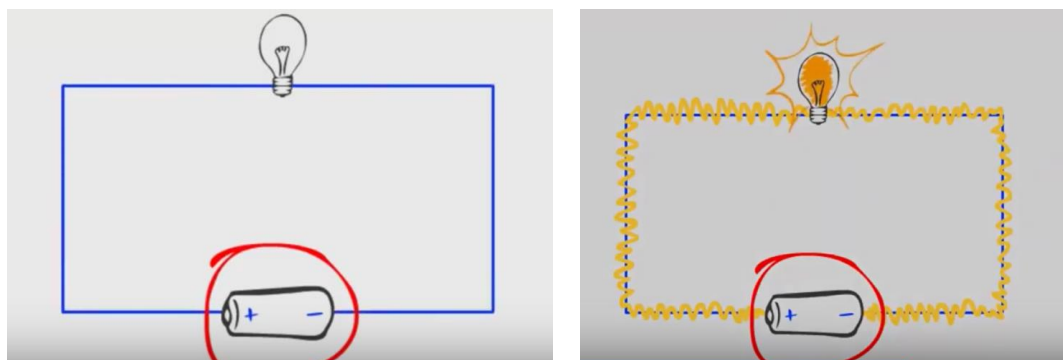


Από το βίντεο που είδατε στην προηγούμενη εργασία ξεχώρισα τις δύο εικόνες. Παρατηρώντας τες μπορούμε να εξηγήσουμε το φυσικό φαινόμενο «άναμμα λάμπας». Τι παρατηρούμε προσεκτικά.

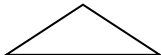


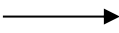
Ποια είναι η διαφορά τους;

Για να περιγράψουμε αλλά και για να εξηγήσουμε ένα φυσικό φαινόμενο, για παράδειγμα το φαινόμενο «άναμμα της λάμπας» θα χρησιμοποιήσουμε μια πολύ σημαντική έννοια, την **ενέργεια**. Από επιστημονική άποψη, η λάμπα θεωρείται ως **μετατροπέας ενέργειας**, ο οποίος για να λειτουργήσει θα πρέπει να τεθεί σε λειτουργία ένα ολόκληρο **σύστημα**. Το σύστημα αυτό αποτελείται από μία **αποθήκη ενέργειας** και **έναν ή περισσότερους μετατροπείς ενέργειας**. Για να ανάψει η λάμπα θα πρέπει η ενέργεια να μεταφερθεί από την αποθήκη ενέργειας στον μετατροπέα ενέργειας.

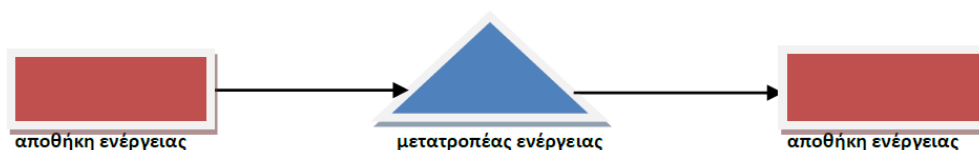
Το φαινόμενο αυτό μπορούμε να το περιγράψουμε και με σύμβολα.

Την αποθήκη ενέργειας τη συμβολίζουμε με

τον μετατροπέα ενέργειας με 

και την μεταφερόμενη ενέργεια με 

Με τα σύμβολα αυτά σχηματίζουμε μια **αλυσίδα αντικειμένων**, όπως η παρακάτω, την οποία ονομάζουμε **σύστημα ενέργειας**.



Μια μπαταρία συνδέεται με μία λάμπα και αυτή ανάβει. Αυτό είναι ένα **σύστημα ενέργειας**. Η μπαταρία είναι αποθήκη ενέργειας και συνδέεται με το λαμπάκι. Το λαμπάκι είναι **μετατροπέας ενέργειας**. Μετατρέπει την ενέργεια της μπαταρίας σε φως.