

Lektionsplanering: Magnetism

Årskurs: 2

Ämne: Fysik

Tema: Magnetism

Koppling till styrdokument

Centralt innehåll:

Lektionens centrala innehåll handlar om magnetism och dess egenskaper. Eleverna kommer att få förståelse för magnetiska krafter, hur magneter fungerar och hur de interagerar med olika material.

Kunskapskrav:

Eleverna ska kunna beskriva egenskaperna hos magneter och magnetism samt identifiera magnetiska och icke-magnetiska material. De ska även kunna förklara hur magneter påverkar varandra och föremål i deras omgivning.

Lärlarleda instruktioner

Introduktion till magnetism (10 min):

- Vad är magnetism och hur fungerar det?
- Genomgång av magnetens delar: nord- och sydpol.
- Exempel på hur vi använder magnetism i vardagen.

Experimentera med magneter (15 min):

- Eleverna får arbeta med olika magneter (stavmagneter, ringmagneter).
- Demonstrera dragning och avvisning mellan magneter.
- Diskutera varför vissa material är magnetiska medan andra inte är det.

Testa magnetiska material (15 min):

- Ge eleverna en uppsättning föremål och låt dem testa vilka som dras

till magneten.

- Skapa en lista på magnetiska och icke-magnetiska material.
- Reflektera över resultaten och diskutera eventuella överraskningar.

Sammanfattande diskussion (10 min):

- Reflektera över vad eleverna har lärt sig om magnetism.
- Diskutera hur magnetiska krafter används i tekniska apparater.
- Ställ frågor och besvara eventuella funderingar.

Aktivitet

I aktiviteten får eleverna experimentera med olika magneter för att påverka och utforska olika material. De ska planera ett experiment där de testar hur långt ifrån en magnet de kan placera ett föremål innan det slutar dras till magneten. Eleverna får dokumentera sina observationer och resultat. Användaren kan skriva "Aktivitet" så tar jag fram en fullständig aktivitetsbeskrivning.

Exit-ticket

- Vad är en magnet?

Svar: En magnet är ett föremål som kan dra till sig vissa metaller, som järn.

- Vad är skillnaden mellan nord- och sydpol?

Svar: Nordpolen drar till sig sydpoler och stöter bort andra nordpoler.

- Ge ett exempel på hur vi använder magnetism i vardagen.

Svar: I kylskåpsmagneter och i högtalare.

- Vilka material är magnetiska?

Svar: Järn, nickel och kobolt.

- Hur påverkar magneter varandra?

Svar: De antingen dras till varandra eller stöter bort varandra beroende på polerna.