

# Induktio ja Lenzin laki

- Sähkömagneettinen induktio
  - Johdinta ympäröivä *muuttuva* magneettikenttä indusoi johtimeen jännitteen
- Lenzin laki
  - Induktiovirta on suunnaltaan sellainen, että sen vaikutukset vastustavat induktion aiheuttanutta muutosta
  - ”Ilmiö pyrkii vastustamaan aiheuttajaansa”

# Liikkuva suora johdin magneettikentässä

- Suora johdin, jonka pituus on  $l$ , liikkuu poikittain vakionopeudella  $v$  kohtisuorasti magneettikenttään nähden.
- Johtimeen indusoituu jännite

$$\mathcal{E} = l v B \quad (l \perp v \perp B)$$

- Jos kyseessä ei ole kohtisuora tilanne, täytyy laskuissa käyttää kohtisuoria *komponentteja*.

