



VEM TVÄTTAR VATTNET?

är en sago-kunskaps bok om vatten

I boken blandas saga och fakta om vattnets unika egenskaper, om vad vi som ”vattenlånare” använder vattnet till hemma och vart vattnet tar vägen efter att vi använt det. Boken tar även upp hur det går till när vattnet renas i reningsverket innan det på nytt släpps ut i våra sjöar och vattendrag för att kanske en dag återigen renas till dricksvatten och användas i våra hem. I boken ges också goda råd

om vad vi som ”vattenlånare” kan göra för att vårda vårt vatten och förhindra att farliga och främmande ämnen sprids ut i våra sjöar och vattendrag. Genom att tänka på vad vi spolrar ner i avloppet när vi tvättar, diskar, duschar, badar och går på toaletten kan vi bidra till levande sjöar och vattendrag och ett rent friskt dricksvatten.

Rent vatten är en förutsättning för liv.

Vi måste vara rädda om vårt livsviktiga vatten.

Denna bok kan användas av:

- Kommunala reningsverken i sitt arbete att informera om reningsverkens viktiga betydelse och funktion.
- Skolor (åk 3-5) för att ge kunskap om vatten och avloppsvattenrening.
- Företag och organisationer som värnar vatten inom sin verksamhet.
- Privatpersoner, gärna vuxen och barn tillsammans.



- Det är inte så konstigt att ni människor kallar det här rummet för badrum. Baaadruuum, Vann liksom smakar på ordet - ett rum tillägnat vattnet.
 - Vad då? - ett rum tillägnat vattnet? säger Teo och ser frågande ut.
 - Badrummet är ju det rummet i ett hus eller lägenhet som är inrett för att kunna använda vatten på alla tänkbara sätt säger Vann.
 I badrummet kan man duscha, bada, tvätta händer, borsta tänder och gå på toaletten. Allt det måste man ha vatten till, eller hur?
 - Det har du rätt i, säger Teo. Jag har bara inte riktigt tänkt på det på det sättet.



HA KOLL PÅ TEXTILIER OCH TVÄTTMEDEL

Textilier, alltså kläder, handdukar och sängkläder är bland de saker som innehåller flest farliga ämnen i våra hem. När vi tvättar textilier med farliga ämnen i följer de med tvättvattnet ut i avloppet och vidare till reningsverket för att till slut hamna i våra hav, sjöar och vattendrag. För att ta hand om vattnet och vår miljö kan du välja att köpa miljömärkta textilier eller kläder från företag som valt att arbeta aktivt för miljön. Titta på de olika klädföretagens hemsidor så ser du hur de tänker och arbetar för vattnet och miljön.
 Ett annat sätt är att inte handla så mycket nya kläder utan i stället köpa secondhand, alltså kläder som andra människor har ägt men valt att lämna ifrån sig. Genom att välja att köpa miljömärkt tvättmedel hjälper du till med att ta hand om vattnet och vår miljö.
 Det är också viktigt att du tar rätt mängd tvättmedel när du ska tvätta. För mycket medel gör inte tvätten renare.

- NU FÅR DU LÅTSAS att du är din pappa som ska tvätta, säger Vann. Teo suckar och pustar precis som pappa brukar göra när mamma ber honom att gå till tvättstugan.
 - Tänk, den här tvätthögen den verkar aldrig bli mindre, var kommer all tvätt ifrån? suckar Teo och försöker låta precis som pappa samtidigt som han bekymrat rynkar sina ögonbryn.
 Vann skrattar så tårarna trillar. Teo börjar sortera smutstvätten. Han lägger alla röda kläder i en hög, alla vita i en annan och kläderna med mörka färger lägger han i en tredje hög.



- Har du kul? frågar en skrattande, retsam röst. Löddret i diskhon skjuts åt sidorna och upp ur vattnet kommer Vann. Han skakar på huvudet så lödder från diskmedlet far åt alla håll, så hostar han till och några bubblor far ut ur hans mun.
 - Oj förlåt, utbrister Teo. Jag visste inte att du var i diskhon, jag kunde ha tagit mindre diskmedel och sköljt porslinet bättre om jag hade vetat att du var där.
 - Det gör inget, säger Vann, det gör inget alls så länge diskmedlet inte innehåller farliga ämnen.

HA KOLL PÅ DISKMEDEL
 Genom att välja att köpa miljömärkt diskmedel hjälper du till med att ta hand om vattnet och vår miljö.
 Det är också viktigt att du tar rätt mängd medel när du ska diska. För mycket diskmedel gör inte disken renare.

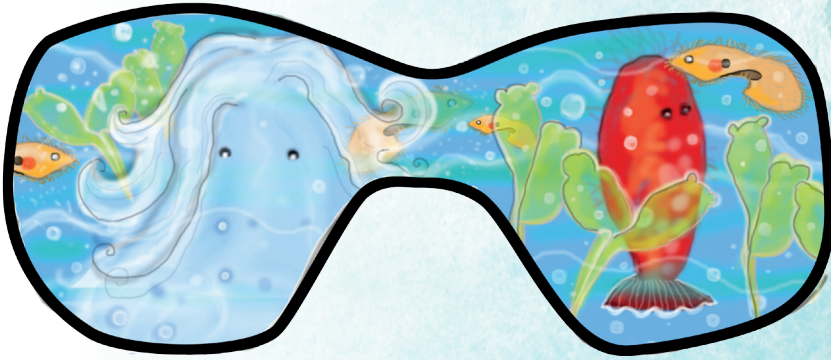




- Välkommen till reningsverket, säger Vann. Du har nu passerat det allra första steget - rengallret.

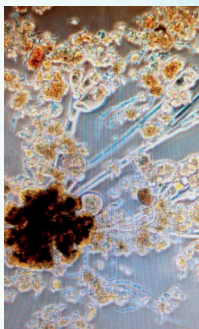
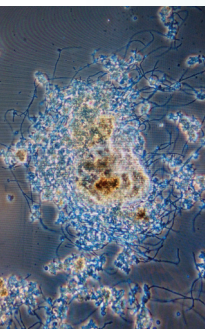
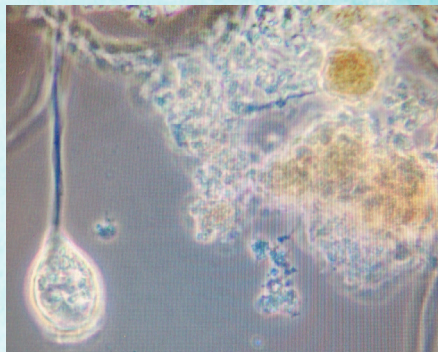
SPOLA INTE NER SKRÄP ELLER FARLIGA ÄMNEN I AVLOPPET!

Ett tips - ha alltid en papperskorg i badrummet där du kan kasta skräp som tops, tandtråd, bomullstussar med sminkrester eller nagellack, snus, tuggummi, bindor och hårtussar. Förpackningar från tandkräm, tvål, schampo och duschcrème ska sorteras som plastförpackningar och återvinnas. Spola inte ner läkemedel i avloppet. Många läkemedel kan inte renas bort i reningsverken utan sprids med det renade avloppsvattnet ut i hav, sjöar och vattendrag. Läkemedelsrester är skadliga för fiskarna och andra djur som lever i vatten. Gamla eller överblivna läkemedel ska lämnas in på apoteket. Skölj inte ut färgrester och lösningsmedel i avloppet. De är skadliga för mikroorganismerna i reningsverkens biologiska reningssteg och gör så att avloppsvattnet inte kan renas lika bra. Färgrester och lösningsmedel ska lämnas till miljöstationen eller återvinningscentralen.



- Ja, nu har vi ju träffat de flesta av er som jobbar med att få bort smutsen ur vattnet så nu tänkte jag att vi skulle ta och hälsa på kvävebakterierna, säger Vann.
- Aha ni ska titta in till pyttisarna alltså. Det är bra, för de är viktiga små rackare. Utan dem mår inga sjöar eller hav bra.
- Då antar jag att ni vill ha ett par förstöringsbrillor, säger Robban och ler.
- Ja tack gärna, svarar Vann. Vi lämnar tillbaka dem så fort vi är klara hos kvävebakterierna.

- Håll dig i Teo! ropar Vann för här går det undan. Han pekar upp mot ytan och då ser Teo ett moln av små, små snöflingor som kommer emot dem.
- Vad är det där? säger Teo förvånat.
- Det är kemikalien som blandas in i vattnet. Den måste blandas in snabbt, det är därför propellern går så fort, svarar Vann.
- Men varför håller man i en kemikalie i vattnet? Du har ju tjatat i flera dagar på mig nu att man inte ska hålla farliga ämnen i avloppet, säger Teo och ser bekymrad ut.
- Du är uppmärksam du, Teo människa flinar Vann.



Biosteget

Mikroorganismerna är jättebra på att ta hand om smuts från kiss, bajs och matrester men de kan inte ta hand om farliga ämnen som är svåra eller omöjliga att bryta ner. Om sådana ämnen hamnar i avloppet sprids de vidare, ut i våra sjöar och vattendrag. Ett sätt att se till så att inga farliga ämnen kommer ner i avloppet är att använda miljömärkta produkter. Ett annat sätt är att ha en papperskorg på toaletten där man kan kasta bomullstussar med smink, rester av nagellack och annat skräp som inte hör hemma i avloppet.



- Men för att alla djuren och växterna ska kunna leva här behöver de rent vatten, fortsätter Vann. Om det blir för mycket fosfor, kväve och smuts i vattnet tar syret slut och alla djur och växter dör.
- Så låt mig gissa, säger Teo. Det är därför som reningsverken är så viktiga.

Hela mitt liv har jag fascinerats av vatten, dess unika egenskaper och det rika växt och djurliv som inryms där. Att arbeta inom VA-branschen var därför ett självklart val för mig. Att få medverka till att producera rent dricksvatten och att rena avloppsvatten, det vatten som vi lånat, för att åter kunna släppa ut det i sjöar och vattendrag är ett mycket viktigt och stimulerande arbete som jag brinner för.

Men vatten-, reningsverk och VA personal kan inte själva åstadkomma ett helt rent vatten. Den teknik vi använder idag och som vi använt oss av sedan början på 70-talet är specialiserad för att ta bort de ämnen som orsakar övergödning i våra sjöar och vattendrag. Denna teknik kan i väldigt liten utsträckning ta bort främmande och farliga ämnen ur avloppsvattnet.

De flesta av de främmande och farliga ämnena som vi hittar i reningsverken kommer i huvudsak från hushållen. Redan där, i våra hem är de skadliga för oss. Om vi sedan spolar ut dem i avloppet och vidare ut i sjöar och vattendrag skadar vi livet där och på sikt vår dricksvattenproduktion.

Ny reningsteknik införs idag på sina håll på reningsverken. Den är ofta mycket dyr och klarar endast av att ta bort vissa grupper av de främmande och farliga ämnena. Att endast förlita sig på ny reningsteknik räcker inte. Vi måste alla hjälpas åt att minska användandet av dessa ämnen och därmed minska risken att bli utsatta för dem och att sprida dem vidare ut i sjöar och vattendrag. Med kunskap och medvetenhet kan vi förändra - av den anledning har jag skrivit "Vem tvättar vattnet?"



Anna Vestling



TILLVÄXTPUNKTEN AB
Utbildning och Förlag

anna@tillvaxtpunkten.se
www.tillvaxtpunkten.se

073-502 00 95