**4 MUUNTAJA**

Avaa nyt välilehti Muuntaja.



**a)** Kuljeta sähkömagneettia (magneetin kenttää) suurten silmukoiden läpi aluksi hitaasti ja sitten hyvin nopeasti.

HAVAINNOT:

b) **Vaihda** suurten silmukoiden päällä oleva lamppu **jännitemittariksi**. Pudota aluksi suurten silmu-koiden määrä yhteen. Kuljeta sähkömagneettia **hyvin hitaasti** suuren silmukan läpi.

**Nosta** **silmukoiden määrä** taksisin **kahteen** ja kuljeta jälleen sähkömagneettia silmukoiden läpi.

**Toista sama** vielä kolmella silmukalla!

HAVAINNOT:

b) **Vaihda** sähkömagneetin pariston tilalle **vaihtovirralla** toimiva **jännitelähde**. Vie sähkömagneetti hyvin lähelle suuria silmukoita.

Mitä havaitset kun jännitelähteen **vaakasuoraa säätönappia** liikutellaan?

Mitä havaitset kun jännitelähteen **pystysuoraa säätönappia** liikutellaan?