

VANDETS KREDSLØB

Opgaver



Navn:

Klasse:

Vandets betydning og kemi

Opgave 1) Giv gode grunde til, at vand er så vigtigt for os på Jorden.

Opgave 2) Hvor meget vand består vores krop ca. af?

 22%

 52%

 72%

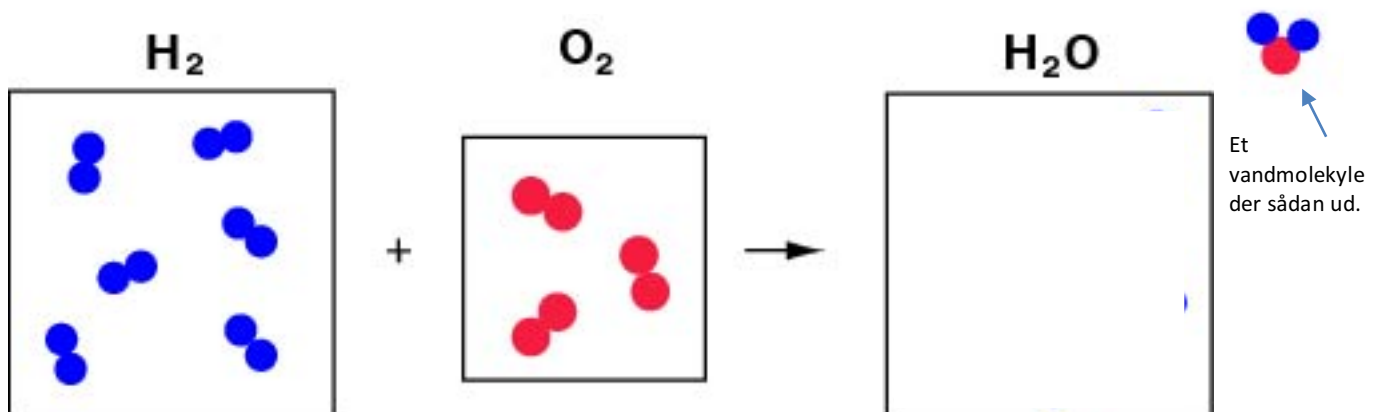
Opgave 3) Vand består af 2 H-atomer (hydrogen) og et O-atom (oxygen). Hvordan ser vands kemiske formel ud?

 O₂H

 H₂O

 H₄O

Opgave 4) Herunder er der en kasse med 6 H₂ molekyler og en kasse med 3 O₂ molekyler. Hvor mange **vandmolekyler** kan de danne sammen? Tegn dem i den tomme kasse:



Opgave 5) Hvilke tre **tilstandsformer** kan vand have?

Vandets kredsløb

Opgave 6) Beskriv kort med egne ord, hvordan vandets kredsløb er.

Opgave 7) Vandet i havet fordampes og stiger op i luften. Hvad får vandet til at fordampe?

Opgave 8) Hvad sker der i luften med vanddampen?

Grundvand

Opgave 9) Når vandet falder fra himlen som nedbør, rammer det jorden og noget af det siver ned gennem de forskellige jordlag. Nævn 4 jordlag, som vandet kommer igennem.



Opgave 10) Hvilke jordlag tror du, vandet løber hurtigst igennem? Giv dem nr. fra 1-4, hvor 1 er hurtigst og 4 er langsomst.

- _____ Ler
- _____ Sand
- _____ Muldjord
- _____ Kalk



Opgave 11) Hvis grundvandet bliver forurenet, kan vi ikke drikke det. Hvad kan være med til at forurene grundvandet?



Opgave 12) Hvor lang tid har det vand, vi pumper op til drikkevand, ca. ligget i jorden? Sæt kryds.

10-20 år

20-30 år

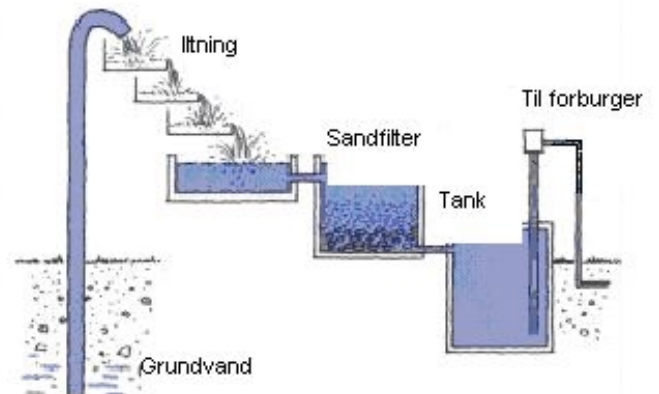
40-50 år

Opgave 13) Hvilken stor fordel er der ved, at vandet i løbet af mange år løber igennem alle de forskellige typer af jord og sand, inden vi pumper det op?

På vandværket

Opgave 14) Beskriv vandets vej **fra grundvandet til vandhanen**. Skriv overskriften i den orange kasse og beskriv processen på linjerne (hvordan og hvorfor).

- 1: Boring af grundvand
- 2: Iltning
- 3: Sandfilter
- 4: Ud til forbrugeren



1:

2:

3:

4:

Opgave 16) I husene bruger vi mennesker ca. 80-120 liter vand om dagen. Vandet er en værdifuld kilde, som vi skal passe på. Kom med forslag til, hvordan vi kan spare på vandet derhjemme.

1_

2_

3_

Opgave 9) Hvor meget vand tror du, vi bruger på følgende? Sæt streg.

Personlig hygiejne



Ca. 39 liter

Ca. 28 liter

Tøjvask



Ca. 14 liter

Ca. 16 liter

Ca. 10 liter

Toilet



Ca. 8 liter

Opvask/rengøring



Mad/drikke



Andet (spild)



På rensningsanlægget

Opgave 17) Hvorfor bruger vi overhovedet tid og penge på at rense spildevandet, inden det kommer ud i havet?

Opgave 18) Når vandet kommer ind på rensningsanlægget, er det første det kommer igennem en stor rist. Hvorfor det? Hvad bruges risten til?



Opgave 19) Undersøg et rensningsanlæg. Scan QR-koden og tryk på de forskellige tal.

