

## ΤΙΤΛΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΟΣ:

### Διακόπτης από γόμα

#### ΥΛΙΚΑ- ΟΡΓΑΝΑ

- 2 πινέζες
- 1 συνδετήρας
- 4,5V μπαταρία
- Γόμα
- 3 καλώδια
- Λαμπάκι
- Ψαλίδι

#### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



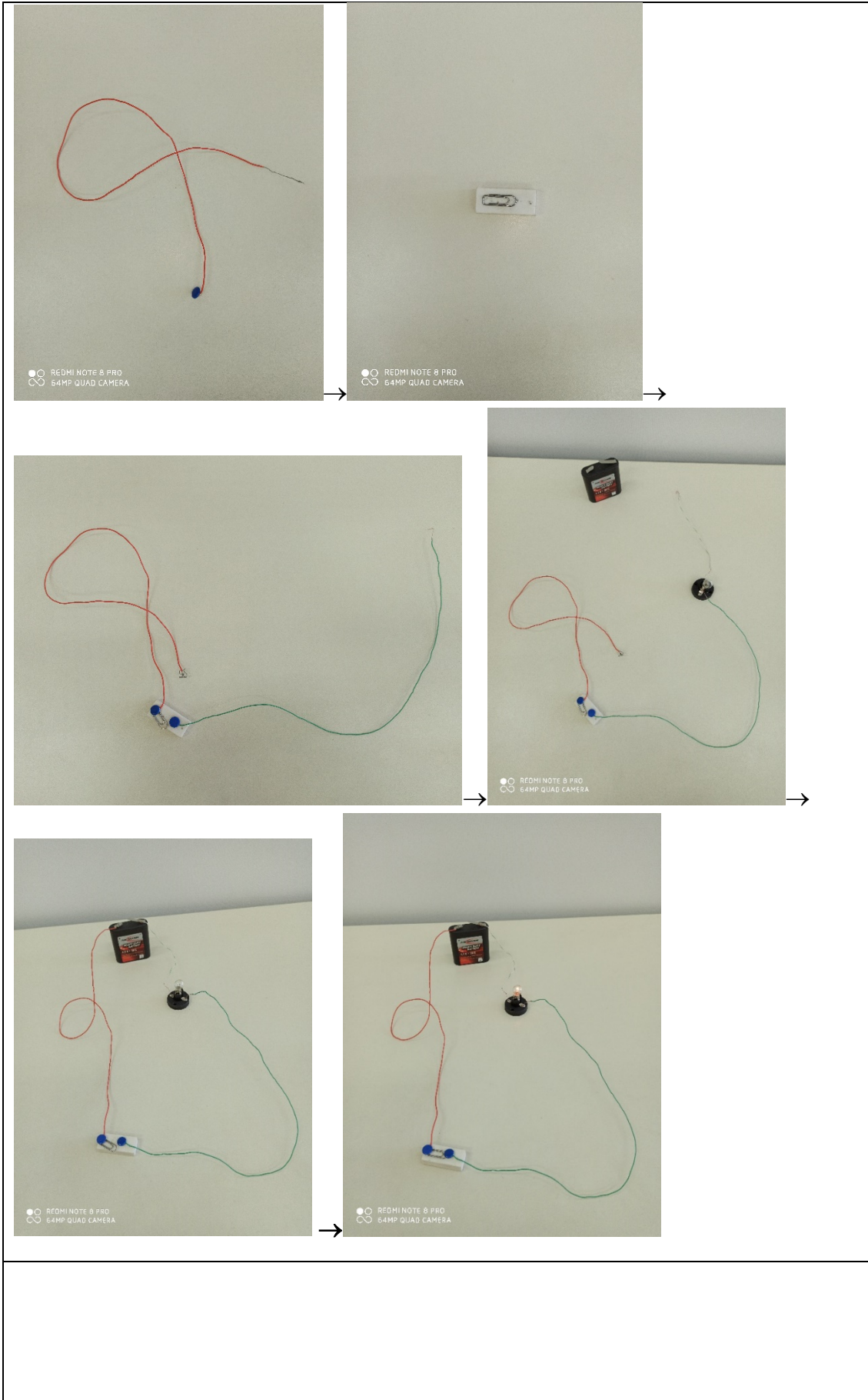
#### ΕΚΤΕΛΕΣΗ

Παίρνουμε το πρώτο καλώδιο και το ένα του άκρο το συνδέουμε με την πινέζα περιστρέφοντας γύρω από την πινέζα τα γυμνά του καλώδιο και μετά την καρφώνουμε μέσα στην γόμα. Το άλλο άκρο το αφήνουμε ελεύθερο. Κάτω από την πινέζα έχουμε τοποθετήσει τον συνδετήρα. Μετά παίρνουμε το δεύτερο καλώδιο, την πινέζα και ακολουθούμε ακριβώς την ίδια διαδικασία με την μόνη διαφορά ότι το ελεύθερο άκρο το συνδέουμε με την βάση και το λαμπάκι. Η απόσταση των δύο πινεζών είναι ίση με τον συνδετήρα. Και το τρίτο καλώδιο συνδέουμε το ένα άκρο του με το λαμπάκι και το άλλο με την μπαταρία. Το ελεύθερο άκρο του πρώτου καλωδίου το συνδέουμε με την μπαταρία. Έπειτα, κινούμε τον συνδετήρα για να αγγίξει την άλλη πινέζα.

#### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ

Όταν ο συνδετήρας αγγίζει την δεύτερη πινέζα το λαμπάκι φωτοβολεί. Όμως όταν απομακρύνεται το λαμπάκι σβήνει.

#### ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΕΣ



## **ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑ**

Για να ανάψει το λαμπάκι πρέπει το κύκλωμα να είναι κλειστό. Μια διακοπή σ' ένα σημείο του κυκλώματος σταματά τη ροή των ηλεκτρονίων και το λαμπάκι δεν ανάβει. Ο συνδετήρας ανοίγει και κλείνει το κύκλωμα. Μόλις ο συνδετήρας ακουμπά την άλλη πινέζα (κλείνει το κύκλωμα) το λαμπάκι φωτοβολεί, διότι επιτρέπει την διέλευση του ηλεκτρικού ρεύματος Αντίθετα, όταν δεν την ακουμπά (ανοίγει το κύκλωμα) το λαμπάκι παραμένει σβηστό.