

SGRNAT7 Natur och miljö: 1 200

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Att veta hur företeelser i omvärlden hänger samman är en förutsättning för att verkligheten ska vara begriplig. Kunskaper om människan och naturen ger människor redskap att påverka sitt eget välbefinnande, men också förutsättningar att kunna bidra till en hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen inom kursen natur och miljö syftar till att eleven utvecklar kunskaper om människa och natur och om samband mellan dem. Därigenom ska undervisningen bidra till att eleven ges förutsättningar att samspela med naturen och sin omgivning.

Vidare ska undervisningen syfta till att eleven utvecklar en matematisk förståelse och därigenom en förmåga att strukturera vardagen och lösa praktiska problem. *Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper i att ordna sina erfarenheter utifrån rum, tid, kvalitet och kvantitet.*

Undervisningen ska på så sätt bidra till att eleven ges förutsättningar att tolka, beskriva och påverka sin verklighet. Undervisningen ska bidra till att eleven stimuleras till en utforskande hållning och en förmåga att använda sina kunskaper i olika situationer.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att se konsekvenser av sitt eget och andras handlande samt uppfatta samband mellan orsak och verkan. Undervisningen ska också bidra till att eleven utvecklar kunskaper om naturvetenskapliga företeelser och om teknik. Därigenom ska eleven få en ökad förståelse för omvärlden och en tilltro till den egna förmågan att hantera vardagen.

Vidare syftar undervisningen till att eleven utvecklar kunskaper om ämnesspecifika begrepp, symboler och uttrycksformer. På så sätt ska eleven ges förutsättningar att bli delaktig i samtal om naturvetenskap, matematik och teknik.

Genom undervisningen inom kursen natur och miljö ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- använda kunskaper om människa och natur,
- ordna händelser och upplevelser i tid och rum,
- sortera föremål utifrån kvalitet och kvantitet,

LÄRVUX – särskild undervisning för vuxna

- reflektera över samband mellan orsak och verkan,
- identifiera och reflektera över tekniska lösningar i vardagen utifrån funktion, och
- använda ord, begrepp och symboler inom ämnesområdet.

Centralt innehåll

Människa, djur och natur

- Människans upplevelser av ljus, ljud, temperatur, smak och doft.
- Människokroppen och dess olika delar och funktioner.
- Relationer, kärlek och sexualitet.
- Växter och djur, deras livsvillkor och levnadsmiljöer.
- Återkommande mönster i naturen, till exempel dygn, årstider och vädertyper.
- Vattnets olika former och kretslopp i naturen.

Tid

- Tidsuppfattning, till exempel länge, före och strax.
- Uttryck för tid som beskriver nutid, dåtid och framtid samt uppdelning av tid, till exempel morgon, veckodag och årstid.
- Planering av händelser i tidsföljd.

Rum

- Avstånd, riktning, riktmärken och kännemärken och hur de används vid till exempel förflyttning.
- Avbildningar av verkligheten, till exempel bild, foto och film.

Kvalitet

- Likheter och olikheter. Hur föremål kan jämföras och sorteras utifrån sina egenskaper.

LÄRVUX – särskild undervisning för vuxna

- Strukturer och egenskaper, till exempel mjukt, hårt och varmt, och hur de kan upplevas.
- Geometriska figurer och namn på några av dessa, till exempel kvadrat, triangel och cirkel.

Kvantitet

- Längd och volym. Hur de kan mätas och storleksordnas.
- Heltal. Hur de benämns och storleksordnas.
- Sedlar och mynt. Hur de sorteras efter värde.
- Pengars användning.
- De fyra räknesätten i praktiska situationer.

Orsak och verkan

- Metoder och strategier för att påverka olika situationer, till exempel göra klädval efter rådande temperatur och tända ljuset när det är mörkt.
- Konsekvenser av olika val och handlingar som rör kroppen.
- Hur olika val och handlingar kan påverka natur och miljö, till exempel källsortering och val av färdmedel.
- Risker i närmiljön, till exempel kemikalier, elektricitet, värme och kyla.

Tekniska lösningar

- Några vardagliga tekniska föremål och hur de fungerar.
- Redskap och teknisk utrustning i närmiljön. Hur de används på ett ändamålsenligt och säkert sätt.

Ämnesspecifika begrepp

- Ord, begrepp och symboler inom ämnesområdet natur och miljö som kan användas för att till exempel kommunicera om människa, djur och natur.