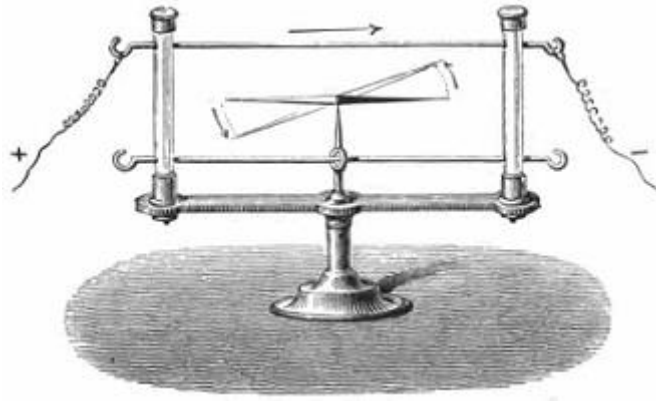


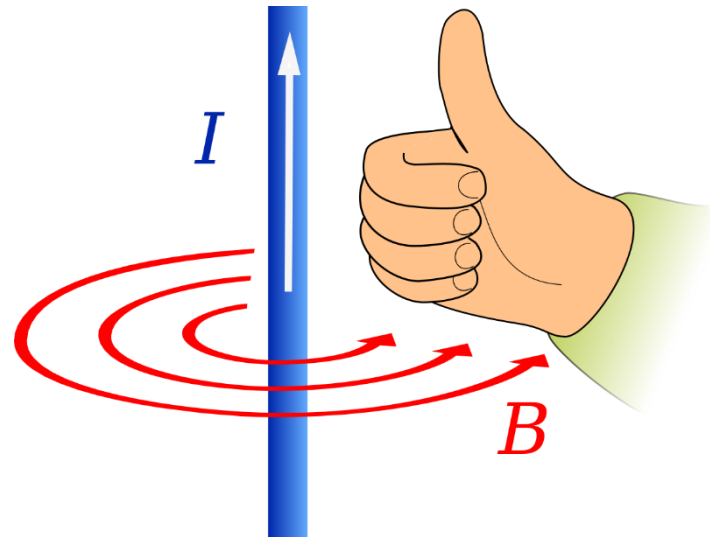
Elektromagneter

- Det var i början av 1800-t som Hans Christian Ørstedt upptäckte ett samband mellan magnetism och elektricitet.
- Det skedde av en slump då han upptäckte att kompassen på bordet plötsligt reagerade när det gick ström i en platina tråd.
- → Magneten rörde alltså på sig utan att någon rörde den eller med hjälp av en annan magnet.



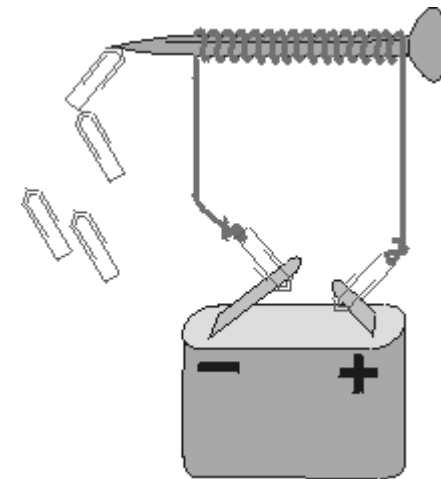
Tumregel visar riktningen

- Ørstedt upptäckte att det bildas ett magnetfält runt en elektrisk ledare.
- För att ange riktningen på fältlinjerna finns en enkel minnesregel – tumregeln. Håll ledaren i höger hand med tummen pekande i strömmens riktning. Fingrarna pekar då i fältlinjernas riktning.



Så skapas en elektromagnet

- En elektromagnet = en magnet som skapas av elektrisk ström.
- Av en järnspik, en sladd och ett batteri kan vi göra en enkel elektromagnet. Hur?
- Vad påverkar styrkan hos en elektromagnet?
- Till vad används elektromagneter?



Begrepp

- spole: En elektrisk ledare som är lindad runt en cylinder.
- elektromagnet: En magnet som skapas av elektrisk ström.
- tumregeln: En minnesregel som anger riktningen på de magnetiska fältlinjerna runt en elektrisk ledare.