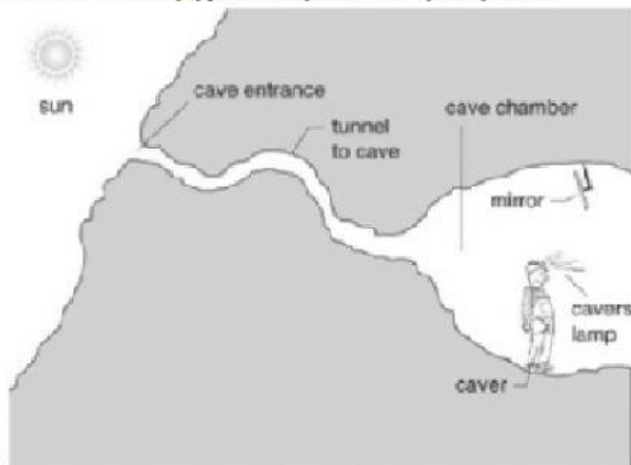


ΦΥΛΛΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΦΥΣΗ ΤΟΥ ΦΩΤΟΣ

ΟΝΟΜΑ	ΕΠΙΘΕΤΟ
1.	Το φως είναι ένας τύπος ενέργειας. Είναι μια μορφή ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας μήκους κύματος που μπορεί να ανιχνευθεί από το ανθρώπινο μάτι. Είναι ένα μικρό μέρος του ηλεκτρομαγνητικού φάσματος και της ακτινοβολίας που εκπέμπονται από αστέρια όπως ο ήλιος. Σ Λ
2.	Το φως είναι το όνομα μιας περιοχής ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας που μπορεί να ανιχνευθεί από το ανθρώπινο μάτι. Επειδή το φως έχει τόσο ηλεκτρικά όσο και μαγνητικά πεδία, αναφέρεται επίσης ως ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία. Σ Λ
3.	Ένα κύμα φωτός αποτελείται από ενέργεια με τη μορφή ηλεκτρικών και μαγνητικών πεδίων. Τα πεδία δονούνται σε ορθή γωνία προς την κατεύθυνση της κίνησης του κύματος και σε ορθή γωνία μεταξύ τους. Σ Λ
4.	Το φως ταξιδεύει με ταχύτητα 100.000 Km/sec Σ Λ
5.	Το φως αποτελείται από 10 διαφορετικά χρώματα Σ Λ
6.	Εάν ένα αντικείμενο είναι διαφανές, αντανακλά πολύ φως Σ Λ
7.	Τα κόκκινα αντικείμενα αντανακλούν όλα τα χρώματα εκτός από το κόκκινο Σ Λ
8.	Τα μαύρα αντικείμενα θερμαίνονται περισσότερο στον ήλιο από τα λευκά αντικείμενα Σ Λ
9.	Εάν όλες οι ακτίνες φωτός αναληθούν από ένα αντικείμενο στην ίδια κατεύθυνση, δεν μπορούμε να δούμε το αντικείμενο Σ Λ
10.	Τα μαύρα αντικείμενα αντανακλούν όλα τα χρώματα Σ Λ
11.	Το φως ταξιδεύει πάντα σε ευθεία γραμμή Σ Λ
12.	Ποια από τις παρακάτω είναι η ταχύτητα του φωτός στο κενό; A. 3 m/s B. 30 m/s C. 300 m/s D. 300 000 000 m/s
13.	Γιατί μπορείτε να δείτε τα περισσότερα αντικείμενα; A. Εκπέμπουν φως B. Το φως διαθλάται μέσω αυτών Γ. Το φως ανακλάται σε αυτά Δ. Απορροφούν το φως
14.	Το φως δεν μπορεί να περάσει από αυτόν τον τύπο αντικειμένου 1. Ημιδιαφανές 2.αδιαφανές 3.διαφανές 4. Πρίσμα

15.

Ποια απάντηση εξηγεί γιατί δεν εισέρχεται ηλιακό φως στο θάλαμο του σπηλαίου

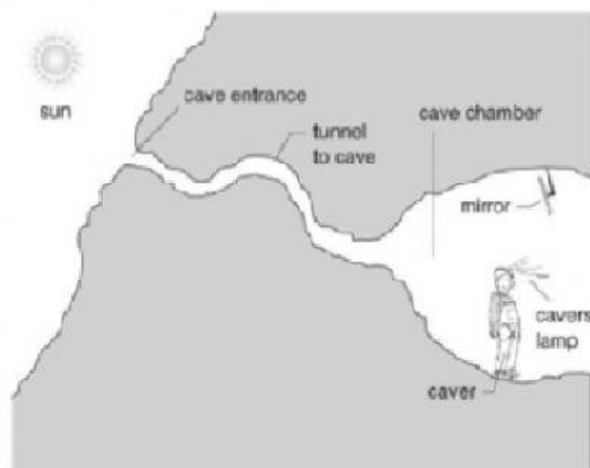


- A. είναι νυχτερινή ώρα
- B. η σπηλιά είναι υπόγεια
- Γ. Το φως δεν μπορεί να στρίψει γύρω από τις στροφές στη σήραγγα
- Δ. η λυχνία του σπηλαίου είναι πιο φωτεινή από το φως του ήλιου

16.

Ποιο από τα παρακάτω δεν είναι πηγή φωτός;

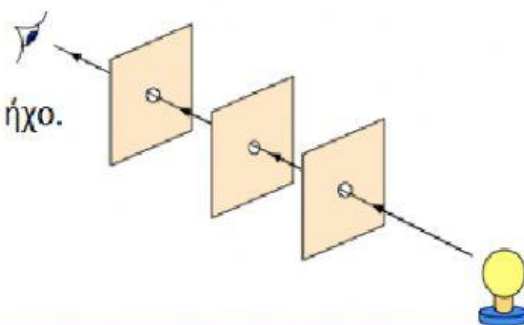
- A. κερί
- B. λαμπτήρας της στοάς
- C. καθρέφτης
- D. ήλιος



17.

Αυτό το πείραμα δείχνει ότι

- 1. το φως μπορεί να ανακλάται.
- 2. Το φως ταξιδεύει γρηγορότερα από τον ήχο.
- 3. το φως είναι μια μορφή ενέργειας.
- 4. το φως ταξιδεύει σε ευθείες γραμμές.



18.

Τα υλικά μέσω των οποίων τα αντικείμενα μπορούν να φανούν καθαρά ονομάζονται

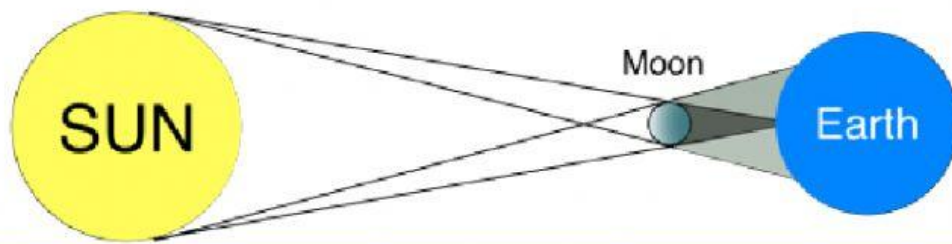
- 1. ημιδιαφανή 2. μη φωτεινά 3. αδιαφανή 4. διαφανή

19.	Ο Ήλιος απέχει 149,6 εκατομμύρια χλμ. Από τη Γη. Πόσος χρόνος χρειάζεται για να ταξιδέψουμε από τον Ήλιο στη Γη; a. ☐ $4,5 \times 10^{19}$ δευτερόλεπτα b. ☐ 498,7 δευτερόλεπτα c. ☐ 1 έτος φωτός d. ☐ 0,5 δευτερόλεπτα	
20.	Το ραδιόμετρο Crookes μετατρέπει 1. κινητική ενέργεια σε θερμική ενέργεια 2. φωτεινή ενέργεια σε κινητική ενέργεια 3. φωτεινή ενέργεια σε δυναμική ενέργεια 4. θερμική ενέργεια σε κινητική ενέργεια	
21.	Το φως ταξιδεύει περίπου 300.000.000 μέτρα ανά δευτερόλεπτο. Πόσος χρόνος χρειάζεται για να ταξιδέψουμε από τον ήλιο στη γη; 1. 4 έτη φωτός 2. 20 δευτερόλεπτα 3. 8 λεπτά και 20 δευτερόλεπτα 4. 1 λεπτό και 15 δευτερόλεπτα	
22.	Ένας ηλιακός συλλέκτης μετατρέπει 1. ηλιακή ενέργεια σε κινητική ενέργεια 2. θερμική ενέργεια σε μαγνητική ενέργεια 3. φωτεινή ενέργεια σε ηχητική ενέργεια 4. φωτεινή ενέργεια σε ηλεκτρική ενέργεια	
23.	Δύο μαθητές συζητούν τον Ήλιο και τη Σελήνη. Ο Α λέει: «Ο Ήλιος δίνει φως που παράγει.» Ο Β λέει: «Η Σελήνη δεν δίνει φως. Αντανακλά μόνο το φως από τον Ήλιο.» Ποιο από τα παρακάτω είναι σωστό; 1. Μόνο ο Α 2. Μόνο ο Β 3. και οι 2 4. κανένας	

24.

Ποιο είναι το όνομα του φαινομένου όταν το φεγγάρι περνά ανάμεσα στον ήλιο και τη γη;

1. Εκλειψη σελήνης
2. Ηλιακή έκλειψη



25.

Η φωτογραφία , που λήφθηκε από δορυφόρο, δείχνει μια ολική έκλειψη πάνω από την Ταϊβάν και την Κίνα.

Ποια ιδιότητα των φωτεινών κυμάτων επιτρέπει τη δημιουργία εκλείψεων;

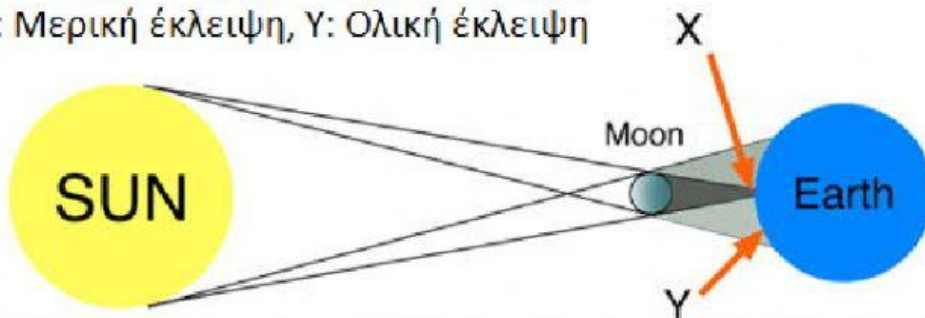
1. Το φως μπορεί να ανακλάται
2. Το φως μπορεί να διαθλαστεί
3. Το φως ταξιδεύει σε ευθείες γραμμές
4. Το φως είναι μια μορφή ενέργειας



26.

Το διάγραμμα δείχνει μια ηλιακή έκλειψη. Τι θα παρατηρήσει ένα άτομο στο X και ένα άτομο στο Y;

1. X: Μερική έκλειψη, Y: Μερική έκλειψη
2. X: Συνολική έκλειψη, Y: Συνολική έκλειψη
3. X: Ολική έκλειψη, Y: Μερική έκλειψη
4. X: Μερική έκλειψη, Y: Ολική έκλειψη



27.

Το διάγραμμα δείχνει μια ακτίνα λευκού φωτός που εισέρχεται σε ένα τριγωνικό γυάλινο πρίσμα. Το φως περνά μέσα από το πρίσμα και εμφανίζεται ως μια ζώνη έγχρωμου φωτός που χτυπά μια οθόνη.

Ποια είναι τα χρώματα x και y;

1. x = μπλε, y = πράσινο
2. x = κόκκινο, y = μπλε
3. x = βιολετί, y = κόκκινο
4. x = κόκκινο, y = βιολετί

