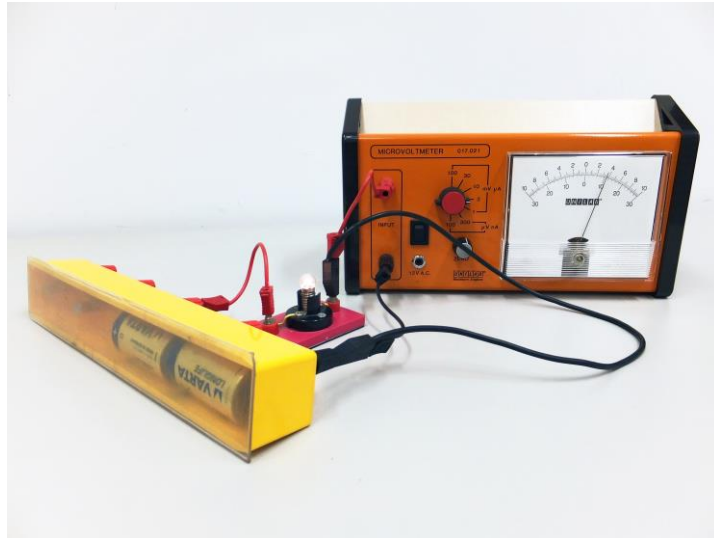




מדידת מתח על תיל מוליך במעגל חשמלי סגור

הערות למורה ולצוות הטכני



ציוד

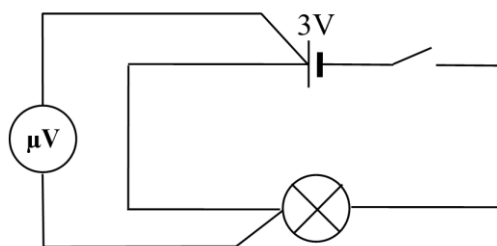
- מיקרו-וולטמטר
- בית סוללות עם 2 סוללות של 1.5V
- נורה 3.5V
- 4 תילים, מתוכם 2 קצרים
- מפסק

הדגמה



היות שלמכשיר אין מנגנון הגנה, אסור בהחלט לחברו למקורות מתח או זרם שעולים על הגבולות העליונים של תחומי מדידותיו.

1. הרכב מעגל חשמלי המוצג בתרשים. חבר את המיקרו-וולטמטר למעגל באמצעות תילים קצרים.



2. וודא שהסוללה של מיקרו-וולטמטר תקינה.
3. אפס את מיקרו-וולטמטר. לשם כך, בתרם לחברו למעגל, הפעל אותו באמצעות מתג (2) ואפס באמצעות סיבוב כפתור (3).
4. למניעת תקלת המכשיר, לפני המדידות כוון את בורר (1) לרגישות מינימלית (סובב אותו נגד כיוון השעון עד הסוף).
5. סגור את המעגל. חבר את מיקרו-וולטמטר למעגל כשהמכשיר כבוי - ורק אח"כ הפעל אותו.
6. אם סטיית המחוג קטנה, הגדל בהדרגה את רגישות המכשיר באמצעות בורר (1).
7. לפני ניתוק המיקרו-וולטמטר מהמעגל החשמלי כבה אותו או נתק את המעגל ממקור המתח.