

Verklighetsuppfattning

I ämnesområdet verklighetsuppfattning ingår matematik, naturorienterande ämnen och teknik. Dessa områden har alla sitt ursprung i människans nyfikenhet på omvärlden och strävan att uppfylla behov som uppstått. Med kunskaper inom dessa områden får människor redskap för att lösa olika typer av praktiska uppgifter i sin vardag och kunna fatta välgrundade beslut i vardagslivets många valsituationer. De här kunskaperna gör det även möjligt att delta i samhällslivet, eftersom många av dagens samhällsfrågor har inslag av naturvetenskap, teknik och matematik.

Syfte

Undervisningen inom ämnesområdet verklighetsuppfattning ska syfta till att eleverna utvecklar nyfikenhet på och intresse för att veta mer om naturvetenskap, teknik och matematik. Genom att eleverna utvecklar kunskaper inom ämnesområdet får de förutsättningar att utveckla tilltro till sin förmåga att hantera praktiska uppgifter och frågor som har betydelse för dem själva och för deras delaktighet i samhället. Eleverna ska också ges möjligheter att delta i kommunikation om sig själva och omvärlden samt att använda ämnesområdets ord, begrepp och uttrycksformer.

I undervisningen ska eleverna ges förutsättningar att utveckla kunskaper om natur och människa. De ska också ges möjligheter att undersöka närmiljön, beskriva människokroppen och göra val i frågor som rör miljö och hälsa, för att på så sätt utveckla sin självständighet i olika situationer.

Undervisningen ska bidra till att eleverna ges möjligheter att utveckla kunskaper om hur tekniska lösningar används och fungerar. Därigenom får de förutsättningar att hantera teknisk utrustning, reflektera över tekniska lösningar och vara delaktiga i en teknikintensiv värld.

Vidare ska undervisningen syfta till att eleverna utvecklar kunskaper om matematik och förståelse för hur den kan användas i vardagslivet. På så sätt får eleverna redskap för att undersöka och lösa olika typer av praktiska uppgifter och kunna ordna sina erfarenheter i tid och rum. Därigenom får eleverna förutsättningar att strukturera sin egen vardag och ökade möjligheter till självbestämmande.

Undervisningen inom ämnesområdet verklighetsuppfattning ska ge eleverna förutsättningar att utveckla

- förmåga att använda kunskaper om natur och människa i frågor som rör miljö och hälsa,
- förmåga att använda och reflektera över tekniska lösningar i vardagen, och
- förmåga att använda matematik för att lösa praktiska uppgifter i vardagen.

Centralt innehåll

I årskurs 1– 3

Året runt i naturen

- Årstidsväxlingar i naturen och kännetecken för de olika årstiderna.
- Några djur, växter och svampar i närmiljön, hur de kan grupperas samt namn på några vanligt förekommande arter.

Kropp och hälsa

- Några av människans kroppsdelar och organ, deras namn och funktion.
- Människans upplevelser med hjälp av olika sinnen.
- Betydelsen av kost, sömn och hygien för att må bra.

Material och ämnen

- Några materials egenskaper och användningsområden.
- Hur material kan sorteras, till exempel utifrån utseende, om de flyter eller sjunker i vatten och hur de kan återvinnas.

Tekniska lösningar

- Redskap, teknisk utrustning och digitala verktyg i elevernas vardag. Hur de används på ett ändamålsenligt sätt. Begrepp som används i samband med detta.
- Säkerhet vid elevernas användning av teknik, däribland elektricitet och olika tjänster via internet.
- Undersökande av hur några föremål i elevernas vardag är utformade och fungerar.

Matematik i vardagen

- Naturliga tal samt hur de kan uttryckas med ord, konkret material, symboler och bilder.
- Rum, läge, form och riktning. Hur detta kan undersökas och beskrivas med matematikens begrepp och uttrycksformer.
- Hur olika räknesätt kan användas för att lösa enkla uppgifter.
- Planering av händelser i tidsföljd och tidsåtgång för aktiviteter.

I årskurs 4– 6

Natur, miljö och samhälle

- Några djurs och växters anpassningar till olika årstider.
- Djur, växter och svampar, hur de kan grupperas samt namn på några vanligt förekommande arter.
- Naturen som resurs och vårt ansvar när vi nyttjar den.
- Indelning av material utifrån några egenskaper, till exempel löslighet och om de är magnetiska.
- Vattnets olika former: fast, flytande och gas.

Kropp och hälsa

- Några av människans organ, deras namn, placering och funktion.
- Människans upplevelser med hjälp av olika sinnen.
- Hur hälsan påverkas av kost, sömn, hygien och motion.
- Människans pubertet, reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek och ansvar.

Tekniska lösningar

- Redskap, teknisk utrustning och digitala verktyg i elevernas vardag. Hur de används på ett ändamålsenligt sätt.
- Säkerhet vid elevernas användning av teknik, däribland elektricitet och olika tjänster via internet.
- Undersökande av något tekniskt system i elevernas vardag, till exempel en cykel eller ett enkelt transportsystem. Hur det är anpassat efter människans behov.
- Egna konstruktioner i olika material. Hur materialen benämns och kan sammanfogas.

Matematik i vardagen

- Naturliga tal samt hur de kan uttryckas med ord, konkret material, symboler och bilder.
- Hur olika räknesätt kan användas för att lösa elevnära uppgifter i vardagen.
- Mätning av längd, volym och massa samt vanliga måttenheter och hur de kan användas i elevernas vardag.
- Planering av händelser i tidsföljd och tidsåtgång för aktiviteter.
- Pengars värde.

I årskurs 7– 9

Natur, miljö och samhälle

- Näringskedjor i närmiljön. Djurs och växters samspel med varandra och hur några miljöfaktorer påverkar dem.
- Människans beroende av och påverkan på naturen. Naturen som resurs samt vårt ansvar när vi nyttjar den.
- Några material och ämnen, deras egenskaper och påverkan på miljön.
- Vanliga kemikalier i hemmet, hur de är märkta och hur de bör hanteras.

Kropp och hälsa

- Något av människans organsystem. De ingående organens namn, placering och funktion.
- Hur den psykiska och fysiska hälsan påverkas av kost, sömn, hygien, motion och stress.
- Matens innehåll och näringsämnenas betydelse för hälsan.

- Människans reproduktion, sexualitet och identitet samt frågor om relationer, kärlek, ansvar, samtycke och ömsesidighet. Sexuellt överförbara sjukdomar och preventivmedel.

Tekniska lösningar

- Redskap, teknisk utrustning och digitala verktyg i elevernas vardag. Hur de fungerar och används på ett ändamålsenligt sätt.
- Möjligheter, risker och säkerhet vid överföring av information i digitala miljöer och vid annan användning av teknik.
- Undersökande av hur några tekniska system i elevernas vardag är utformade och fungerar, till exempel kollektivtrafiken och avloppssystemet.
- Egna konstruktioner i olika material. Hur materialen benämns och kan sammanfogas. Dokumentation av konstruktionerna, till exempel med skisser, bilder och fysiska och digitala modeller.

Matematik i vardagen

- Naturliga tal samt hur de kan uttryckas med ord, konkret material, symboler och bilder.
- Hur olika räknesätt kan användas för att lösa uppgifter i vardagen. Användning av digitala verktyg vid beräkningar.
- Mätning av längd, volym, massa och tid samt vanliga måttenheter och hur de kan användas i elevernas vardag.
- Planering av händelser och av aktiviteter, såväl med som utan digitala verktyg.
- Pengars värde.

Kriterier för bedömning av kunskaper

Kriterier för bedömning av grundläggande kunskaper i slutet av årskurs 9 (efter elevens förutsättningar)

Eleven **deltar i att undersöka** och **kommunicera** om material, ämnen, naturen och människokroppen. Eleven **deltar i att göra val** i frågor som rör miljö och hälsa.

Eleven **deltar i att använda** tekniska lösningar på ett säkert och ändamålsenligt sätt. Dessutom **deltar** eleven **i kommunikation** om hur några tekniska lösningar fungerar.

Eleven **deltar i att lösa** praktiska uppgifter i vardagen med användning av matematik.

Kriterier för bedömning av fördjupade kunskaper i slutet av årskurs 9 (efter elevens förutsättningar)

Eleven **undersöker** och **kommunicerar** om material, ämnen, naturen och människokroppen. Eleven **visar hur man kan göra val** i frågor som rör miljö och hälsa.

Eleven **visar hur man kan använda** tekniska lösningar på ett säkert och ändamålsenligt sätt. Dessutom **kommunicerar** eleven om hur några tekniska lösningar fungerar.

Eleven **löser** praktiska uppgifter i vardagen med användning av matematik.