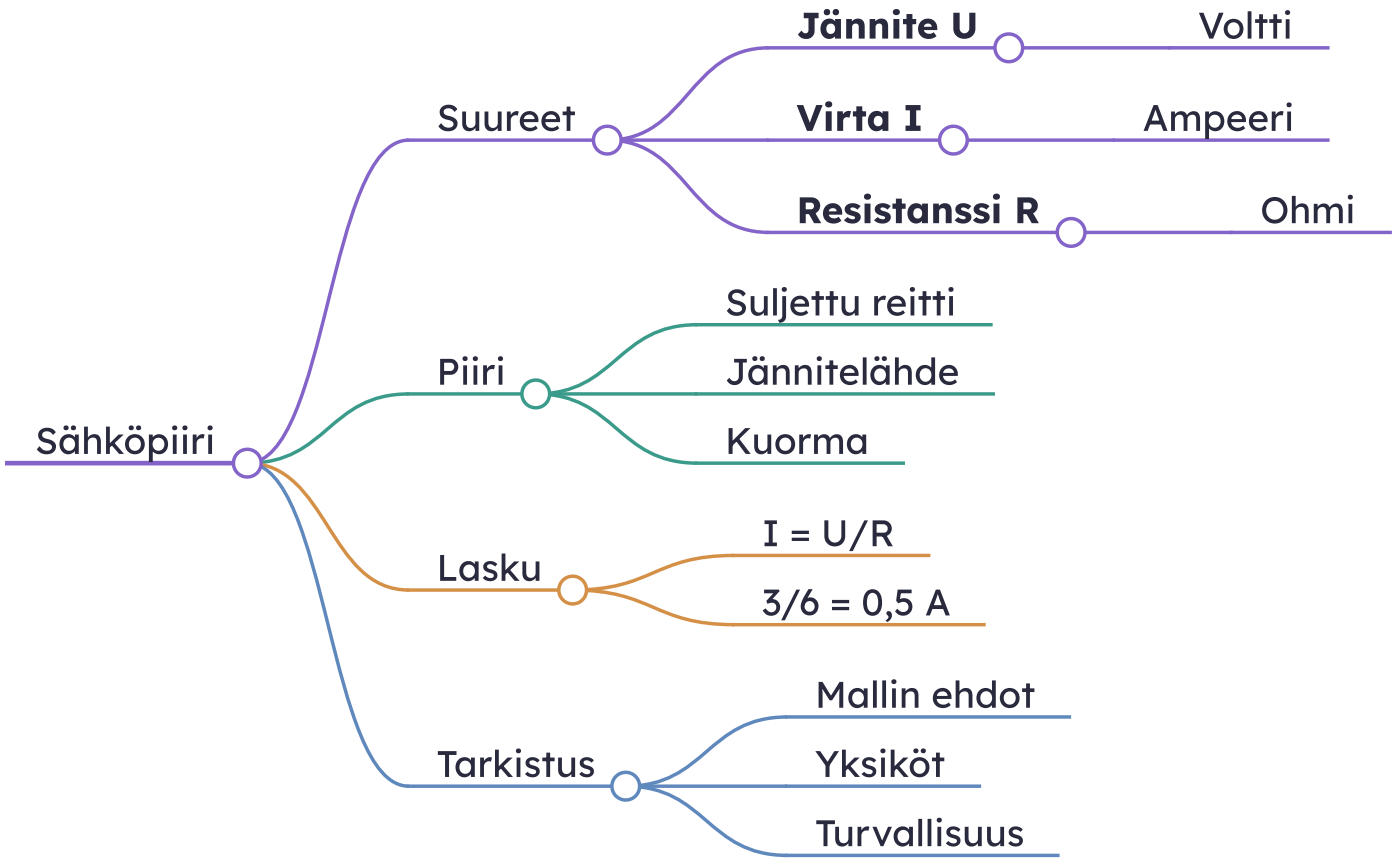
Sähköpiiri

Yhdistä virta, jännite ja resistanssi.



Lue yksi haara kerrallaan. Peitä yksityiskohdat ja selitä ne omin sanoin.

Ymmärrä aihe

Suljetussa piirissä sähkövaraukset voivat liikkua. Jännite liittyy energian siirtymiseen varausta kohti, virta varauksen kulkuun aikayksikössä. Resistanssi kuvaa virran vastustusta. Ohmin lain U = RI käyttö edellyttää tarkasteltavaan tilanteeseen sopivaa mallia.

Näin kartta rakentuu

Pidä suureet, yksiköt, piirin rakenne ja lasku erillään.

> **Huomaa tämä**
> Virta ei kulu lampussa loppuun. Piirissä siirtyy energiaa.

Kokeile itse

Laske virta, kun jännite on 3 V ja resistanssi 6 Ω. Tarkista yksikkö.

Kaksi harjoituskysymystä

Mikä on esimerkin virta?

Virta on jännite jaettuna resistanssilla: 3/6 = 0,5.

Mitä lamppuun siirtyy?

Lamppu muuntaa sähköisesti siirtyvää energiaa valoksi ja lämmöksi.

Lähteet

openstax.org
https://openstax.org/books/college-physics-2e/pages/20-2-ohms-law-resistance-and-simple-circuits

Studera.ai:n oma harjoitus ja kooste. Tutki karttoja osoitteessa studera.ai/fi/materiaalit/ajatuskartta-esimerkit.