

Didaktisk kommentar

Aktivitet: Laboration – Slösar du med vatten? (sid 59)

Syfte

Eleven ska öka sin förmåga i tillämpad numerisk räkning. Eleven ska öka sin förmåga att söka information.

Materiel

Mätglas eller decilitermått, klocka, kommunal statistik om vattenavgift, vattenförbrukning m m.

Genomförande

Aktiviteten kan användas som gruppuppgift i skolan men är även lämplig som hemuppgift. För att lösa uppgifterna måste eleverna göra mätningar på vattnet från en droppande kran och från en dusch. Mätningarna kan göras i skolan eller hemma. Låt eleverna redovisa sina lösningar inför klassen.

Kommentarer

I aktiviteten tränar eleven sin taluppfattning. Eleven får använda sina kunskaper i tillämpad numerisk räkning, mätning, enhetsbyte, överslagsräkning och avrundning. Eleven får öva sig i att söka information utanför klassrummet. Genom att vattenförbrukningen i Sverige jämförs med den i andra länder, ger aktiviteten ett etiskt och internationellt perspektiv.

Eleverna kan arbeta med denna aktivitet vid lämplig tidpunkt, det är inte nödvändigt att vänta till slutet av kapitlet. Flera av uppgifterna i aktiviteten är öppna. Det finns utrymme för egna antaganden och tolkningar. Eleven kan här använda olika metoder och flera olika svar är möjliga. Denna aktivitet kräver mycket tid.

Olika vattenkranar kan ge olika stora droppar. Vid en mätning tog det 6 min 40 s att fylla ett decilitermått från en kran som droppade ca 70 gånger per minut. Detta motsvarar ca 22 liter per dygn eller ca 8 m³ per år.

Att duscha 5 minuter varje dag med en dusch som ger 10 liter vatten per minut motsvarar ca 18 m³ vatten per år.

Hushållsförbrukningen av vatten i Sverige är ca 200 liter per person och dygn.

I många utvecklingsländer är den individuella vattenförbrukningen endast 5–30 liter per dygn.