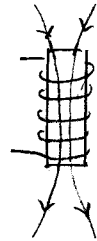
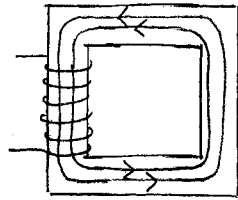


DIF7-1

- (a) När oket tas av minskar flödestätheten i spolen.
(Delta bera på att magnetfältet inuti en spole förstärks av en magnetiserbar järnkärna. Schematiskt:



Förstärkningseffekten
blir stark om järnkärnan
är slutet, som till vänster.)

När flödestätheten minskar kommer en ems att induceras i spolen.

Denna ems har en sådan polaritet att den motverkar flödestäthetsminskningen. Polariteten kommer att vara densamma som batteriets, så att strömmen förstärks så att B_{ind} har samma riktning som den ursprungliga flödestätheten.

Svar: Lampan lyser till starkare.

- (b) När oket läggs på ökar flödestätheten i spolen.

En ems induceras i spolen. Polariteten är sådan att den motverkar flödestäthetsökningen, det vill säga motsatt batteriets så att strömmen försvagas i ett försök att minska flödestätheten och därmed motverka ökningen.

Svar: Lampan lyser svagare ett kort ögonblick

Fenomenet
kallas
självinduktion
(ungefär som Eigo
tar upp i övrigt
dock)