

Μετατροπή Ενέργειας

Είμαι ο ηλεκτρισμός. Το σπίτι μου είναι σε μια εταιρεία ηλεκτρικής ενέργειας. Μου αρέσει να βοηθάω τον ιδιοκτήτη μου να κάνει διάφορα πράγματα, αλλά πρέπει να είστε προσεκτικοί, δεν μπορείτε να έρθετε πολύ κοντά μου. Αν με αγγίξετε, το λιγότερο που θα νιώσετε είναι ένα μούδιασμα στο κεφάλι, μπορώ να σταματήσω τους καρδιακούς σας παλμούς. Δεν σας κάνω πλάκα, αυτό ακριβώς είμαι.

Αν θέλετε να με καλέσετε για να σας εξυπηρετήσω, τότε πρέπει να κάνετε μαγικά και να μετασχηματίσετε την ενέργειά μου. Εάν θέλετε να ενεργοποιήσετε έναν ανεμιστήρα το καλοκαίρι, τότε θα πρέπει να μετατρέψετε την ηλεκτρική ενέργειά μου σε κινητική ενέργεια. Εάν θέλετε να ενεργοποιήσετε τις συσκευές θέρμανσης για να σας ζεστάνουν το χειμώνα, τότε θα πρέπει να με μετατρέψετε σε θερμική ενέργεια. Έχετε δει μια δορυφορική εικόνα της Γη κατά τη διάρκεια της νύχτας; Οι όμορφες εικόνες των ασπρόμαυρων πόλεων στην επιφάνεια της Γης είναι χάρη σε μένα που αλλάζω σε ενέργεια φωτός!

Είμαι ο καλύτερος φίλος της σύγχρονης ζωής. Δεν μπορείτε να ζήσετε χωρίς εμένα.



Το ξέρατε ότι πρέπει να τηρείτε τους κανονισμούς ασφαλείας όταν χρησιμοποιείτε ηλεκτρική ενέργεια; Εκτός από την κινητική, τη θερμότητα, την ηχητική και του φωτός, μπορείτε να αναφέρετε οποιαδήποτε άλλη ενέργεια που μπορούμε να μετατρέψουμε την ηλεκτρική;



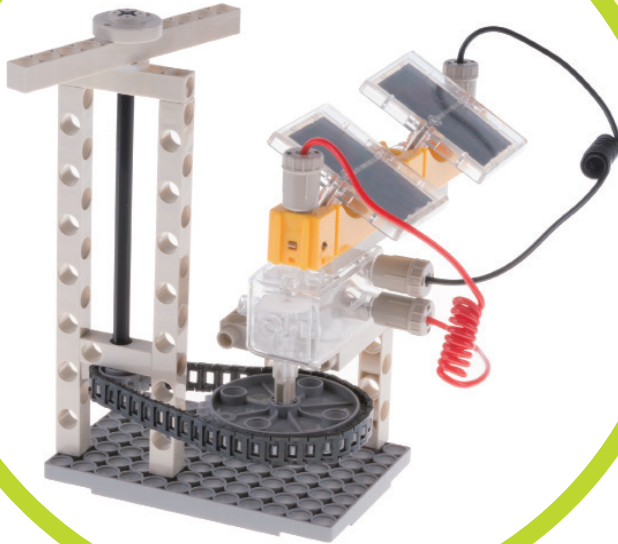
Καθημερινή Εφαρμογή

Τα smartphones και τα tablet χρησιμοποιούνται όλο και πιο ευρέως, καθώς εξαρτώνται όλο και πιο πολύ από αυτά για τη διαχείριση της καθημερινής τους ζωής. Αλλά τι συμβαίνει όταν οι μπαταρίες τους πεθαίνουν και δεν υπάρχει κάποια πρίζα κοντά για να τις φορτίσουμε; Σε αυτήν την περίπτωση είναι πολύ πρακτικός ο φορητός φορτιστής. Γενικά, ο φορητός φορτιστής αποτελείται από τρία μέρη: μια επαναφορτιζόμενη μπαταρία, μια πλακέτα κυκλώματος και μια προστατευτική θήκη. Δεδομένου ότι ο σκοπός ενός φορητού φορτιστή είναι να φορτίζεται συχνά και στη συνέχεια να αποφορτίζεται (για τη φόρτιση του νεκρού σας τηλεφώνου), η σταθερότητα επηρεάζεται από το σχεδιασμό του κυκλώματος και την ποιότητα της επαναφορτιζόμενης μπαταρίας.

Η Μαγεία του Ηλεκτρισμού

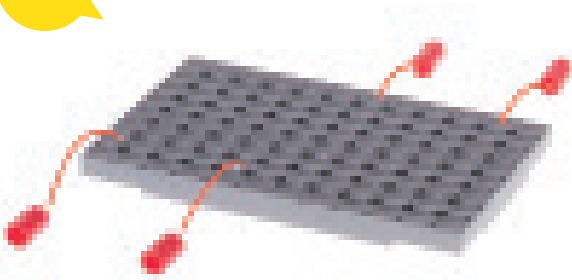
Σπαζοκεφαλιά

Τι θα γινόταν αν δεν είχαμε ηλεκτρισμό; Πώς θα επηρεαζόταν η καθημερινή μας ζωή;

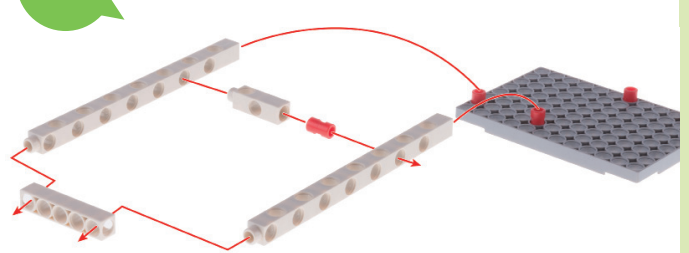


Λίστα υλικών									
5	10	21	28	34	49	59			
x1	x1	x1	x1	x1	x1	x5			
7	12	25	29	45	55				
x2	x2	x2	x2	x1	x42				
8	14	26	33	64					
x2	x1	x1	x1	x1					
16	27								
x1	x1								

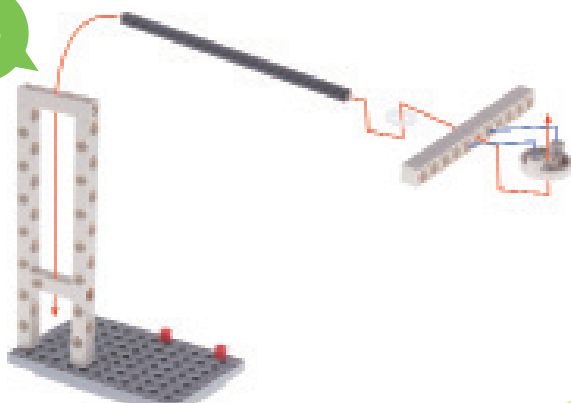
01



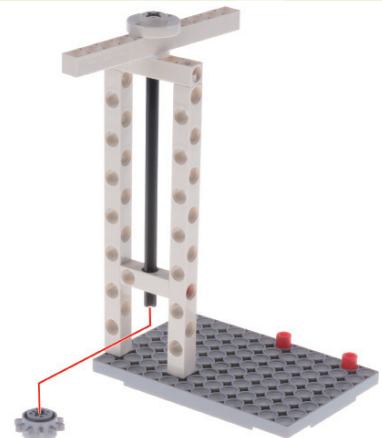
02



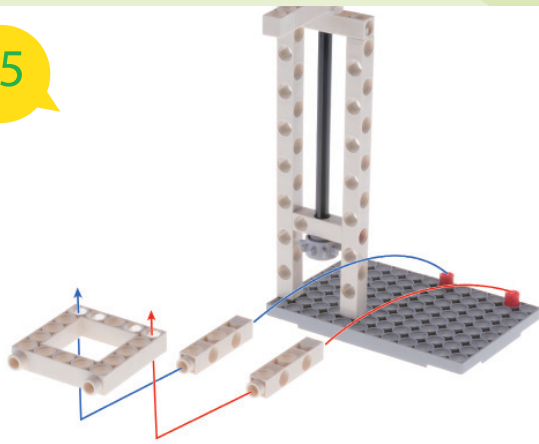
03



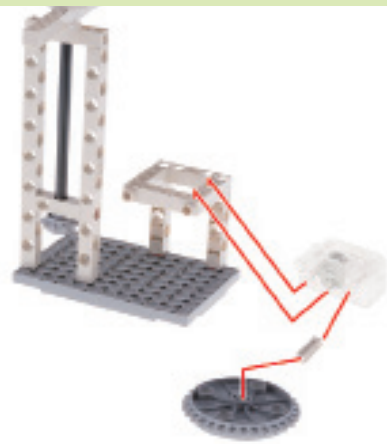
04



05



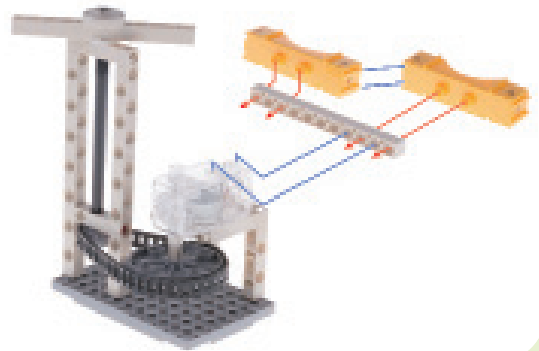
06



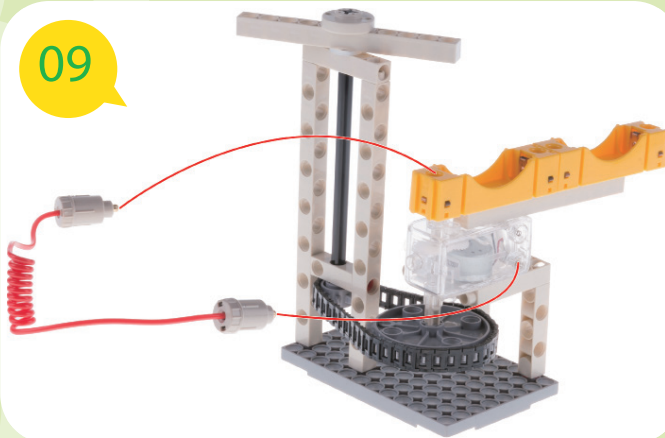
07



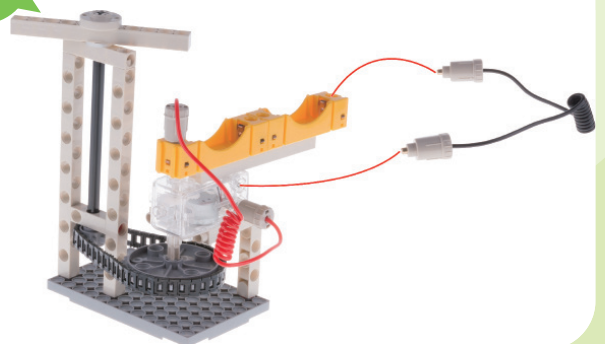
08



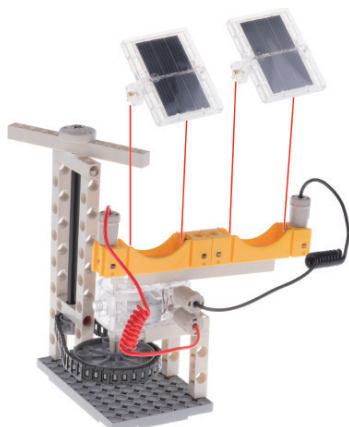
09



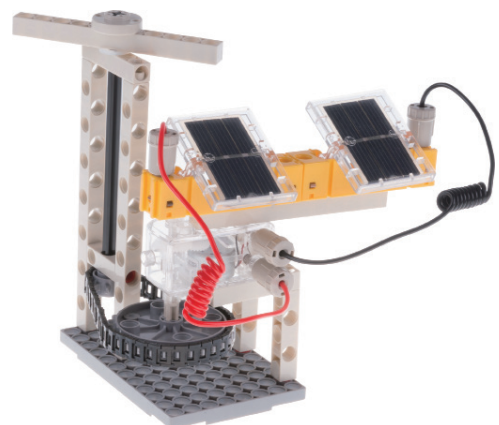
10

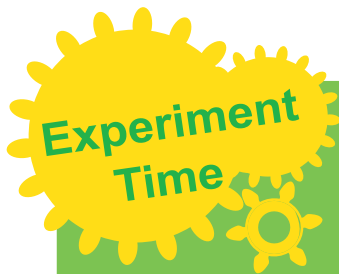


11



12





Experiment Time

Πώς αλλάζει η κίνηση της ράβδου με τις 11 τρύπες όταν αλλάζουμε τις μπαταρίες από κύκλωμα σε σειρά σε παράλληλο κύκλωμα;

.....

.....

.....

.....

.....

Πώς μπορούμε να κάνουμε τη ράβδο με τις 11 τρύπες να γυρνάει πιο γρήγορα;



Art Attack

.....

.....



Evaluation

1



Model
Assembled

2



Experiment
Complete

3



Model
Creation