

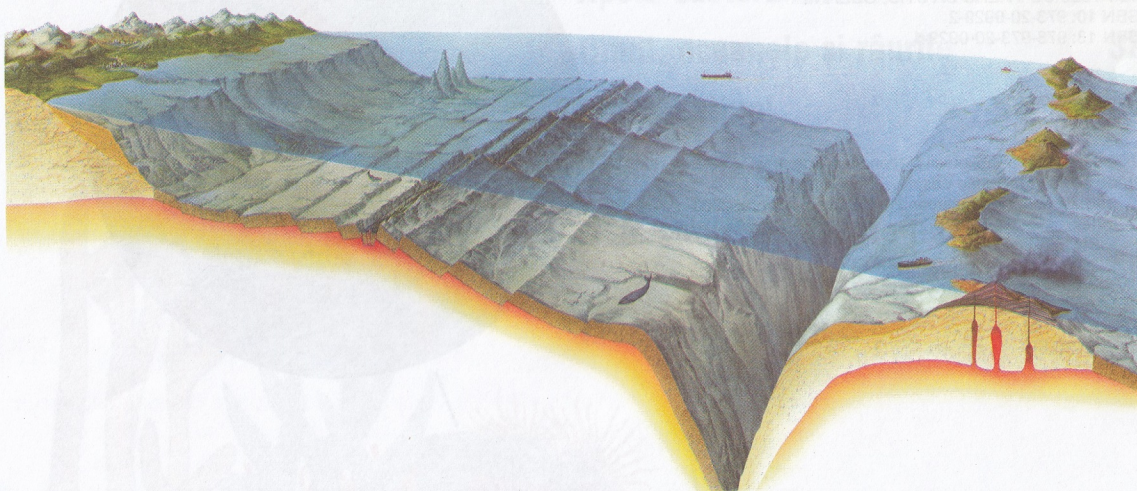
LBRIS

We know
books

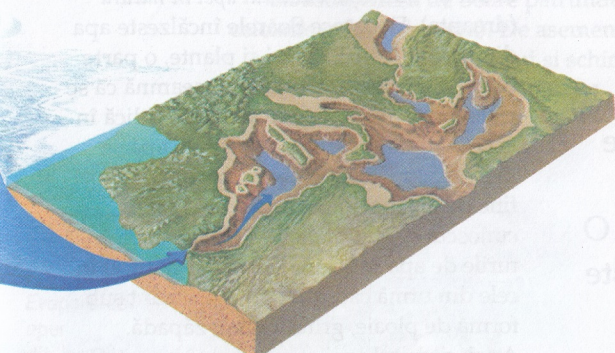
Vreau să știu mai multe despre...

OCEANE ȘI RÂURI

Barbara Taylor



Teora



Apa în lumea noastră	4
Oceanele lumii	6
Mările lumii	8
Fundul oceanului	10
Insule și recifuri	12
Curenții oceanici	14
Oceanele și clima	16
Valurile și marea	18
Coastele marine	20
Drumul unui râu	22
Peisajele unui râu	24
Unde râurile se întâlnesc cu marea	26
Lacurile	28
Apele subterane	30
Omul, oceanele și râurile	32
Ambarcațiuni	34
Aventuri pe ocean	36
Date statistice despre fluvii și oceane	38
Index și răspunsuri	40



Apa în lumea noastră

Trei sferturi din suprafața Pământului sunt acoperite de apă, din care aproape toată se găsește în mări și oceane. Restul, adică foarte puțină, se găsește în aer sau a înghețat cu mult timp în urmă, formând calotele polare. O bună parte din apa pe care o folosim este extrasă din râuri și lacuri, sau din apă care s-a strecurat printre pietre și s-a acumulat sub pământ.



Cum folosesc oamenii râurile?

Râurile sunt folosite în foarte multe scopuri. Ele asigură apă pentru băut, spălat, irigații; marile râuri sunt folosite drept căi de transport. Vasele de transport (imaginea de mai sus) duc oameni și mărfuri dintr-un loc în altul. Unele râuri rezeși sunt folosite pentru obținerea de energie electrică, iar altele pentru activități de petrecere a timpului liber, ca de exemplu canotajul, înotul sau plutăritul.

Cât din apa lumii este sărată?

Apa sărată a mărilor și oceanelor reprezintă aproximativ 97% din toată cantitatea de apă a planetei. Marea este sărată deoarece sărurile sunt fie spălate de pe uscat de către râuri, fie pătrund prin fisurile de pe fundul oceanului. Alte săruri provin de la vulcanii submarini.



Ce este circuitul apei în natură?

Trecerea apei din pământ în mare și apoi în aer se numește *circuitul apei în natură* (dreapta). Deoarece Soarele încălzește apa din oceane, râuri, lacuri și plante, o parte din apă se evaporă, ceea ce înseamnă că se transformă în vapori de apă și se ridică în aer. La mare înălțime, vaporii de apă se răcesc și se transformă din nou în picături fine de apă lichidă. Acest proces este cunoscut sub numele de *condensare*. Picăturile de apă se adună, formând norii, și în cele din urmă cad din nou pe pământ sub formă de ploaie, grindină sau zăpadă. Apoi, circuitul apei se reia de la început. Ca rezultat al acestei reciclări, cantitatea de apă de pe Pământ rămâne mereu aceeași.

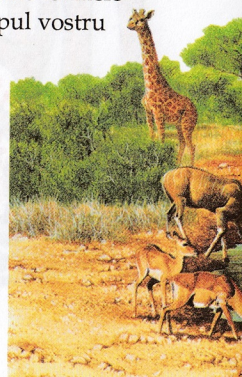
Evaporarea apei din plante

Evaporarea apei din mări și oceane

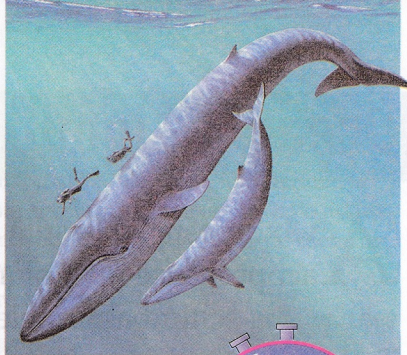
Apa din norii din larg revine direct în mare

Toate ființele vii au nevoie de apă?

Apa constituie cea mai mare parte a corpului plantelor și animalelor și este esențială pentru toate formele de viață. Știați că peste 70% din corpul nostru este alcătuit din apă? Trebuie să beți zilnic aproximativ doi litri de apă, dar mult mai multă atunci când este foarte cald sau depuneți o muncă obositoare. Animalele acvatice trăiesc înconjurate de apă, dar cele care trăiesc pe pământ trebuie să caute apa (dreapta) sau să-și procure din hrană toată apa de care au nevoie.



Apa de mare este incoloră, dar pare să aibă culoarea verde sau albastră deoarece lumina de culoare verde și albastră emisă de Soare pătrunde mai adânc decât celelalte culori (dreapta). De asemenea, marea reflectă culoarea cerului și schimbările de vreme.



Vaporii de apă se condensează și formează nori

Din nori cade ploaia, grindina sau zăpada

Evaporarea apei din lacuri și râuri

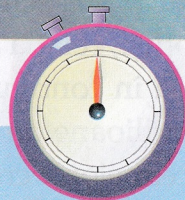
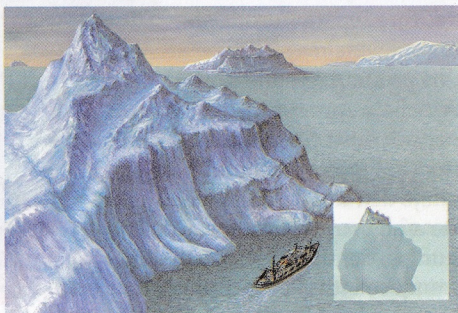
Apa se scurge din zonele înalte

Râurile curg din nou în mare

O parte din apa subterană se scurge înapoi în mare

De ce sunt aisbergurile formate din apă dulce?

Aisbergurile sunt bucăți mari de gheață care se separă de ghețari sau de banchize – un proces denumit *ruperea ghețarului*. Aisbergurile sunt compuse din apă dulce care cade pe uscat sub formă de zăpadă și se aglomerează, formând gheața. Un aisberg plutește pe apă deoarece, atunci când apa îngheață, aceasta își mărește volumul, ceea ce o face puțin mai ușoară decât apa lichidă. Cea mai mare parte a unui aisberg se găsește sub apă, deoarece acesta plutește (vezi figura mică de jos). Apa dulce din care este alcătuit aisbergul îngheață la o temperatură mai ridicată decât apa de mare, deci este posibil ca un aisberg să fie înghețat, iar marea să nu fie.



Test fulger

1. Cât din apa lumii este apă dulce?

- a) 5%.
- b) 3%.
- c) 79%.

2. De ce plutesc aisbergurile?

- a) Deoarece sunt sărate
- b) Deoarece sunt mai ușoare decât apa
- c) Deoarece, atunci când îngheață, apa este mai grea

3. Care dintre aceste animale au trăit în mediul acvatic cu mult timp în urmă?

- a) Trilobiții
- b) Hexabiții
- c) Cvadubiții

4) Cum se numește apa în formă gazoasă?

- a) Apă gazoasă
- b) Vaporii de apă
- c) Condensare

Ce tipuri de animale trăiau în mările din vechime?

Cu aproximativ 500 de milioane de ani în urmă, existau numeroase tipuri de animale marine. O bună parte dintre acestea ar fi de nerecunoscut în zilele noastre, cum ar fi trilobiții (dreapta). De asemenea, existau și animale care mai trăiesc și astăzi, cum sunt corali și crabii. Mai târziu, mările aveau să fie stăpânite de reptile uriașe, precum mososaurii, care ajungeau la lungimi de nouă metri.

