**Kokeellinen oppilastyö**

**FY03 Johdatus virtapiireihin**

**Tehtävänanto:**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. | Tutki, miten lamppujen kytkeminen sarjaan vaikuttaa lamppujen kirkkauteen. Tee oheiset kytkennät ja vertaa lamppujen kirkkauksia.  A  C  B  F  E  D |
| 2. | Tutki, miten paristojen kytkeminen sarjaan vaikuttaa lampun kirkkauteen. Tee oheiset kytkennät ja vertaa lamppujen kirkkauksia.  A  B  C |
| 3. | Tutki, miten lamppujen kytkeminen rinnan vaikuttaa lamppujen kirkkauteen. Tee oheiset kytkennät ja vertaa lamppujen kirkkauksia.  A  D  E  F  B  C |
| 4. | Tutki, miten paristojen kytkeminen rinnan vaikuttaa lampun kirkkauteen. Tee oheiset kytkennät ja vertaa lamppujen kirkkauksia.  A  B  C |

Tee tutkimukset ja kirjaa muistiinpanot tutkimusraporttiin.

**Itsearviointi:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Kriteeri | Täysin | Hyvin | Hieman | En ollenkaan |
| 1. | Opin tekemään virtapiirin kytkentöjä. |  |  |  |  |
| 2. | Ymmärrän kytkennän ja kytkentäkaavioiden vastaavuudet. |  |  |  |  |
| 3. | Osaan tehdä havaintoja lamppujen kirkkauksista virtapiireissä. |  |  |  |  |
| 4. | Kokeellinen työ auttoi hahmottamaan virtapiirien toimintaa. |  |  |  |  |
| 5. | Työn eteni ohjeiden mukaisesti. |  |  |  |  |
| 6. | Tein parhaani kokeellisen ryhmätyön suorittamisessa. |  |  |  |  |
| 7. | Olen tyytyväinen saamaani työn ohjeistukseen. |  |  |  |  |
| 8. | Olen tyytyväinen koko ryhmäni työskentelyyn. |  |  |  |  |

**Opettajan arviointi:**

Työskentelyä voi arvioida seuraamalla aktiivisuutta, osallistumista sekä kysymällä kysymyksiä suoraan opiskelijoilta mittauksen aikana.