

# Το Ηλεκτρικό βραχυ-Κύκλωμα Κίνδυνοι και "Ασφάλεια"

## Κατασκευή απλού βολταϊκού (γαλβανικού) στοιχείου

# Ηλεκτρικό κύκλωμα

## Στόχοι

1. Να αναγνωρίσουν τους διάφορους τύπους ηλεκτρικών πηγών – να πειραματιστούν με μπαταρίες και να τις μετρήσουν με βολτόμετρο
2. Να εξοικειωθούν με τη χρήση του πολυμέτρου ως βολτόμετρο
3. Να πραγματοποιήσουν απλά ηλεκτρικά κυκλώματα
4. Να αναγνωρίσουν περιπτώσεις "βραχυ"-κυκλωμάτων και να προσδιορίσουν τις θέσεις

**ΤΟΥΣ**

Θωμάς Κρεμιώτης

ΕΚΦΕ ΟΜΟΝΟΙΑΣ

# Ηλεκτρικό κύκλωμα

## Στόχοι

5. Να προβλέπουν "βραχυ"-κυκλώματα στην καθημερινή ζωή, να τα προλαμβάνουν (αποτρέπουν?) – και να γνωρίζουν τους κινδύνους τους
6. Να κατανοήσουν τον τρόπο λειτουργίας και τη χρησιμότητα της "ασφάλειας" στα ηλεκτρικά κυκλώματα
7. Να κατασκευάσουν ένα απλό βολταϊκό στοιχείο

# Έλεγχος αγωγών ηλ. κυκλώματος



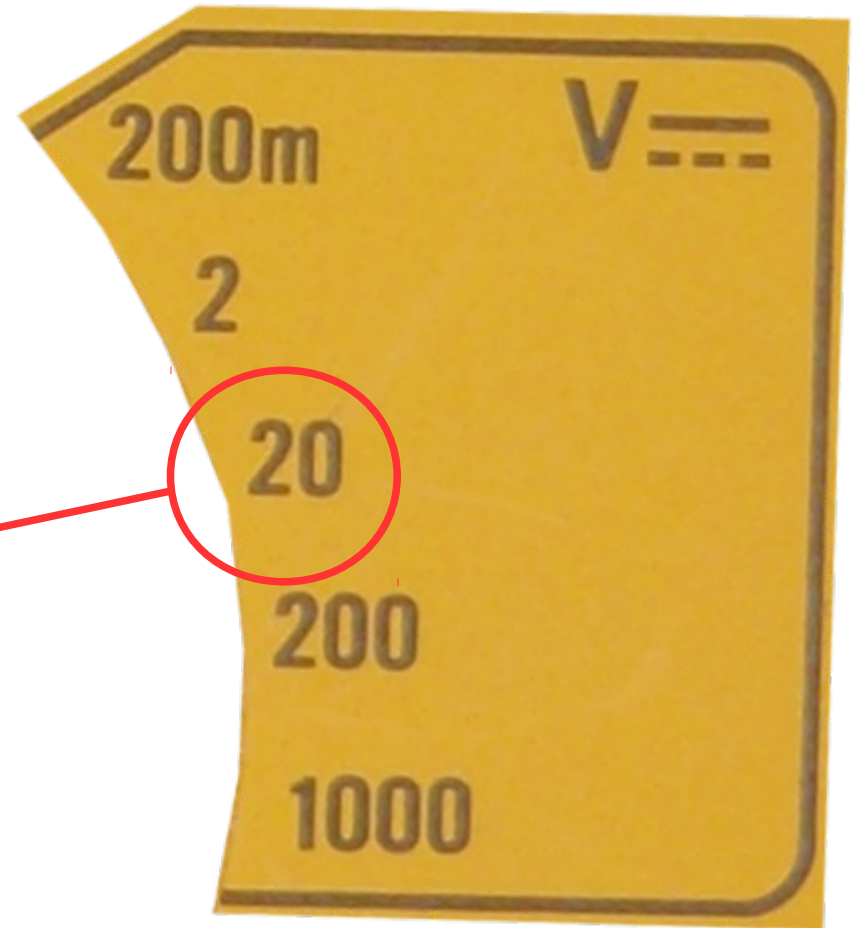
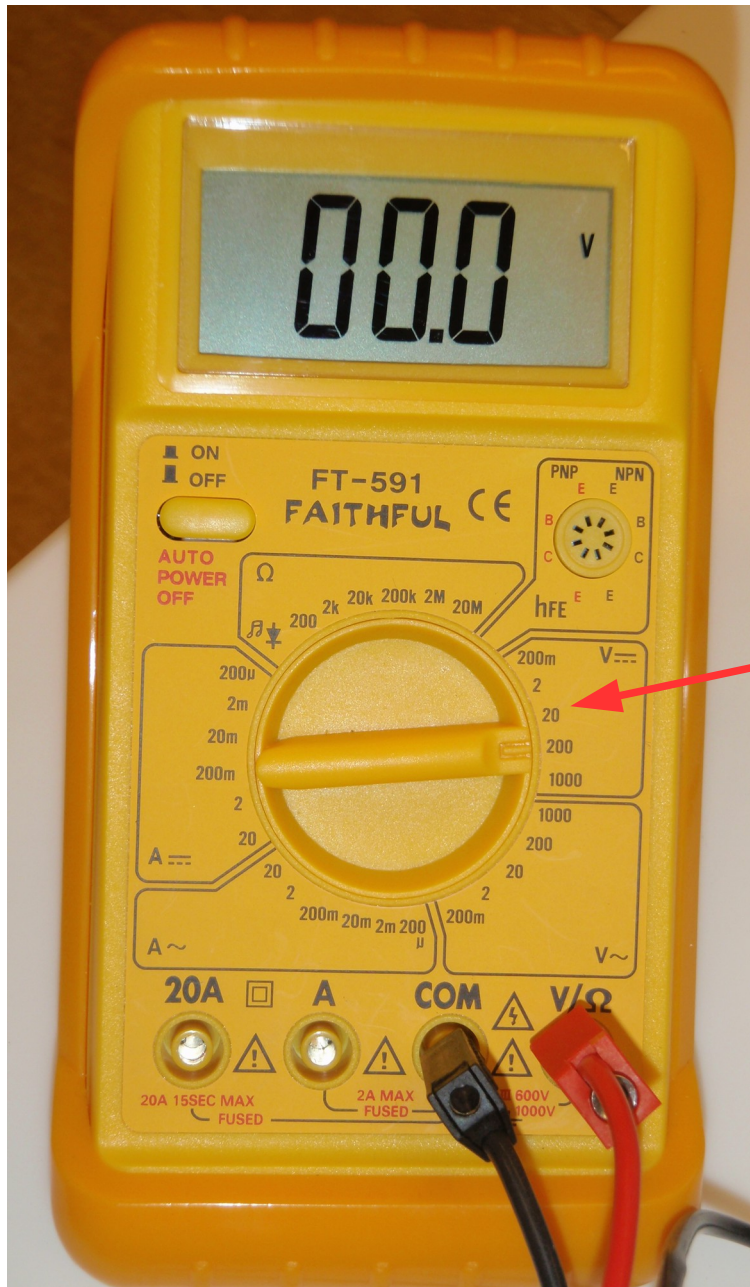
# Βολτόμετρο

ON - OFF

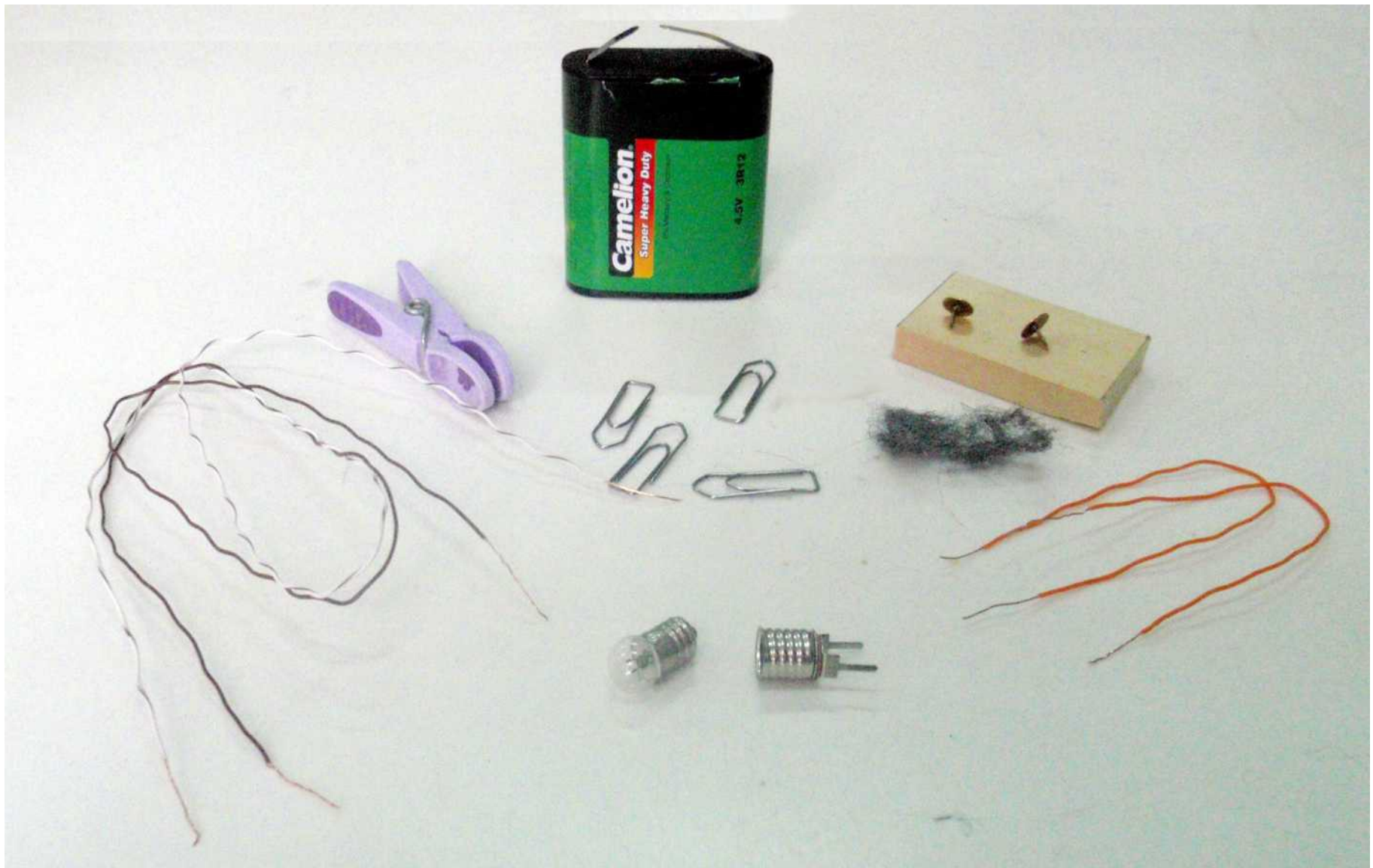


Περιστροφικός  
επιλογέας  
λειτουργίας

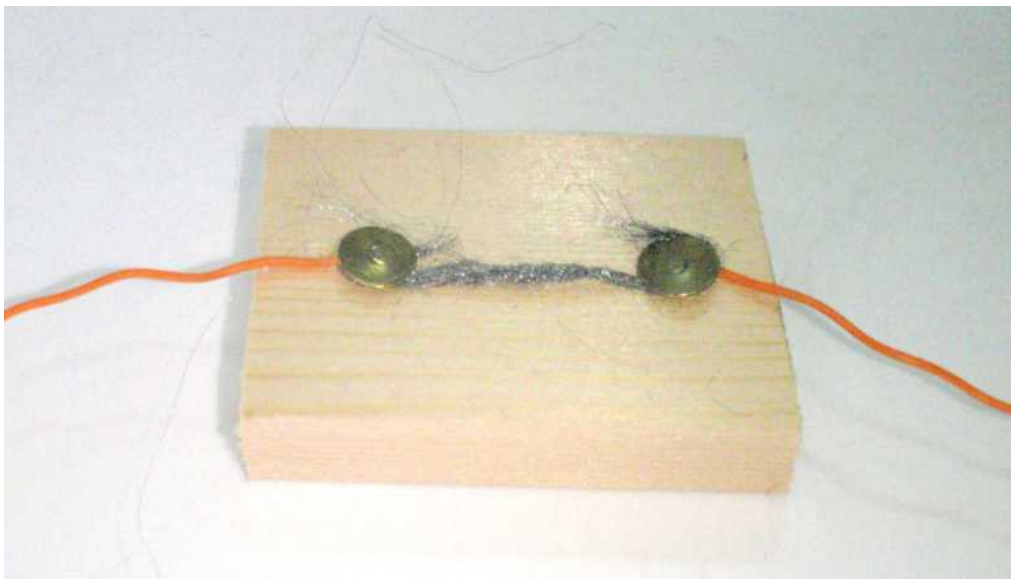
# Λειτουργία πολυμέτρου ως βολτόμετρο



# Υλικά για το κύκλωμα



# Κατασκευή κυκλώματος





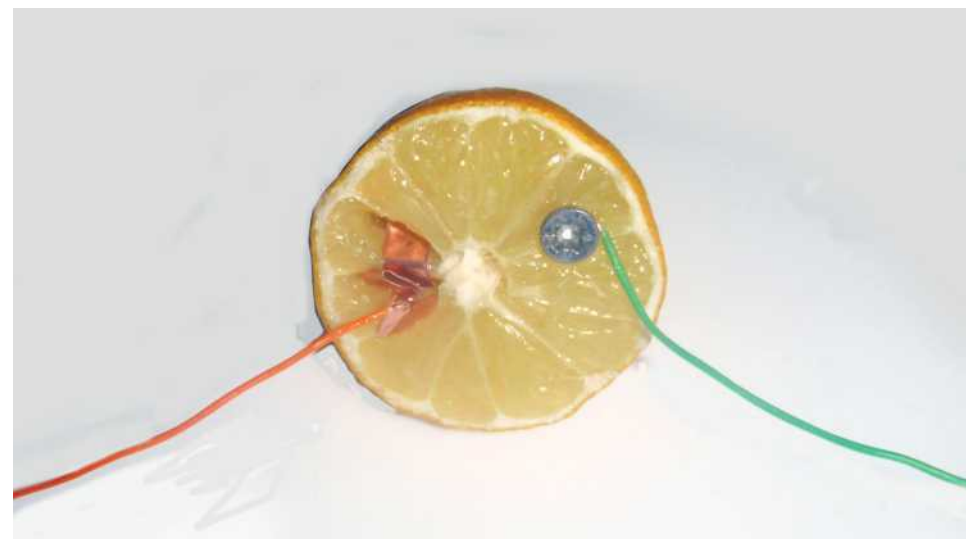
# Υλικά για κατασκευή βολταϊκού στοιχείου



# Υλικά για κατασκευή βολταϊκού στοιχείου



# Κατασκευή βολταϊκού στοιχείου (μπαταρίας)



# ΤΕΛΟΣ