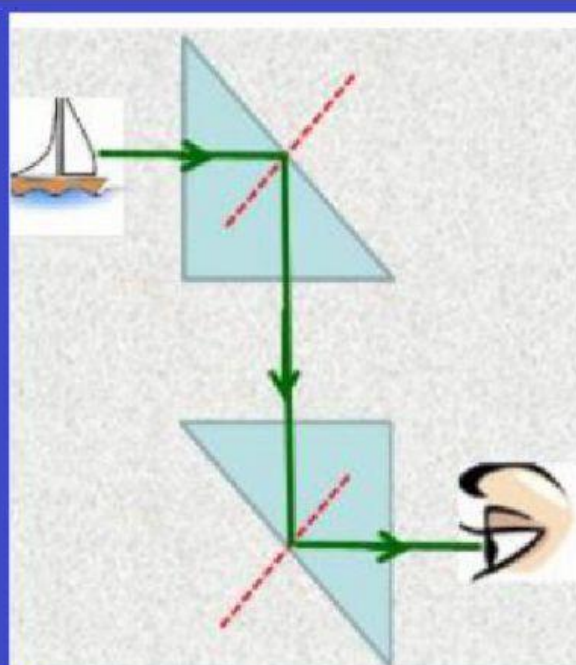
Σ

Λ



4.

Ένα περισκόπιο είναι ένα οπτικό όργανο που επιτρέπει την προβολή αντικειμένων που δεν βρίσκονται σε άμεση οπτική επαφή με τον παρατηρητή. Τα περισκόπια έχουν αποδειχθεί πολύ χρήσιμα για τα υποβρύχια, επιτρέποντας στους ναυτικούς να έχουν θέα πάνω από την επιφάνεια του νερού και να βοηθηθούν στην πλοήγηση κάτω από το νερό. Τα περισκόπια χρησιμοποιούν κατάλληλο συνδυασμό πρισμάτων και το φαινόμενο της ολικής ανάκλασης.

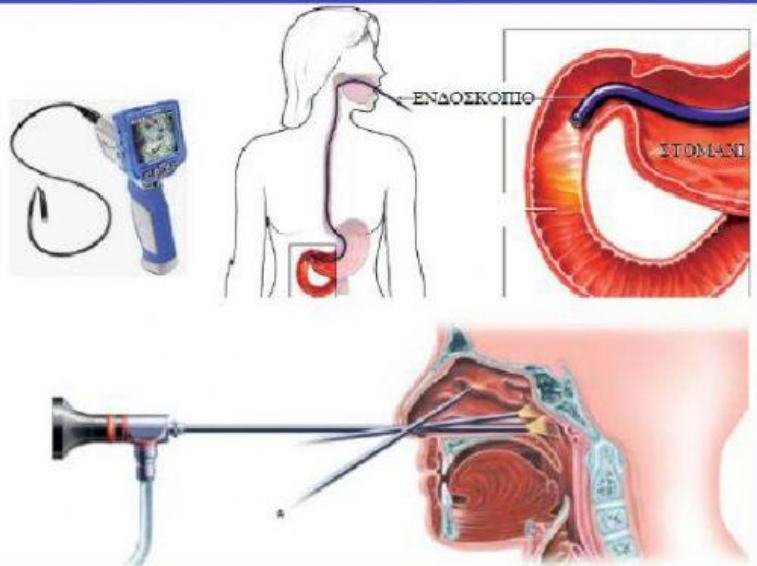


Σ

Λ

5.

Το ενδοσκόπιο είναι ένα όργανο , που χρησιμοποιείται από τους γιατρούς , για να βλέπουν μέσα στο σώμα του ασθενούς. Τα ενδοσκόπια λειτουργούν με βάση το φαινόμενο της ολικής εσωτερικής ανάκλασης



Σ

Λ

6.

Η χρήση ενδοσκοπίων είναι πολύ πιο αποτελεσματική από την κλασική χειρουργική επέμβαση , επειδή είναι απαραίτητη μόνο μια μικρή τομή στο σώμα . Αυτό σημαίνει επίσης ότι η ανάρρωση είναι ταχύτερη και υπάρχουν μικρότερα τραύματα και κίνδυνος μόλυνσης. Τα ενδοσκόπια μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ένα εξωτερικό ιατρείο και δεν χρειάζεται εισαγωγή σε νοσοκομείο. Αυτό μειώνει το κόστος της επέμβασης.

Σ

Λ