

Den funktionella staden

Som en del av vår utställning "den hållbara staden" finns tre interaktiva skärmar, alla tre med samma innehåll. Skärmarna består av 7 faktafilmer och 6 interaktiva uppdrag. Punkterna nedan är riktlinjer för vad lärare kan jobba med i klassrummet, innan eller efter ert besök på Kretseum.



Filmer:

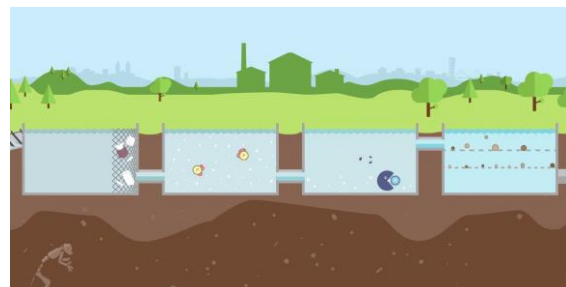
Smart med mat – Konsumtion: "Smart med mat" är en pedagogisk webbplats om mat och avfall. Hur ser våra konsumtionsvanor ut? Och vad kan varje enskild individ göra för att vara mer miljövänlig och bidra till ett hållbart samhälle?

- Konsumtionsmönster/Konsumtionsvanor
- Produktkedja
- Vagga till grav (cradle to grave)
- Ekologiskt fotavtryck
- Miljöbelastning
- Konkreta exempel på hur varje individ kan konsumera smartare



Klagshamn avloppsreningsverk - Hur går reningen av vårt avloppsvatten till? Avloppsvattnet renas från fosfor, kväve, organiskt material, sand och grova partiklar. Slammet som är en restprodukt används till gödsling och jordförbättring. Vad skulle hända om vattnet inte renades innan det släpptes ut i våra hav och vattendrag?

- Övergödning, algbloomning, försurning, syrebrist
- fosfor, kväve, järn, kalcium
- Nitrifikation – denitrifikation
- Kretslopp
- Slam



Malmö den törstande staden: Hur ser Malmös vatten- och avloppshantering ut från och med 1500-talet och fram till idag? I "Malmö den törstande staden" visas vilka utmaningar vi stått inför, vad framtiden bjuder på och hur en av våra viktigaste samhällstjänster växt fram.

- Vattenrening och vattenhantering
- Sjukdomsspridning
- Kommunicerade kärl
- Dagvattenhantering
- Vattnets kretslopp
- Samhällstjänster



Toalettrett: Det du häller ut och kastar i toaletten, vasken eller duschen därhemma kommer tillslut till våra avloppsreningsverk. Där renas mycket, men inte allt.

- Toalettrett
- Avloppsvattens reningsprocess
- Vattnets kretslopp
- Spridning av avfall och farliga ämnen i naturen



Smart med mat - Lukta och smaka: "Smart med mat" är en pedagogisk webbplats om mat och matavfall. I "lukta och smaka" visar vi hur varje individ kan minska sitt matsvinn.

- Minskning av matsvinn
- Konkreta tips på hur vi använder mat längre – istället för att slänga



Bulltofta reningsverk: Följ med till Bulltofta vattenreningsverk och lär dig hur vi på VA SYD bereder dricksvatten. Malmös dricksvatten kommer främst från Vombsjön (ytvatten) och Grevietäkten (grundvatten), en liten procentdel kommer från Bolmensjön i Småland.

- Ytvatten
- Grundvatten
- Vattnets kretslopp
- Vattnets reningsprocess – järn, mangan, kalcium, parasiter, bakterier, virus.
- nitrifikation – denitrifikation – oxidation
- Avhärdning
- Försurning



VA SYD i din vardag: Du kanske inte känner oss på VA SYD. Men vi är med dig varje dag – när du duschar, tvättar, lagar mat, diskar eller går på toa. Vi renar avloppsvatten, hanterar dagvatten, bereder dricksvatten och tar hand om ditt hushållsavfall.

- Källsortering
- Konsumtionsmönster
- Förnybar energi
- Biobränsle/Biogas
- Samhällstjänst
- Hållbar stadsutveckling
- Biltvätt



Interaktiva uppdrag

Är du en miljöhjälte eller en miljöbov?: Hur ser vår vardag ut? Börja fundera på om dina egna handlingar är miljövänliga eller inte och vad det är som gör att de är miljövänliga eller inte.

- Vardagligt beteende som är skadligt för miljön
- Konkreta exempel på hur varje individ kan agera mer miljövänligt



Avfallets historia: Hur ser konsumtionens och avfallets historia och nutid ut? Konsumtion och avfall går hand i hand.

- Produktkedja – cradle to grave
- Konsumtion blir till avfall
- Producentansvar
- Konsumtionens miljöpåverkan
- Avfallshandlings historia
- Konsumtionens historia – första självbetjänande supermarket öppnar, black Friday osv.
- Avfallstrappan



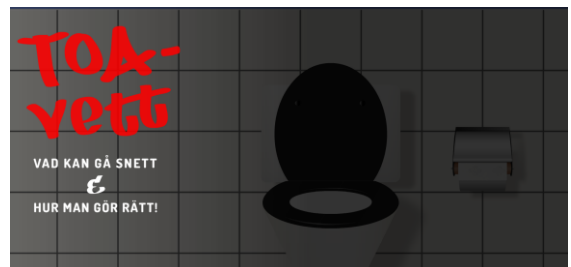
Kretseums hydrologiska institut: Lär dig hur vatten reagerar i olika temperaturer.

- Vattenmolekyl
- Vad händer med vattnet under olika temperaturer – expansion, kokpunkt, densitet, fryspunkt.



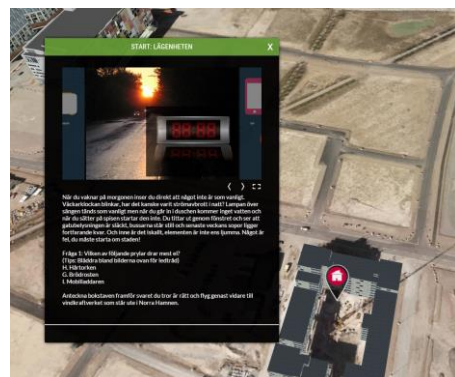
Toalettvet: Lär dig toalettvet.

- Vad får vi lov att slänga i toaletten?
- Varför får vi inte slänga något annat?



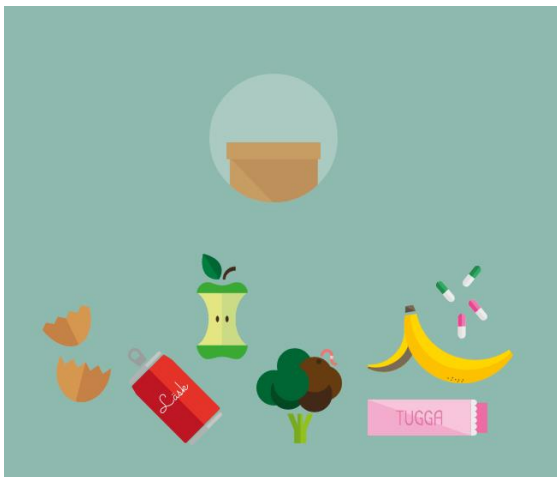
Starta staden: VA SYD är en av samhällstjänsterna i Malmö som bidrar till en normal vardag. Det är otroligt viktigt att ex. rening av avloppsvatten och tillhandahållande av rent dricksvatten fungerar som de ska. Då kan du leva ett gott liv med minimal miljöbelastning.

- Hur mycket el drar våra maskiner hemma (elkonsumtion, förnybar energi, biogas).
- Hur många hushåll kan ett vindkraftverk förse med el
- Hur tar vi fram biobränsle – VA SYD genom matavfall



Vatten i tiden: Lär dig mer om vattnet genom tiderna.

- Archimede's skruv
- Historia - ångmaskin, ångkammare, tvättmaskin, toalett, akvedukt
- Miljöbelastning – kranvatten vs. Flaskvatten



Smart med mat – Källsortering: "Smart med mat" är en pedagogisk webbplats om mat och avfall. Genom att sortera avfall och minska matsvinn kan vi minska vår miljöbelastning.

- Källsortering och minskning av matsvinn – konkreta exempel