År9 **Energikällor vt23**

**Provet berör:**

* Ugglans NO – Energikällor + utdelad elräkning

**E-nivå**

Kunna ange olika typer av energikällor och avgöra om de är förnybara eller icke förnybara.

Ange vilken typ av energikälla som är vanligast i Sverige respektive världen.

Ange några energikällor som användes förr i tiden innan elektriciteten.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med kärnkraft.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med vattenkraft.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med kolkraft.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med vindkraft.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med solceller/solkraft.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med geotermisk energi.

Kunna ange några fördelar och nackdelar med värmekraftverk

Begrepp E-nivå

Energikälla, förnybar energikälla, icke förnybar energikälla, industrialisering, turbin, biobränsle, kraftverk, radioaktiv, förbrukning, neutron, generator, transformator, lägesenergi, rörelseenergi, elektron, geotermisk, värmekraftverk, fossila bränslen, organisk, koldioxidneutral, fjärrvärme

**Mer än E**

Kunna jämföra hur vilka energikällor som är vanligast i Sverige och i världen.

Kunna ange när energibehovet i historien ökade och varför.

Kunna beskriva hur elnätet är uppbyggt. Förstå hur en elräkning är konstruerad.

Kunna beskriva hur ett kärnkraftverk fungerar.

Kunna beskriva hur ett vattenkraftverk fungerar.

Kunna beskriva hur ett kolkraftverk fungerar.

Kunna beskriva hur ett vindkraftverk fungerar.

Kunna beskriva hur ett solceller/solkraftverk fungerar.

Kunna beskriva hur geotermisk energi fungerar.

Kunna jämföra olika typer av energikällor utifrån deras fördelar och nackdelar.

Begrepp - Mer än E

Energibärare, stamnät, distributionsnät, transformatorstation, högspänningsel, elproducent, elleverantör, reaktorhärd, friktionsvärme, styrstavar, kedjereaktion, moderator, klyvningsprodukt, vattenmagasin, restprodukt, biologisk mångfald, reglera, kondensera, värmepanna, svaveldioxid, växthuseffekt, rotor, subventionera, spänning, seriekopplas, parallellkopplas, kapacitet, fokusera, verkningsgrad, gejser, bergvärme, värmeväxlare, kontinentalplatta, kraftvärmeverk,