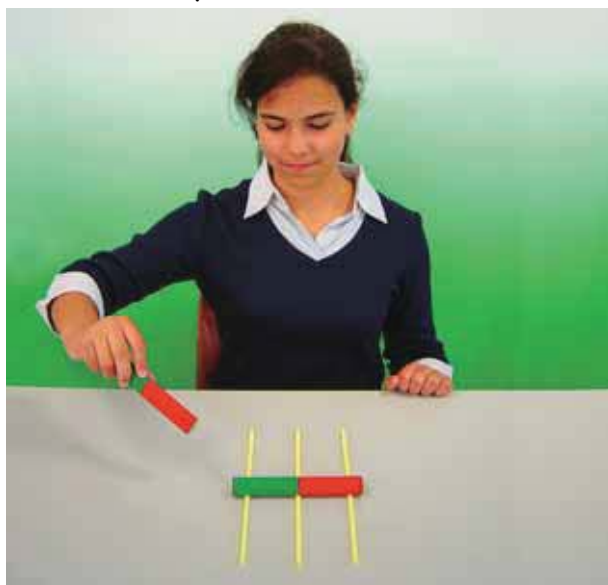




ΦΕ2: Ο ΜΑΓΝΗΤΗΣ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΖΕΤΑΙ

1 ώρα



Πώς μπορεί το παιδί της εικόνας να μετακινήσει το μαγνήτη χωρίς να τον αγγίξει;



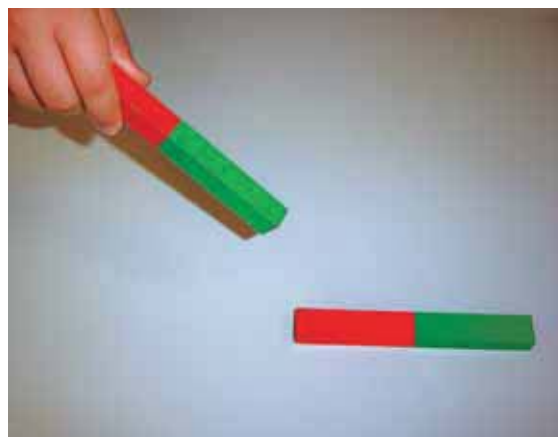
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 **Πείραμα**

Όργανα - Υλικά

δύο ραβδόμορφοι μαγνήτες

Πλησίασε δύο ραβδόμορφους μαγνήτες τον ένα στον άλλο και σημείωσε τι συμβαίνει, όταν φέρνεις κοντά

- ◆ δύο πόλους με το ίδιο χρώμα.
- ◆ δύο πόλους με διαφορετικό χρώμα.



Παρατήρηση

- ◆ Όταν πλησιάζω δύο πόλους με το ίδιο χρώμα, οι μαγνήτες απομακρύνονται.
- ◆ Όταν πλησιάζω δύο πόλους με διαφορετικό χρώμα, οι μαγνήτες έλκονται.





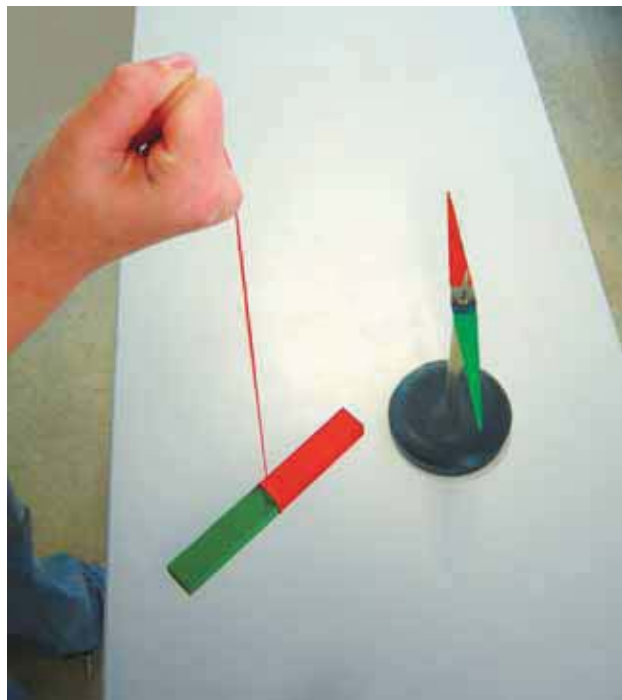
Πείραμα

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

Όργανα - Υλικά

σπάγκος
ραβδόμορφος μαγνήτης
μαγνητική βελόνα
πυξίδα

Δέσε στο μέσο ενός μαγνήτη ένα σπάγκο και κράτησέ τον, όπως βλέπεις στην εικόνα. Ποια κατεύθυνση παίρνει ο μαγνήτης όταν ηρεμεί; Σύγκρινε την κατεύθυνση που παίρνει ο μαγνήτης με αυτήν της μαγνητικής βελόνας και της πυξίδας.



Παρατήρηση

Ο μαγνήτης, όπως η μαγνητική βελόνα της πυξίδας, προσανατολίζεται.

Συμπέρασμα

Ένας μαγνήτης ή μία μαγνητική βελόνα, που μπορεί να περιστρέφεται ελεύθερα, παίρνει πάντα τη διεύθυνση Βορράς - Νότος. Ο πόλος του μαγνήτη που δείχνει το Βορρά ονομάζεται Νότιος μαγνητικός πόλος, ενώ ο άλλος που δείχνει το Νότο, Βόρειος μαγνητικός πόλος.



Συμπλήρωσε το συμπέρασμα συγκρίνοντας το ραβδόμορφο μαγνήτη με τη μαγνητική βελόνα και την πυξίδα.



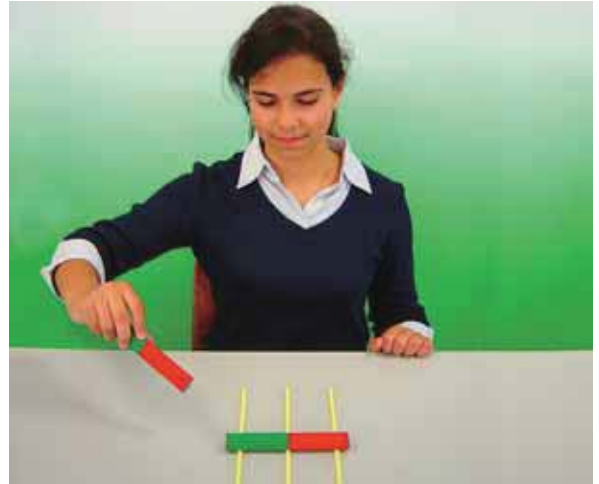


ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Πώς μπορεί το παιδί της εικόνας να μετακινήσει το μαγνήτη χωρίς να τον αγγίξει;

Αν πλησιάσω τους όμοιους πόλους θα απομακρυνθούν οι μαγνήτες.

Αν πλησιάσω ανόμοιους πόλους τότε θα κολλήσουν οι μαγνήτες.



2. Η βελόνα της πυξίδας είναι ένας μαγνήτης. Η πυξίδα μάς βοηθά να εντοπίσουμε το γεωγραφικό βορρά. Ποιος πόλος του μαγνήτη είναι στραμμένος προς το γεωγραφικό βορρά της Γης;

Ο νότιος πόλος της μαγνητικής βελόνας είναι στραμμένος προς το γεωγραφικό Βορρά της Γης.



3. Φαντάσου ότι κάποιος σου δίνει τρία ίδια κομμάτια από μέταλλο. Τα δύο απ' αυτά είναι μαγνήτες, ενώ το τρίτο κομμάτι σίδηρος. Πώς μπορείς να ξεχωρίσεις το σίδηρο;

Ανά δύο. Ο σίδηρος έλκεται πάντα από τους μαγνήτες. Όταν πλησιάσω δύο όμοιους πόλους, θα παρατηρήσω ότι απωθούνται, άρα είναι μαγνήτες.

