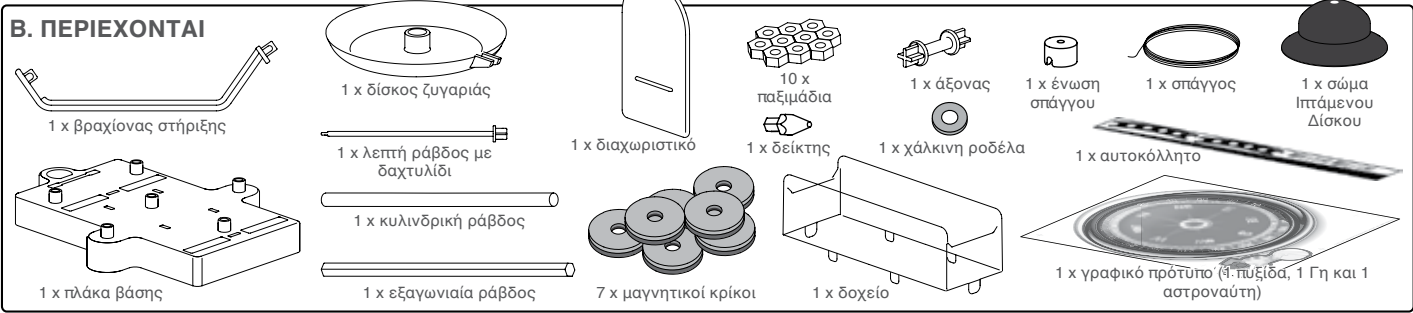


ΠΡΟΣΟΧΗ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΑΥΤΟ ΠΕΡΙΕΧΕΙ ΜΑΓΝΗΤΕΣ. Ή ΜΑΓΝΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ. ΟΙ ΜΑΓΝΗΤΕΣ, ΑΝ ΠΡΟΚΟΛΛΗΘΟΥΝ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ Ή ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΣΑ ΣΤΟ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΣΩΜΑ, ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΠΡΟΚΑΛΕΣΟΥΝ ΣΟΒΑΡΟ Ή ΘΑΝΑΤΗΦΟΡΟ ΤΡΑΥΜΑΤΙΣΜΟ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΧΗ ΚΑΤΑΠΟΤΗΣΗΣ Ή ΕΙΣΠΙΝΟΗΣ ΜΑΓΝΗΤΩΝ, ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΖΗΤΗΣΤΕ ΑΜΕΣΩΣ ΙΑΤΡΙΚΗ ΒΟΗΘΕΙΑ.

1. Παρακαλώ διαβάστε αυτές τις οδηγίες προτού ξεκινήσετε.
2. Συνιστάται βοήθεια και καθοδήγηση από ενήλικα.
3. Αυτή η συσκευή είναι προοριζόμενη για παιδιά ηλικίας άνω των 8 ετών.
4. Αυτή η συσκευασία και το ολοκληρωμένο προϊόν περιέχουν μικρά κομμάτια τα οποία μπορεί να προκαλέσουν πνιγμό αν δε χρησιμοποιηθούν σωστά. Κρατήστε τα μακριά από παιδιά κάτω των 3 ετών.
5. Η χρήση των μαγνητών να γίνεται με προσοχή. Οι μαγνήτες θα μπορούσαν να προκαλέσουν ζημιά σε ηλεκτρικές συσκευές όπως η τηλεόραση, οι θόδες υπολογιστών, κ.α. Μπορούν επίσης να οβηθούν ή να προκαλέσουν βλάβη στο περιεχόμενο κασετών ήχου, βινετοαινιών, πιστωτικών καρτών και διοκετών. Μην τοποθετείτε τους μαγνήτες σας κοντά στα αντικείμενα που αναφέρθηκαν. Μην βάζετε ποτέ τους μαγνήτες σας κοντά σε βηματοδότες και ακουστικά βαρυκοίς. Να ζητάτε πάντα τη βοήθεια από έναν ενήλικα όταν χρησιμοποιείτε τους μαγνήτες σας.



Σημείωση: Ένας μαγνητίζ έχει δύο πόλους, γνωστός ως βόρειος και νότιος πόλος. Αυτοί αντιπροσωπεύονται από την Κόκκινη (για το βόρειο) και τη Μπλε (για το νότιο) πλευρά των μαγνητικών κρίκων. Στα διαγράμματα που ακολουθούν, ο βόρειος πόλος απεικονίζεται από ΣΚΟΥΡΟ ΓΚΡΙ και ο νότιος από ΑΝΟΙΧΤΟ ΓΚΡΙ.

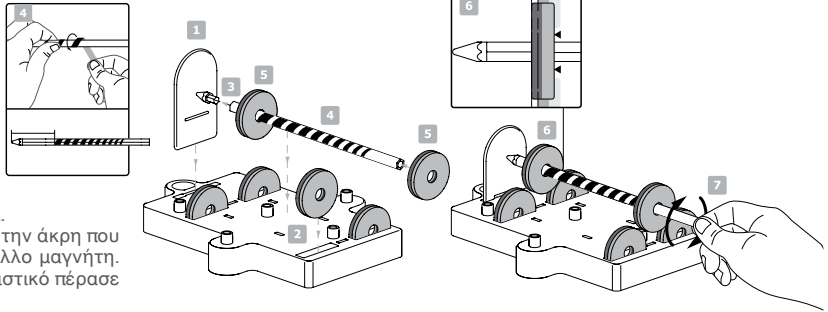
Εξαρτήματα που θα χρειαστείτε απ'τη συσκευασία: πλάκα βάσης, βραχίονα στήριξης, 2 x μαγνήτες, ένωση σπάγγου, 10 x παξιμάδια, σπάγγο

- Τοποθέτησε το βραχίονα μέσα στην τρύπα στο τέλος της πλάκας βάσης.
- Πίεσε έναν μαγνήτη μέσα στην άκρη του βραχίονα, και προσκόλλησε έναν άλλο μαγνήτη κάτω από τον πρώτο (για να γίνει αυτό θα πρέπει ο δεύτερος μαγνήτης να τοποθετηθεί έτσι ώστε το χρώμα της επάνω πλευράς του να ταιριάζει με το χρώμα της επάνω πλευράς του πρώτου μαγνήτη, για να έλκουν ο ένας τον άλλο).
- Κόψε ένα κομμάτι σπάγγου μήκους περίπου 25εκ. Δέσε τη μία άκρη στο παξιμάδι. Προσκόλλησε το παξιμάδι στο μαγνήτη.
- Πίεσε την άλλη άκρη του σπάγγου προς τα κάτω και μέσα από την ένωση σπάγγου. Προσκόλλησε την ένωση σπάγγου στην πλάκα βάσης.
- Τράβηξε το σπάγγο από μέσα τη μέχρι το παξιμάδι να απομακρυνθεί από το μαγνήτη. Μην τον τραβήξεις πολύ μακριά, γιατί θα πέσει το παξιμάδι. Τώρα το παξιμάδι αιωρείται στο κενό σαν να αφίσφα τη βαρύτητα.
- Τώρα πρόσθεσε ένα-ένα και τα υπολοιπα παξιμάδια για να δημιουργήσεις ένα γλυπτό που κρέμεται ανάποδα! Μπορείς να προσθέσεις περισσότερους μαγνήτες στην κορυφή για να αυξήσεις τη δύναμη της μαγνητικής έλξης (θα χρειαστεί να προσαρμόσεις το μήκος του σπάγγου για να το κάνεις αυτό). Θα μπορούσες επίσης να αντικαταστήσεις τα παξιμάδια με οποιοδήποτε μικρά μεταλλικά αντικείμενα από το σπίτι όπως είναι τα καρφιά και οι βίδες.

Τα παξιδάδια είναι φτιαγμένα από σταλάσσοντα αποτελείται κυρίως από σίδερο. Το σίδερο είναι μαγνητικό υλικό, το οποίο σημαίνει ότι έλκεται από μαγνήτες. Δε χρειάζεται να αγιάξει ένα μαγνήτη για να έλκεται από αυτόν. Όταν το παξιδάκι στην κορυφή βρίσκεται κοντά σε μαγνήτες μετράται και το ίδιο σε μαγνήτη, και το ίδιο συμβαίνει και σε όλα τα άλλα παξιδάδια. Έτσι όλα κollάνε μεταξύ τους. Η έλξη από το μαγνήτη είναι δυνατότερη όσο πιο κοντά πηγαίνεις προς το μαγνήτη. Γι'αυτό το λόγο αν τραβήξεις το σπάγγο πολύ δυνατά το βάρος των παξιδωδών που τα τραβάει προς τα κάτω υπερτερεί της μαγνητικής έλξης που τα τραβάει προς τα πάνω και το γλυπτό πέφτει.

Εξαρτήματα που θα χρειαστείς απτή συσκευασία: πλάκα βάσης, 6 x μαγνήτες, εξαγωνιαία ράβδο, δείκτη, διαχωριστικό, αυτοκόλλητο

1. Πιέσε το διαχωριστικό μέσα στην εσοχή στην πλάκα βάσης.
2. Πάρε τέσσερις μαγνήτες και πιέσε τους μέσα στις τέσσερις εσοχές στην πλάκα βάσης, με όλες τις ΚΟΚΚΙΝΕΣ πλευρές να κοιτάζουν προς το δείκτη.
3. Πιέσε το δείκτη πάνω στην εξαγωνιαία ράβδο.
4. Διακόσμησε την εξαγωνιαία ράβδο με ένα αυτοκόλλητο σπирάλ.
5. Τοποθέτησε την εξαγωνιαία ράβδο δίπλα στην πλάκα βάσης με την άκρη που έχει το δείκτη να κοιτάζει προς το διαχωριστικό. Πάρε έναν άλλο μαγνήτη. Διατηρώντας την ΚΟΚΚΙΝΗ πλευρά να κοιτάζει προς το διαχωριστικό πέρασε



Προς τους Γονείς: Διαβάστε όλες τις οδηγίες προτού παράσχετε καθοδήγηση στα παιδιά σας.

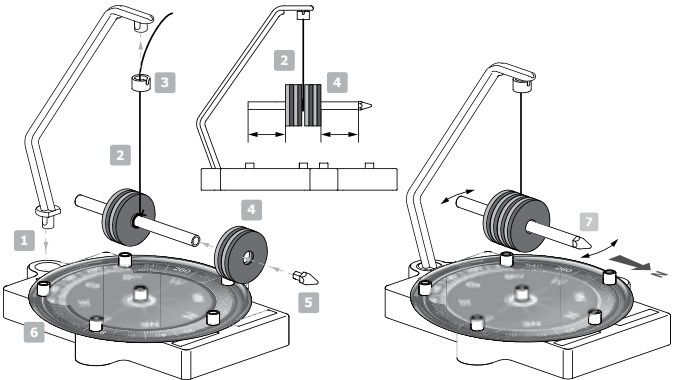
από μέσα του την εξαγωνιαία ράβδο μέχρι να ευθυγραμμιστεί με την πρώτη σειρά των μαγνητών που βρίσκονται πάνω στην πλάκα βάσης. Πάρε έναν άλλο μαγνήτη και πέρασε από μέσα του την εξαγωνιαία ράβδο μέχρι να ευθυγραμμιστεί με τη δεύτερη σειρά μαγνητών πάνω στην πλάκα βάσης, έχοντας την ΚΟΚΚΙΝΗ πλευρά και πάλι να κοιτάζει προς το διαχωριστικό.

6. Κρίνεται την εξαγωνιαία ράβδο πάνω από την πλάκα βάσης με την άκρη που δείκτη να αγγίζει το διαχωριστικό. Προσάρμους τους μαγνήτες κατά μήκος της εξαγωνιαίας ράβδου ώστε να βρίσκονται ακριβώς από πάνω και ελαφρώς πιο μπροστά από τα δύο sets μαγνητών πάνω στην πλάκα βάσης. Ελευθερώστε το κράτημά σου αργά και ελαφρά. Τώρα η εξαγωνιαία ράβδος θα πρέπει να αιωρείται πάνω από την πλάκα βάσης. (Θα πρέπει να έχεις υπομονή για να το καταφέρεις αυτό - τελειοποίησε τη θέση των μαγνητών αν την ώρα που στορβιλίζονται φεύγουν από τη θέση τους).
7. Στριφογύρνα την εξαγωνιαία ράβδο. Η ράβδος θα αιωρείται και θα στριφογυρίζει στο στο κενό για λίγο. Είναι μαγικό!

Οι όμοιοι πόλοι διαφορετικών μαγνητών πάντα απωθούν ο ένας τον άλλο. Οι πόλοι είναι στα "πρόσωπα" αυτών των μαγνητών, αλλά μπορούν επίσης να απωθήσουν ο ένας τον άλλον όταν τοποθετηθούν άκρη με άκρη. Η δύναμη της απώθησης κάνει την εξαγωνισία ράβδο να αιωρείται πάνω από την πλάκα βάσης, ακόμα και όταν στριφογυρίζει.

Εξαρτήματα που θα χρειαστείς απ'τη συσκευασία: πλάκα βάσης, βραχίονα στήριξης, 4 x μαγνήτες, ένωση σπάγγου, σπάγγο, κυλινδρική ράβδος, δείκτη, πρότυπο πωξίδας

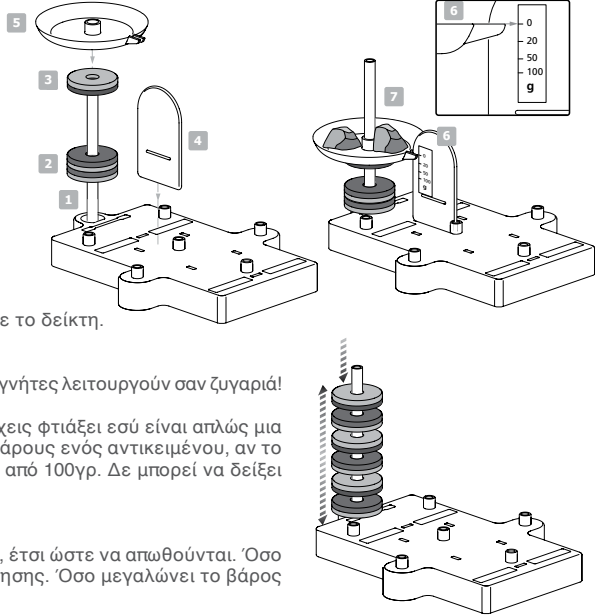
- Βάλτε το βραχίονα στήριξης μέσα στην τρύπα στην άκρη της πλάκας βάσης.
- Κόψτε ένα κομμάτι σπάγγο μήκους 20εκ., στη συνέχεια δέστε το σπάγγο στο κέντρο της ράβδου έτσι ώστε η ράβδος να κρέμεται περίπου στα μισά ανάμεσα στην κορυφή του βραχίονα και της πλάκας βάσης.
- Πίεσε την άλλη άκρη του σπάγγο μέσα από την ένωση σπάγγο και πίεσε την ένωση σπάγγο πάνω στην κορυφή του μπράτσου. Μετακινήστε προσεκτικά τον κόμπο κατά μήκος της ράβδου μέχρι η ράβδος να ισορροπήσει σε οριζόντια θέση.
- Βάλτε δύο μαγνήτες σε κάθε άκρο της ράβδου και αιγυρεύψου ότι οι πόλοι σε όλους τους μαγνήτες κοιτάζουν προς την ίδια κατεύθυνση, έτσι ώστε οι μαγνήτες να έλκουν ο ένας τον άλλο.
- Οι ΚΟΚΚΙΝΕΣ άκρες των μαγνητών (που είναι οι βόρειοι πόλοι) θα κοιτάζουν όλες προς το ένα άκρο της ράβδου. Βάλτε το δείκτη πάνω στη μία άκρη της ράβδου.
- Τοποθέτησε το πρότυπο πυξίδας πάνω στην πλάκα βάσης με το σημάδι "S" (Νότος) να κοιτάζει προς το βραχίονα στήριξης. Μόλις έφτασες μια πυξίδα.
- Πώς να χρησιμοποιήσεις την πυξίδα: Άσε τη ράβδο να κινηθεί ελεύθερα μέχρι να σταματήσει. Ο δείκτης θα στοχεύει προς το Βόρειο μαγνητικό πόλο της Γης. Περίστρεψε την πλάκα βάσης έτσι ώστε το σημάδι "N" (Βορράς) πάνω στο πρότυπο πυξίδας να ευθυγραμμίζεται με το δείκτη. Τώρα τα σημεία προς τα οποία δείχνει η πυξίδα θα είναι ευθυγραμμισμένα με τις σωστές κατευθύνσεις. Προσπάθησε να γυρίσεις απαλά τη ράβδο και αμέσως μετά άφησέ τη. Ο δείκτης πάντα θα στρέφεται προς το βορρά. Έχεις φτιάξει μια μαγνητική πυξίδα!



Όλοι οι μαγνήτες έχουν δύο σημεία όπου ο μαγνητισμός τους είναι πιο δυνατός. Αυτά λέγονται πόλοι. Η Γη λειτουργεί σαν ένας γιγαντιαίος μαγνήτης, με έναν πόλο κοντά στο βόρειο γεωγραφικό πόλο στην Αρκτική και τον άλλο κοντά στο νότιο γεωγραφικό πόλο στην Ανταρκτική. Αυτοί είναι οι μαγνητικοί πόλοι της Γης. Όταν ένας μαγνήτης αιωρείται, οι πόλοι του γυρίζουν έτσι ώστε να δείχνουν προς το βόρειο και νότιο μαγνητικό πόλο. Οι πόλοι των μαγνητών παίρνουν το όνομά τους από τον πόλο προς τον οποίο δείχνουν. Έτσι κάθε μαγνήτης έχει ένα βόρειο πόλο που δείχνει προς το βορρά και ένα νότιο πόλο που δείχνει προς το νότο. Οι όμοιοι πόλοι δύο διαφορετικών μαγνητών (ο βόρειος με το βόρειο και ο νότιος με το νότιο) πάντα απωθούν ο ένας τον άλλο (σπρώχνουν μακριά ο ένας τον άλλο) και οι αντίθετοι πόλοι (βόρειος και νότιος) πάντα έλκουν ο ένας τον άλλο.

Εξαρτήματα που θα χρειαστείς: 4 x μαγνήτες, δίσκο ζυγαρίας, διαχωριστικό, 1 x κυλινδρική ράβδος

- Πιέστε την κυλινδρική ράβδο μέσα στην τρύπα στην άκρη της πλάκας βάσης.
- Βάλτε μαζί δύο μαγνήτες με τις ΚΟΚΚΙΝΕΣ πλευρές τους να κοιτάζουν προς τα πάνω. Θα έλκονται ο ένας από τον άλλο. Βάλτε τους μαγνήτες πάνω από την κυλινδρική ράβδο.
- Βάλτε έναν άλλο μαγνήτη πάνω από την κυλινδρική ράβδο έτσι ώστε η ΚΟΚΚΙΝΗ πλευρά να κοιτάξει προς τα κάτω. Αυτός ο τελευταίος μαγνήτης θα πρέπει να αιωρείται πάνω από τους άλλους δύο που βρίσκονται στο κάτω μέρος.
- Βάλτε το διαχωριστικό πάνω στην πλάκα βάσης.
- Βάλτε το δίσκο ζυγαριάς πάνω από την κυλινδρική ράβδο έτσι ώστε να ακουμπάει πάνω στο μαγνήτη που είναι στην κορυφή. Σιγουρέψου ότι η άκρη του διαχωριστικού μπάινει στην εσοχή του δείκτη που βρίσκεται πάνω στο δίσκο ζυγαριάς.
- Κόλλα το αυτοκόλλητο με τις διαβαθμίσεις έτσι ώστε το "μηδέν" να ευθυγραμμίζεται με το δείκτη.
- Βάλτε μερικά μικρά βάρη, όπως πέτρες, μέσα στο δίσκο ζυγαριάς. Κοίτα τι συμβαίνει.



Όσο περισσότερο βάρος προσθέτεις στο δίσκο ζυγίσματος, τόσο πιο χαμηλά κατεβαίνει. Οι μαγνήτες λειτουργούν σαν ζυγαριά!

Σημείωση: Οι αληθινές ζυγαριές είναι αντικείμενα εξοπλισμού ακριβείας, ενώ αυτή που έχεις φτιάξει εσύ είναι απλώς μια διασκεδαστική συσκευή επίδειξης του μαγνητισμού. Δείχνει μόνο μια γενική εικόνα του βάρους ενός αντικειμένου, αν το αντικείμενο είναι μέχρι 50γρ.(1,75oz), ανάμεσα σε 50 και 100γρ.(1,75oz και 3,5oz), ή πάνω από 100γρ. Δε μπορεί να δείξει ακριβείς μετρήσεις.

Τα δύο σετ των μαγνητών έχουν τους όμοιους πόλους τους να κοιτάζουν ο ένας τον άλλο, έτσι ώστε να απωθούνται. Όσο πιο κοντά πλησιάζουν οι μαγνήτες μεταξύ τους, τόσο μεγαλύτερη γίνεται η δύναμη απώθησης. Όσο μεγαλώνει το βάρος στο δίσκο γιαγιάς, τόσο πιο κοντά πλησιάζουν οι μαγνήτες.

Αναρίσσει τον δίσκο ζυγαριάς και το διαγραφιστικό, μετά τοποθέτησε και τους 6 μαγνήτες με την ΚΟΚΚΙΝΗ και ΜΠΛΕ πλευρά τους να κοιτάζουν προς τα πάνω. Εναλλάξ, έτσι ώστε οι πλευρές των ίδιων χρωμάτων να κοιτάζουν η μία την άλλη ως την κορυφή. Τι συμβαίνει; Θα δεις όλους τους μαγνήτες, εκτός από αυτόν που ακουμπάει στην πλάκα βάσης, να αιωρούνται στο κενό. Όλοι οι μαγνήτες θα πηδήξουν προς τα πάνω, σαν ελατήρια. Είναι ένα καταπληκτικό αιωρούμενο γλυπτό από μαγνήτες! Θα μπορούσες να κολλήσεις ζωγραφιές πάνω στους μαγνήτες, όπως ένα βάτραχο ή έναν πύραυλο και να τα δεις να πηδάνε πάνω-κάτω.

Εξαρτήματα που θα χρειαστείς: πλάκα βάσης, βραχίονα στήριξης, 6 x μαγνήτες, ένωση σπάγγου, σπάγγο, λεπτή ράβδο με δαχτυλίδι, πρότυπο γης, σώμα υπάμενου δίσκου και αυτοκόλλητο

1. Τοποθέτησε το πρότυπο γης πάνω στην πλάκα βάσης με το γραφικό της επιφάνειας της Γης να κοιτάζει προς τα πάνω.
2. Πάρε πέντε μαγνήτες. Κρατώντας όλους τους μαγνήτες με τις ΚΟΚΚΙΝΕΣ προσώσεις τους να κοιτάζουν προς τα κάτω, πίεσε ένα μαγνήτη μέσα σε κάθε μία από τις τρύπες στην πλάκα βάσης.
3. Βάλε το βραχίονα μέσα στην τρύπα στην άκρη της πλάκας βάσης.
4. Κόψε ένα κομμάτι σπάγγου μήκους 15εκ. Δέσε τη μία άκρη του σπάγγου στο δαχτυλίδι της ράβδου.
5. Κράτα τη ράβδο κάθετα με το δαχτυλίδι προς τα πάνω. Πίεσε ένα μαγνήτη στο κάτω άκρο της ράβδου με την ΚΟΚΚΙΝΗ πλευρά να κοιτάζει προς τα κάτω, έτσι ώστε να έλκει τους μαγνήτες που βρίσκονται στην πλάκα βάσης. Πίεσε το πάνω άκρο της ράβδου μέσα στην τρύπα του καλύμματος του ιπτάμενου δίσκου.
6. Βάλε το αυτοκόλλητο στο σώμα του ιπτάμενου δίσκου.
7. Πίεσε το άλλο άκρο του σπάγγου μέσα από την ένωση σπάγγου και πίεσε την ένωση σπάγγου πάνω στο βραχίονα. Τράβηξε το σπάγγο από μέσα μέχρι το δαχτυλίδι να βρίσκεται ακριβώς κάτω από την ένωση σπάγγου.
8. Τώρα κούνα τη ράβδο. Θα ταλαντευτεί καλύπτοντας μεγάλη επιφάνεια γύρω γύρω μέχρι να σταματήσει πάνω από ένα μαγνήτη στην πλάκα βάσης.
- Είναι σαν ένας ιπτάμενος δίσκος να πετά μυστηριωδώς πάνω από τη Γη βρίσκοντας ένα μέρος για να προσγειωθεί.
- Δοκίμασε να γυρίσεις ανάποδα όλους τους μαγνήτες (έτσι ώστε οι ΜΠΛΕ πλευρές τους να κοιτάζουν προς τα κάτω). Υπάρχει καμία διαφορά στον τρόπο που κινείται ο ιπτάμενος δίσκος;

Ο μαγνήτης που ταλαντεύεται έλκεται από κάθε μαγνήτη καθώς κάνει αυτή τη κίνηση, αλλά στην αρχή ταλαντεύεται πολύ γρήγορα για να μπορέσει ένας μαγνήτης να τον πιάσει. Μετά από λίγο η ταλάντευση γίνεται πιο αργή και τελικά ένας μαγνήτης τον πιάνει.

Εξαρτήματα που θα χρειαστείτε από το κουτί: πλάκα βάσης, 6 x μαγνήτες, άξονα, διαφανές δοχείο, πρότυπο αστροναύτη, 1 x χάλκινη ροδέλα. Επίσης απαιτείται από το σπίτι: σελοτέιπ.

1. Πάρε τρεις μαγνήτες. Κρατώντας όλους τους μαγνήτες να κοιτάζουν προς την ίδια κατεύθυνση (όλες οι ΚΟΚΚΙΝΕΣ πλευρές να κοιτάζουν προς τα κάτω) πιέσε τους μέσα στις τρεις εσοχές στο κάτω μέρος της πλάκας βάσης. Γύρνα την πλάκα βάσης με τη σωστή πλευρά προς τα πάνω.
2. Πιέσε το διαφανές δοχείο μέσα στις εσοχές στην κορυφή της πλάκας βάσης.
3. Βρες το πρότυπο του αστροναύτη. Με σελοτέπι, κόλλησε τη χάλκινη ροδέλα στο κάτω μέρος της μίας πλευράς του πρότυπου αστροναύτη.
4. Βάλε απαλά τον άξονα μέσα στο πρότυπο.
5. Πάρε δύο ακόμα μαγνήτες και γύρνα τους έτσι ώστε οι ΚΟΚΚΙΝΕΣ πλευρές να κοιτάζουν η μία την άλλη. Κρατώντας τους να κοιτάζουν προς την ίδια πλευρά, πιέσε ένα σε κάθε άκρη του άξονα για να φτάξεις έναν αστροναύτη με ρόδες. Η ροδέλα θα πρέπει να κρατάει τον αστροναύτη όρθιο.
6. Ρίξε τον αστροναύτη με τις μαγνητικές του ρόδες μέσα στο διαφανές δοχείο. Ο αστροναύτης θα αιωρείται μέσα στο δοχείο.
7. Πάρε άλλους δύο μαγνήτες. Οι ΚΟΚΚΙΝΕΣ πλευρές και των δύο θα πρέπει να κοιτάζουν προς τις δύο άκρες του δοχείου και του άξονα. Τώρα κούνα έναν από τους μαγνήτες μπρος πίσω γρήγορα προς το δοχείο. Θα δεις τον αστροναύτη να αιωρείται και να κινείται μπρος πίσω στο κενό. Είναι σαν ο αστροναύτης να βρίσκεται σε ένα προσωπικό όχημα με μαγνητική αιώρηση και να ταξιδεύει προς τη Σελήνη. Δοκίμασε να κοιτάξεις τον αστροναύτη στο ύψος της ευθείας του για να δεις το κενό κάτω από τις ρόδες.

Η δύναμη της μαγνητικής απώθησης είναι και πάλι σε δράση. Οι μαγνήτες που είναι κρυμμένοι κάτω από την πλάκα βάσης απωθούν τους μαγνήτες στον άξονα, έτσι ο άξονας αιωρείται. Οι δύο πλευρικοί μαγνήτες ασκούν οριζόντιες δυνάμεις που κινούν τον αστροναύτη.

- Μόνο ορισμένα υλικά είναι μαγνητικά, το οποίο σημαίνει ότι έλκονται από τους μαγνήτες. Το πιο κοινό υλικό είναι το σίδηρο.
- Οι περισσότεροι μαγνήτες φτιάχνονται από κράματα σιδήρου, τα οποία είναι μείγματα σιδήρου και άλλων υλικών.
- Η περιοχή γύρω από ένα μαγνήτη όπου η μαγνητική του δύναμη μπορεί να γίνει αισθητή λέγεται μαγνητικό πεδίο.
- Οι μαγνητικοί πόλοι της Γης μετακινούνται καθώς περνούν τα χρόνια. Αυτό σημαίνει ότι οι μαγνητικές πυξίδες δείχνουν προς μία ελαφρώς διαφορετική κατεύθυνση κάθε χρόνο. Θα πρέπει να το γνωρίζεις αυτό όταν προσπαθείς να βρεις το δρόμο σου με μία πυξίδα.
- Οι πρώτες πυξίδες λέγονταν φυσικοί μαγνήτες. Φτιάχνονταν από κομμάτια μαγνητικών πετρωμάτων.
- Ένας ηλεκτρομαγνήτης είναι ένας μαγνήτης που δημιουργείται στέλλοντας ένα ηλεκτρικό ρεύμα μέσα από ένα πηνίο του σύρματος.
- Σε ένα σιδηρόδρομο maglev, τα τρένα υποστηρίζονται πάνω από τις ράγες με σούπερ-δυνατούς ηλεκτρομαγνήτες. Οι μαγνήτες επίσης θωθούν τα τρένα κατά μήκος της ράγας.
- Ένα Ιαπωνικό πειραματικό τρένο maglev έχει φτάσει μια ταχύτητα 581 χιλιομέτρων την ώρα (361 μίλια την ώρα).
- Όταν μεταναστεύουν χιλιάδες χιλιόμετρα κατά μήκος της υδρογείου, τα πουλιά ταξιδεύουν χρησιμοποιώντας το μαγνητικό πεδίο της Γης, το οποίο μπορούν να το διαισθανθούν.

Σας εκτιμούμε ως πελάτη και η ικανοποίησή σας με αυτό το προϊόν είναι σημαντική για εμάς. Σε περίπτωση που έχετε οποιαδήποτε σχόλια ή ερωτήσεις, ή διαπιστώσετε ότι κάποια κομμάτια από αυτό το προϊόν λείπουν ή είναι ελαττωματικά, παρακαλώ μη διστάσετε να επικοινωνήσετε με το διανομέα μας στη χώρα σας, ή διεθνή του οποίου αναγράφεται πάνω στη συσκευασία. Μπορείτε επίσης να επικοινωνήσετε με την ομάδα διαφημιστικής προώθησης του προϊόντος στο email: [infodesk@4M-IND.COM](mailto:infodesk@4M-IND.COM), Fax (852) 25911566, Tel (852) 28936241, Web site: [WWW.4M-IND.COM](http://WWW.4M-IND.COM)

