

ΦΕ 1: Ο ΜΑΓΝΗΤΗΣ (σελ. 122 – 125)

ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ: μαγνήτης, μαγνητικός πόλος, σιδηρομαγνητικά υλικά, έλξη

ΔΙΔΑΚΤΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ:

-Να διαπιστώσουμε πειραματικά ότι οι μαγνητικές δυνάμεις ασκούνται με επαφή αλλά και από απόσταση.

-Να διαπιστώσουμε πειραματικά την ύπαρξη υλικών που έλκονται από ένα μαγνήτη και την ύπαρξη υλικών που δεν έλκονται από ένα μαγνήτη.

-Να διαπιστώσουμε πειραματικά ότι η έλξη σε ένα ραβδόμορφο μαγνήτη είναι πιο ισχυρή στα άκρα του.



Πώς στέκονται τα σημειώματα στο ψυγείο;

Οι μαγνήτες είναι εκείνοι που συγκρατούν τα σημειώματα στο ψυγείο.



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Πείραμα

Όργανα - Υλικά
συνδετήρες
μαγνήτης

- ◆ Τοποθέτησε τους συνδετήρες σε απόσταση περίπου 20 εκατοστά από τον μαγνήτη. Πλησίασε σιγά σιγά τον μαγνήτη προς τους συνδετήρες. Τι παρατηρείς;
- ◆ Ακούμπησε στη συνέχεια τον μαγνήτη στους συνδετήρες. Τι παρατηρείς;

 Παρατήρηση

◆ _____

◆ _____


◆ _____



Παρατήρηση:

Ο μαγνήτης έλκει τους συνδετήρες από απόσταση.


Ο μαγνήτης έλκει τους συνδετήρες με επαφή.




0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
Πείραμα

Όργανα - Υλικά
μαγνήτης
αντικείμενα από διάφορα υλικά

Πλησίασε έναν μαγνήτη στα αντικείμενα που είναι σημειωμένα στον παρακάτω πίνακα. Ποια υλικά έλκονται από τον μαγνήτη;



 Παρατήρηση



ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΥΛΙΚΟ	ΕΛΚΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΛΚΕΤΑΙ
μολύβι	ξύλο		
κουτάλι	ατσάλι		
ποτήρι	γυαλί		
δαχτυλίδι	άργυρος		
καλαμάκι	πλαστικό		
δαχτυλίδι	χρυσός		
συνδετήρας	σίδηρος		
αλουμινόφυλλο	αλουμίνιο		
σύρμα από καλώδιο	χαλκός		

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ	ΥΛΙΚΟ	ΕΛΚΕΤΑΙ	ΔΕΝ ΕΛΚΕΤΑΙ
μολύβι	ξύλο		X
κουτάλι	ατσάλι	X	
ποτήρι	γυαλί		X
δαχτυλίδι	άργυρος		X
καλαμάκι	πλαστικό		X
δαχτυλίδι	χρυσός		X
συνδετήρας	σίδηρος	X	
αλουμινόφυλλο	αλουμίνιο		X
σύρμα από καλώδιο	χαλκός		X

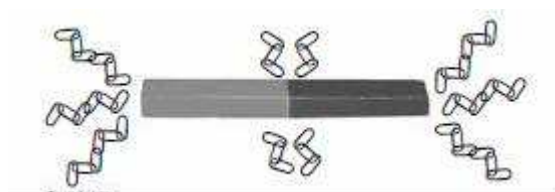


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 **Πείραμα**

Όργανα - Υλικά
συνδετήρες
μαγνήτης

Πλησίασε τους συνδετήρες σε διάφορα σημεία του μαγνήτη. Σχεδίασε στην εικόνα πόσοι συνδετήρες έλκονται στα διάφορα σημεία του μαγνήτη.





Συμπέρασμα



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα αναφέροντας τα βασικά χαρακτηριστικά του μαγνήτη.

Συμπέρασμα: Η έλξη του μαγνήτη είναι ισχυρότερη στα άκρα του, τα οποία ονομάζονται πόλοι του μαγνήτη. Ο μαγνήτης έλκει μόνο το ατσάλι και το σίδηρο. Τα υλικά αυτά ονομάζονται σιδηρομαγνητικά.



ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Μπορείς να εξηγήσεις πώς στέκονται τα σημειώματα στο ψυγείο;



Τα σημειώματα στερεώνονται πάνω στην επιφάνεια της πόρτας του ψυγείου με μαγνήτες. Η πόρτα του ψυγείου είναι φτιαγμένη από σιδηρομαγνητικό υλικό.

2. Μπορείς να εξηγήσεις αυτό που παρατηρείς στην εικόνα;



Ο μαγνήτης έλκει τους συνδετήρες οι οποίοι είναι κατασκευασμένοι από σίδηρο. Η έλξη είναι ισχυρότερη στα άκρα του μαγνήτη, δηλαδή στους πόλους του.

3. Σημείωσε με ένα ✓ τα αντικείμενα που έλκονται από τον μαγνήτη.

