

Biologi

Naturvetenskapen har sitt ursprung i människans nyfikenhet och behov av att veta mer om sig själv och sin omvärld. Kunskaper i biologi har stor betydelse för samhällsutvecklingen inom så skilda områden som hälsa, naturbruk och miljö. Med kunskaper om naturen och människan får människor redskap för att påverka sitt eget välbefinnande, men också för att kunna främja hållbar utveckling.

Syfte

Undervisningen i kursen biologi inom kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på grundläggande nivå syftar till att eleven utvecklar kunskaper om biologiska sammanhang och mönster. Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla nyfikenhet på och intresse för de sammanhang och fenomen i naturen som hela tiden påverkar miljön och allt levande.

Genom undervisningen ska eleven ges möjlighet att utveckla kunskaper om människokroppen och olika faktorer som påverkar hälsan. På så sätt ska eleverna stimuleras att reflektera över samband mellan olika val och deras konsekvenser.

Vidare ska undervisningen bidra till att eleven får möta etiska, estetiska och existentiella perspektiv på frågor som rör människa och natur. Undervisningen syftar till att eleven utvecklar ett kritiskt förhållningssätt till såväl sina egna åsikter och andras argument som till information från olika källor. Eleven ska på så sätt stärka tilltron till sin förmåga att vara delaktig i samtal om aktuella samhällsfrågor.

Undervisningen ska bidra till att eleven utvecklar kunskap om hur undersökningar i biologi kan göras. På så sätt ska eleven ges möjligheter att ställa frågor om och undersöka ekosystem och hur kroppen fungerar utifrån personliga upplevelser och aktuella händelser.

Vidare ska undervisningen bidra till att eleven utvecklar kunskaper om biologins begrepp, för att ges förutsättningar att samtala om biologiska frågor i vardagen och presenter och utvärdera arbetsprocesser.

Genom undervisningen i kursen biologi ska eleven ges förutsättningar att utveckla sin förmåga att

- jämföra och reflektera över mönster och strukturer i naturen,
- jämföra och reflektera över samband mellan levnadsvanor, miljö och hälsa,
- genomföra undersökningar i biologi,
- söka, granska och värdera information från olika källor, och
- använda ämnesspecifika ord, begrepp och symboler.

Centralt innehåll

Natur

- Årstidsväxlingar i naturen och hur man känner igen årstider.
- Djur och växter i närmiljön och hur de kan sorteras.
- Livets utveckling och mångfald enligt evolutionsteorin. Naturvetenskapliga teorier om livets uppkomst.
- Ekosystem i närmiljön och hur växter och djur samspelar med varandra och med miljön.
- Fotosyntes och förbränning.
- Människans beroende av och påverkan på naturen och vad detta innebär för hållbar utveckling.

Kropp och hälsa

- Människokroppens organ, deras namn, placering, utseende och funktion.
- Virus, bakterier, smittspridning och infektioner.
- Hur hälsan påverkas av kost, motion, sömn, sociala relationer, beroendeframkallande medel och förebyggande hälsovård.
- Människans pubertet, sexualitet och reproduktion samt frågor om identitet, jämställdhet, relationer, kärlek, preventivmedel och ansvar.

Biologins metoder och arbetssätt

- Sorteringar, fältstudier och experiment. Planering, utförande och utvärdering.
- Dokumentation och redovisning av sorteringar och undersökningar med hjälp av skrift, bild och andra uttrycksformer, såväl med som utan digitala verktyg.
- Tolkning och granskning av information med koppling till biologi till exempel artiklar i tidningar och filmer i digitala medier.

Ämnesspecifika begrepp

- Ord, begrepp och symboler inom ämnet biologi för att till exempel samtala om människa, djur och natur och utvärdera arbetsprocesser.

Betygskriterier

Betygskriterier för betyget Godkänt

Eleven medverkar i att beskriva biologiska samband i naturen. Dessutom medverkar eleven i att beskriva några av människans organ samt ger något exempel på deras funktion och sambanden mellan dem. Eleven bidrar också till resonemang om förebyggande hälsovård.

Eleven deltar i samtal om frågor som rör hälsa, natur och miljö och bidrar då till resonemangen och till att ge några förslag på olika val som kan främja hållbar utveckling. Eleven medverkar också i resonemang om livets uppkomst och utveckling enligt evolutionsteorin.

Eleven medverkar i att genomföra sorteringar, fältstudier och undersökningar.

Eleven medverkar i att hämta information med naturvetenskaplig anknytning från olika källor och för enkla resonemang om informationens trovärdighet och relevans.

Eleven använder några ämnesspecifika ord, begrepp och symboler.