

**mål**

Du kommer att vidareutveckla sambandet mellan elektricitet och magnetism genom att utforska det fält, som uppstår runt tråden när den formas till en spiral eller spole.

**\* Fundera på**

Kompassen visade ett utslag intill ledningstråden. Du har tillgång till en kort och en lång ledningstråd, ett batteri med hållare, en strömbrytare och en kompass.

- Hur skulle du designa ett eller flera experiment för att ta reda på mer om det fält, som uppstår om du formar ledningstråden till en spiral eller en spole?
- Rita ditt förslag till experiment på ett papper!

**X Utforska spolens fält****Ni behöver**

- 1 batteri med hållare
- 1 strömbrytare
- 1 kopplingstråd, 20 cm lång
- 1 kopplingstråd, 150 cm lång
- 1 kompass.

Genomför det eller de experiment som klassen anser kan ge mest information om spolens fält. Notera vad ni iakttar genom att rita tydliga bilder av den spole ni undersöker, hur batteriet är kopplat till spolen och hur ni avläser kompassnålen.

**□ Sammanfatta och diskutera**

- Vilka egenskaper har ett elektromagnetiskt fält?
- Vilken information om fältet fick ni när ni vände på batteriet?

