

Mål : år7 **Grundbegrepp, tryck och meteorologi**

Provet berör:

- ugglansno.se - "Grundbegrepp, tryck och meteorologi." + anteckningar

Centrala innehållet som berörs:

- *Mätningar och mätinstrument och hur de kan kombineras för att mäta storheter, till exempel fart, tryck och effekt.*
- *Partikelmodell för att beskriva och förklara fasers egenskaper och fas-övergångar, tryck, volym, densitet och temperatur. Hur partiklarnas rörelser kan förklara materiens spridning i naturen.*
- *Väderfenomen och deras orsaker. Hur fysikaliska begrepp används inom meteorologin och kommuniceras i väderprognoser.*
- *Fysikaliska modeller för att beskriva och förklara jordens strålningsbalans, växthuseffekten och klimatförändringar.*

Använda begrepp, teorier och modeller för att beskriva och förklara samband

- Atomens och dess delar.
- Räkna ut area och volym.
- Förstå och förklara och använda begreppet "densitet"
- Förstå och förklara begreppet "kraft".
- Förklara ordet tyngdkraft (gravitation, dragningskraft)
- Förklara skillnad mellan tyngd och vikt, massa.
- Räkna ut tyngd med korrekt enhet.
- Förklara och förstå begreppet "tryck" och hur lufttryck och vattentryck påverkar dig i din vardag
- Räkna ut tryck i enkla exempel.
- Förstå och förklara Arkimedes princip
- Förstå och förklara undertryck, övertryck och vakuum
- Ange aggregationsformerna och vad det heter när ett ämne byter fas.
- Förklara vad är värme och temperatur är och ge exempel på olika temperaturskalor.
- Ge tre exempel på hur värme sprider sig. Förklara hur på atomnivå hur de fungerar och när de är förekommande.
- Förstå och förklara några viktiga fenomen som styr vädret.
- Förklara hur olika väderfenomen uppstår. (regn, vind, dimma, dagg, hagel, frost)
- Kortfattat förklara vad jordens strålningsbalans är och enkelt förklara växthuseffekten och dess följder.
- Känna igen en väderkarta och kunna några symboler på vanliga väderfenomen.

Ord: atom, grundämne, proton, neutron, elektron, partikel, materia, area, volym, tyngdkraft, dynamometer, kommunicerande kärl, lyftkraft, barometer, undertryck, övertryck, vakuum, aggregationsformer, smältpunkt, kokpunkt, kondensera, sublimera, värmekapacitet, luftfuktighet, varmfront, kallfront, lågtryck, högtryck, absoluta nollpunkten, väderkarta, strålning, ledning, strömning.