Statens skolverks författningssamling

Skolverket

ISSN 1102-1950

Skolverkets föreskrifter om ämnesområdesplan för ämnesområdet natur och miljö i gymnasiesärskolan;

SKOLFS 2013:68
Utkom från trycket
den 20 juni 2013

beslutade den 5 juni 2013.

Skolverket föreskriver följande med stöd av 1 kap. 5 a § gymnasieförordningen (2010:2039).

1 § Av 1 kap. 5 a § gymnasieförordningen (2010:2039) framgår att det för varje ämnesområde ska finnas en ämnesområdesplan. Av ämnesområdesplanen ska framgå ämnesområdets syfte, centrala innehåll och kravnivåer.

2 § Ämnesområdesplanen för ämnesområdet natur och miljö finns i bilagan till dessa föreskrifter.

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 2013.

På Skolverkets vägnar

ANNA EKSTRÖM

Christina Månberg

Natur och miljö

Ämnesområdet natur och miljö behandlar olika fenomen och samband i omvärlden. I ämnesområdet ingår kunskaper som gör det möjligt att kunna undersöka och orientera sig i frågor som handlar om energi, teknik, hälsa och miljö. I ämnesområdet ingår biologi, fysik, kemi, matematik och teknik.

Ämnesområdets syfte

Undervisningen i ämnesområdet natur och miljö ska syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om människokroppen, växter, djur och natur. Undervisningen ska också bidra till att eleverna utvecklar kunskaper om vardagliga naturvetenskapliga samband och mönster. Dessutom ska undervisningen ge eleverna möjlighet att utveckla förmåga att reflektera över, samtala om och göra personliga val i frågor som rör hälsa, natur och miljö.

Undervisningen ska leda till att eleverna utvecklar förmåga att lösa problem i vardagen med hjälp av matematik och teknik. Eleverna ska också ges möjlighet att utveckla färdigheter i att använda matematiska redskap och teknisk utrustning på ett ändamålsenligt och säkert sätt.

Undervisningen ska bidra till att eleverna utvecklar förmåga att undersöka och tolka såväl sin omvärld som sambanden mellan människan och naturen. Undervisningen ska också bidra till att eleverna utvecklar förmåga att orientera sig i tid och rum.

Fältstudier och ett undersökande och laborativt arbetssätt ska ingå i undervisningen. Eleverna ska också ges tillfälle att besöka olika verksamheter och miljöer i närområdet. Undervisningen ska även låta eleverna möta berättelser som skildrar olika företeelser inom det naturvetenskapliga området.

Undervisningen i ämnesområdet natur och miljö ska ge eleverna förutsättningar att utveckla följande:

1. Förmåga att kommunicera om frågor som rör hälsa, natur och miljö.
2. Förmåga att lösa matematiska och tekniska problem i vardagen.
3. Förmåga att genomföra undersökningar med naturvetenskaplig anknytning.
4. Förmåga att orientera sig i tid och rum.

Centralt innehåll

Undervisningen i ämnesområdet ska behandla följande centrala innehåll:

Människokroppen och hälsa

- Människokroppens olika delar och deras funktioner.

- Hygien och hälsovård, till exempel smittspridning.
- Människors sexualitet, lust och relationer.

Växter, djur och natur

- Olika naturtyper, till exempel sjö och äng.
- Växter, djur och deras livscykler, till exempel en tall från frö till frö.
- Årstidsväxlingar, solen, månen och stjärnorna.
- Vatten och vattnets olika egenskaper.
- Olika typer av väder, väderprognoser och hur man själv kan mäta väder.
- Några vanliga energikällor, till exempel vattenkraft, vindenergi och olja.

Tid och rum

- Tidsuppfattning, till exempel begreppen dåtid, nutid och framtid. Tidsintervall, till exempel raster i minuter, sommarlovets längd i veckor och antal månader på året.
- Måttenheter för tid och mätning av tid med olika redskap, till exempel klocka, timer eller timglas.
- Rumsuppfattning med hjälp av begreppen avstånd, riktning och läge för att orientera sig i närmiljön och i övriga samhället.

Matematik och teknik

- Problemlösning med de fyra räknesätten. Rimlighetsbedömning, överslagsberäkning, huvudräkning och användande av digital teknik.
- Proportionella samband, till exempel dubbelt och hälften.
- Geometriska former och begrepp, till exempel cirkel, kvadrat och rektangel.
- Tabeller och diagram och hur de kan utläsas och tolkas.
- Ekonomiska beräkningar i vardagslivet, till exempel prisjämförelser, budget och uppskattningar av pris.
- Teknik i vardagen, till exempel telefon, dörr och stege.
- Olika material och deras egenskaper, till exempel hårdhet, struktur och täthet.
- Elektricitet, dess användning och risker.

Metoder och arbetssätt

- Fältstudier i närmiljön, till exempel i skog och vid vatten.
- Olika sätt att orientera sig i närmiljön, till exempel med hjälp av kännetecken i omgivningen.
- Problemlösning av praktisk karaktär inom ämnesområdet, till exempel mätningar, jämförelser och uppskattningar.
- Olika slags berättelser om naturvetenskapliga fenomen.

Kravnivå för grundläggande kunskaper
(efter elevens förutsättningar)

Eleven **deltar** i kommunikation om frågor som rör hälsa, natur och miljö. Eleven **reagerar** då **igenkännande på beskrivningar eller bilder** av människokroppen, växter, djur och natur.

Eleven **deltar** i att lösa enkla matematiska problem i vardagen. Dessutom **deltar** eleven i att använda vardagsteknik.

Eleven **deltar** i att genomföra fältstudier i närmiljön och andra enkla undersökningar av omvärlden. Eleven **deltar** också i att orientera sig i

närmiljön med hjälp av olika strategier. Utifrån vardagsaktiviteter **deltar** eleven i att mäta och planera tid.

Kravnivå för fördjupade kunskaper
(efter elevens förutsättningar)

Eleven **kommunicerar** om frågor som rör hälsa, natur och miljö. Eleven **berättar** då om människokroppen, växter, djur och natur.

Eleven **löser** enkla matematiska problem i vardagen. Dessutom **använder** eleven vardagsteknik.

Eleven **genomför** fältstudier i närmiljön och andra enkla undersökningar av omvärlden. Eleven **orienterar sig** också i närmiljön med hjälp av olika strategier. Utifrån vardagsaktiviteter **mäter** och **planerar** eleven tid.