

## ΦΕ8: ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΕ ΣΕΙΡΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΛΗΛΗ ΣΥΝΔΕΣΗ

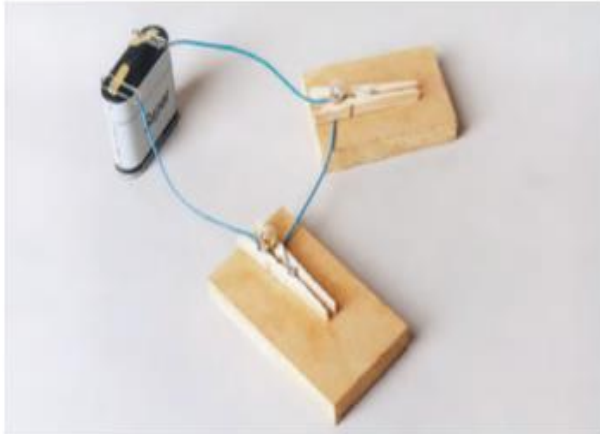


Γιατί σβήνει το φως στο δωμάτιο, όταν ο Λαμπάκης ανοίγει το κύκλωμα στο σαλόνι;

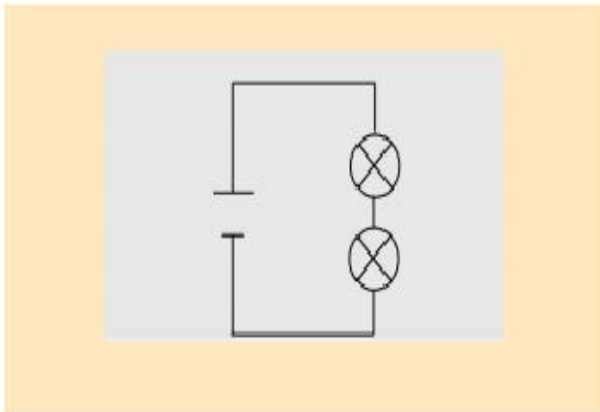


0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14

## Πείραμα



**Όργανα - Υλικά**  
μπαταρία  
λαμπάκια σε λυχνιολαβές  
καλώδιο  
συνδετήρες



Κατασκεύασε το κύκλωμα της εικόνας.  
Σχεδιάσε το αντίστοιχο σκίτσο με σύμβολα  
και σημείωσε με χρωματιστό μαρκαδόρο τη  
ροή του ηλεκτρικού ρεύματος.  
Τα λαμπάκια στο κύκλωμα αυτό είναι  
συνδεδεμένα το ένα μετά το άλλο.  
Ονομάζουμε τη σύνδεση αυτή σύνδεση σε  
σειρά. Αποσύνδεσε το ένα λαμπάκι.  
Τι παρατηρείς;

### Παρατήρηση

Όταν αποσυνδέω το ένα λαμπάκι παρατηρώ ότι σβήνει και το άλλο λαμπάκι



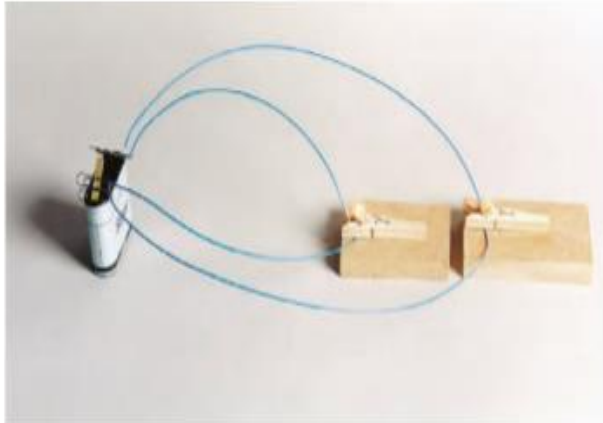
### Συμπέρασμα

Στη σύνδεση σε σειρά η ροή του ρεύματος διακόπτεται, όταν αποσυνδέουμε το ένα λαμπάκι.



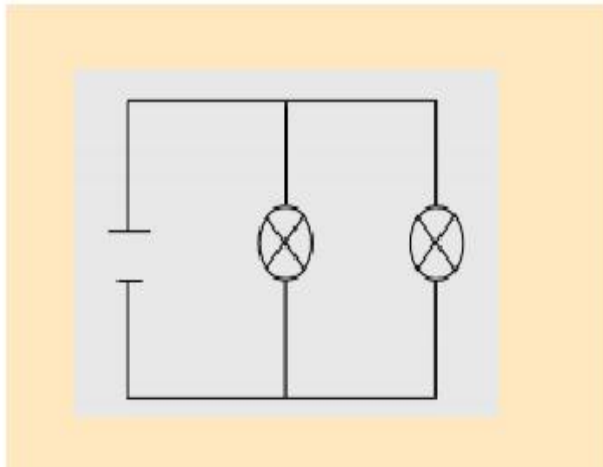
## Πείραμα

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14



### Όργανα - Υλικά

μπαταρία  
λαμπάκια σε λυχνιολαβές  
καλώδιο  
συνδετήρες



Σύνδεσε τώρα τα λαμπάκια, όπως βλέπεις στην εικόνα.

Η σύνδεση αυτή ονομάζεται παράλληλη.

Σχεδιάσε το αντίστοιχο σκίτσο με σύμβολα

και σημείωσε με έναν χρωματιστό μαρκαδόρο τη ροή του ηλεκτρικού ρεύματος.

Αποσύνδεσε κι εδώ το ένα λαμπάκι.

Τι παρατηρείς;



### Παρατήρηση

Ακόμη και όταν αποσυνδέω το ένα λαμπάκι, το άλλο παραμένει αναμμένο.



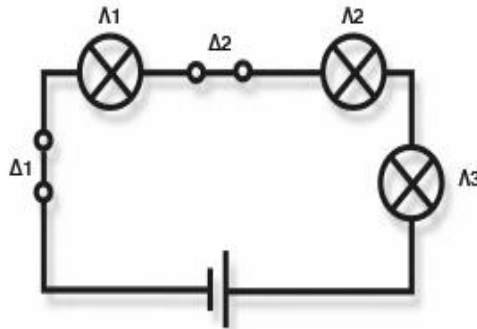
### Συμπέρασμα

Στην παράλληλη σύνδεση το ρεύμα ρέει και στους δύο κλάδους του κυκλώματος. Όταν αποσυνδέω το ένα λαμπάκι, η ροή του ρεύματος διακόπτεται μόνο στον κλάδο αυτό.



## ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΟ ΣΠΙΤΙ

1. Στην εικόνα βλέπεις το σκίτσο μιας σύνδεσης σε σειρά.



- ◆ Τι θα συμβεί, αν ανοίξουμε τον διακόπτη Δ1;
- ◆ Τι θα συμβεί, αν ανοίξουμε τον διακόπτη Δ2;
- ◆ Τα λαμπάκια είναι συνδεδεμένα σε σειρά. Αν ανοίξω τον διακόπτη Δ1, η ροή του ρεύματος θα διακοπεί και τα λαμπάκια θα σβήσουν.
- ◆ Αν ανοίξω τον διακόπτη Δ2 όλα τα λαμπάκια θα σβήσουν, αφού είναι συνδεδεμένα σε σειρά.

2. Παρατήρησε στο παρακάτω σκίτσο την ηλεκτρική εγκατάσταση στο σπίτι. Ποιες συσκευές είναι συνδεδεμένες; Ποιο είδος σύνδεσης χρησιμοποιείται;

Στο ηλεκτρικό κύκλωμα του σπιτιού είναι συνδεδεμένη η λάμπα, η τηλεόραση, η κουζίνα, ο απορροφητήρας και τα πλυντήρια. Η σύνδεση των ηλεκτρικών συσκευών είναι παράλληλη.

