

Provet berör:

- Fysik.ugglansno.se - "Energi och elektricitet."

E-nivå:

Kunna energiprincipen.

Kunna de olika energiformer och förklara dem.

Förstå energiomvandlingar och kunna ge exempel.

Förklara vad som ger en hög/låg energikvalité och ge exempel.

Förklara atomerna och dess delar och delarnas laddning.

Förstå hur statisk elektricitet uppstår. Ge exempel på situationer med statisk elektricitet.

Kunna vad elektricitet består av.

Förklara vad en sluten krets är.

Veta vilket håll strömmen går i en sluten krets.

Ge exempel på bra och dåliga elektriska ledare.

Känna till symbolerna för ledning, batteri, lampa och strömbrytare i ett kopplingschema.

E-ord: Energi, energiprincipen, energiform, energiövergångar, energikvalité, elektron, proton, neutron, statisk elektricitet, spänning, ström, ledare, isolator, sluten krets, kopplingschema, magnetism, repellerar, attrahera, magnetfält, elmotor, generator, hästskomagnet.

Mer än E

Förklara enkelt hur ett batteri fungerar.

Förklara vad som gör elektriska ledare bra.

Förklara och kunna räkna med Ohms lag.

Förklara och räkna med effekt och wattimmar och räkna ut energiförbrukning.

Förklara och använda ett kopplingschema med dess rätta symboler.

Förstå skillnaden mellan seriekoppling och parallellkoppling och hur dessa påverkar lampor och batterier i en sluten krets.

Ange olika sätt att skydda sig mot el i hemmet.

~~Förklara magnetens egenskaper och hur magneter kan ge upphov till elektricitet och tvärtom.~~

~~Förklara hur en elektromagnet fungerar.~~

Mer än E-ord: elektrisk potential, likström, växelström, halvledare, supraledare, resistans, ohms lag, elektrisk effekt, Joule, kilowatt, kilowattimme, komponent, multimeter, seriekoppling, parallellkoppling, kopplingschema, motstånd, kortslutning, överbelastning, grenuttag, propp, automatsäkring, jordad sladd, jordfelsbrytare, induktion, fältlinje, elektromagnet, spole.

Lycka till!