

Det gränslösa vattnet



Vattnet på vår jord cirkulerar i ett ständigt kretslopp. Något nytt vatten tillförs aldrig. Varje dag lånar vi ur kretsloppet för att dricka, leva och må bra. Stenåldersmänniskorna drack samma vatten som vi och som våra barnbarn och barnbarnsbarn kommer att dricka. Vem vet, du kanske dricker samma vatten som en Tyrannosaurus rex sörplade i sig för nästan 70 miljoner år sedan.

Solen är motorn...
 ... som värmer vatten till ånga. Ångan blir till moln. Från molnen faller regn, snö eller hagel ned till marken. En del av vattnet tas upp av växter, en del avdunstar och en del rinner ut i åar, sjöar och hav. Resten sipprar ner i marken och blir till grundvattnet. Efter några månader, år och ibland tiotals eller hundratals år rinner grundvattnet ut i källor, sjöar eller hav där det kan avdunsta igen...



Vad är grundvattnet?

En bit ner i marken är alla markens hålrum vattenfyllda. Detta vatten kallas grundvattnet. I jordlagren finns vattnet i porerna, de små mellanrummen mellan stenar och gruskorn. I berggrunden finns vattnet i små och stora sprickor.

Från racer till myrsteg

Vattnet rör sig olika snabbt. En forsande älv far fram med rasande fart, en stillsam å mer långsamt. Grundvattnet rör sig genom marken. I sand och grus går det ganska fort, i berg långsammare och i lera står det nästan stilla.

Gräv en grop!

Om du gräver tillräckligt djupt fylls gropen med vatten. Det är grundvattnet. Beroende på när på året du gräver gropen kommer vattenytan vara högre eller lägre. Grundvattennivån i marken varierar med årstiderna. Vad tror du det beror på?



Konstgjort grundvatten

Ibland pumpar man upp vatten från en å eller sjö och låter det rinna genom en rullstensås. Åsen består av sand och grus och fungerar som ett naturligt filter. När vattnet har passerat genom åsen är det rent och gott. Sådant konstgjort grundvatten används som dricksvatten.



Hjälp – smuts i vattnet!

Ibland läcker skadliga ämnen ut i marken och kan spridas till grundvattnet. Har man koll på hur det ser ut i marken kan man ta reda på hur snabbt och hur långt ämnena kan spridas. Och hindra att vårt vatten blir förorenat.



Slurp!

I Sverige dricker vi både ytvatten från sjöar och älvor och grundvatten från berg och jord. Många har egen brunn. Andra får dricksvattnet från det vattenverket. Vatten från olika platser smakar olika. Det beror på vilken typ av berg och jord det har färdats genom.

Här ser du...
 ... ett landskap i genomskärning. De beige fälten är jordarter och det rosa berggrund med sprickor. Till vänster finns en rullstensås. Pilarerna i bilden visar hur vattnet rör sig i kretsloppet. Grundvattnet syns som ett svagt blått fält ovanpå jordarterna och berggrunden.

- Jordarterna i bilden är
- sorterat isälvmaterial (rullstensåsen)
 - lera
 - morän

Vatten i berg
 Berggrunden delas in i olika bergarter beroende på hur de har bildats och vilka egenskaper de har. Här visas allt berg med rosa färg. Grundvattnet rör sig olika fort i olika bergarter.



Egen vägskylt

Om du ser den här vägskylten är du i ett vattenskyddsområde. Vattnet som finns här, i marken eller i sjön, används som dricksvatten av ett helt samhälle. Här är det extra viktigt att skydda vattnet från föroreningar och annan påverkan.

Läs mer om ...
 ... berg, jord och grundvatten på:
www.sgu.se och www.geologinsdag.nu

