Rotary
Distretto 2032

Un Mondo per Sempre

Salviamo l’ambiente

Talete da Mileto

Filosofo

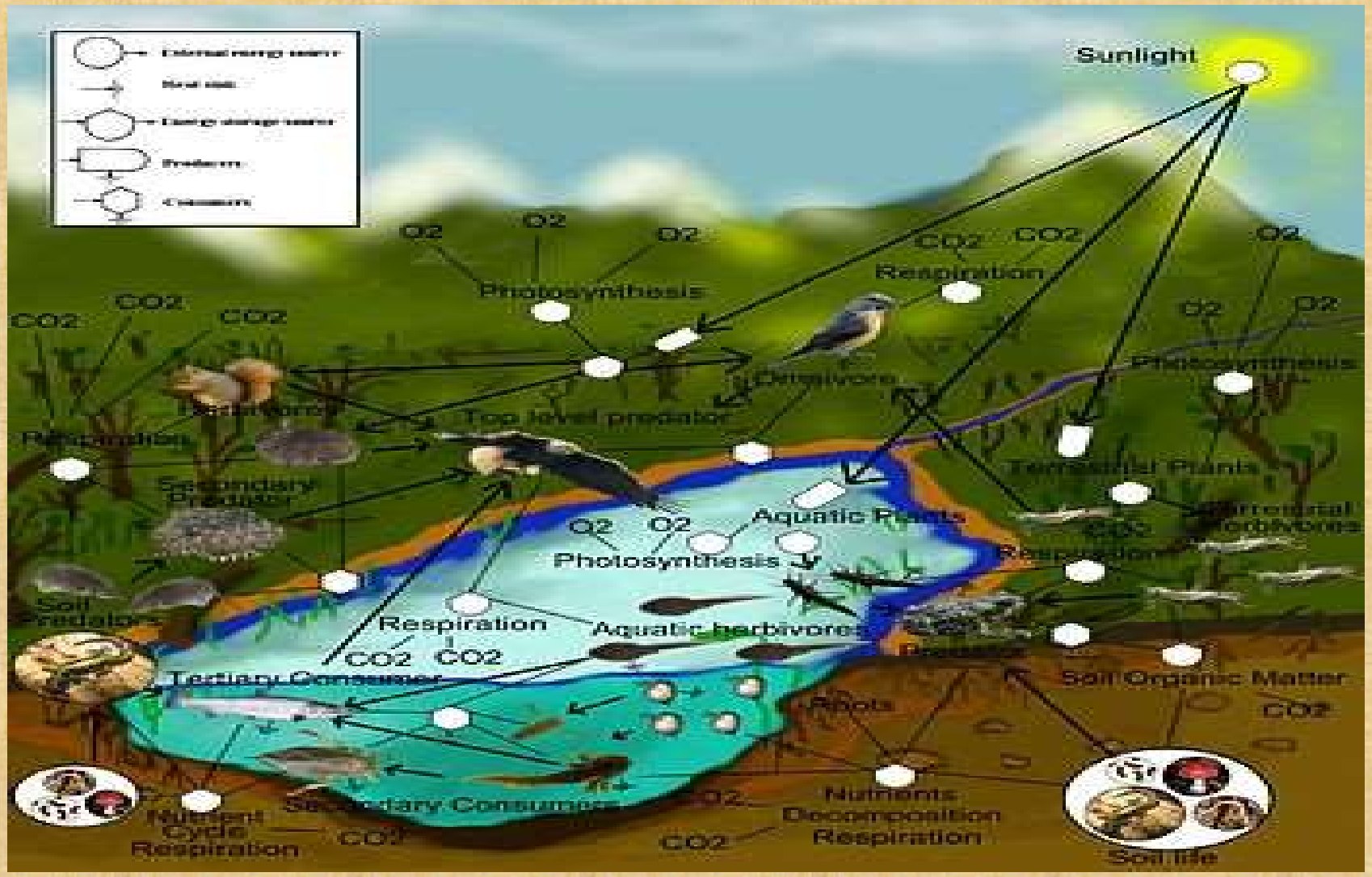
Nato nel 640/625 A.C Morto nel 547 A.C

Sono un filosofo ma sono soprattutto uno studioso

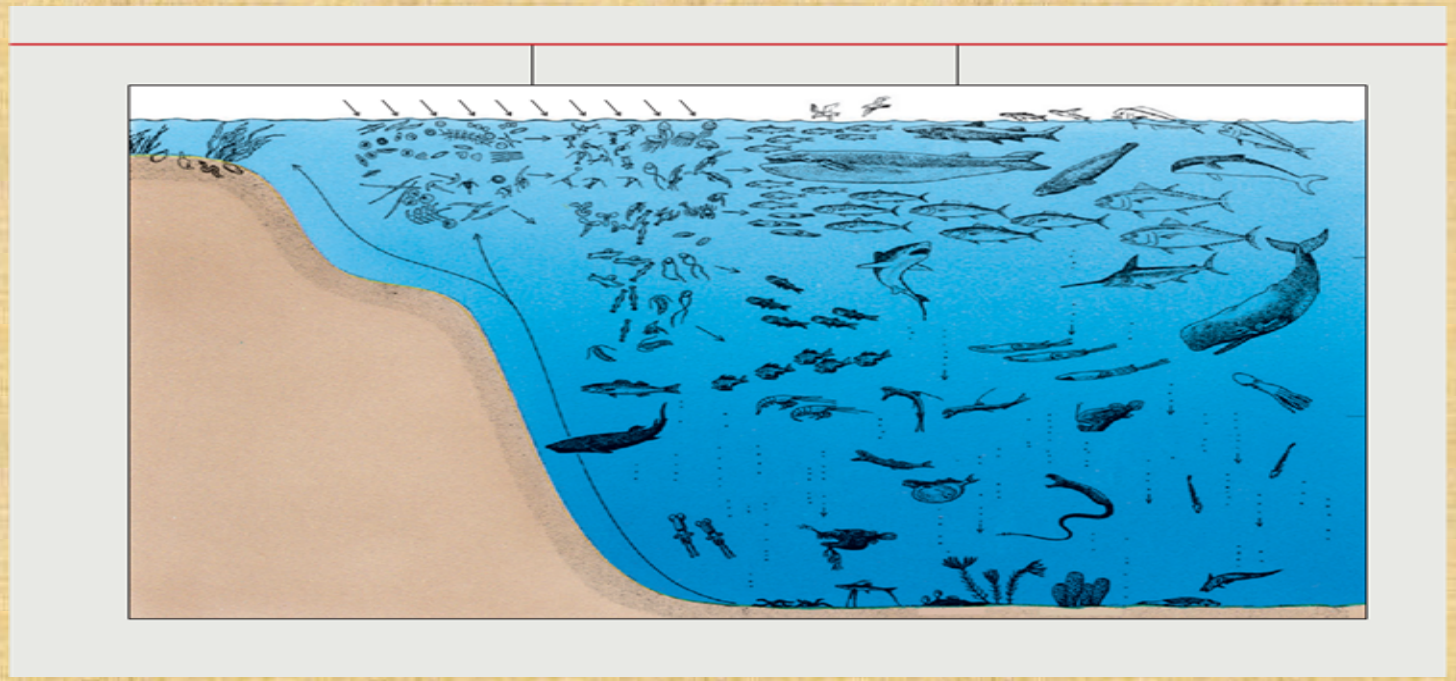
Nell'ambito della biologia e dell'ecologia, il termine ambiente indica tutto ciò con cui un essere vivente entra in contatto influenzandone il ciclo vitale

L’interazione dell'ambiente e di tutti gli organismi che lo popolano definisce quello che viene detto un

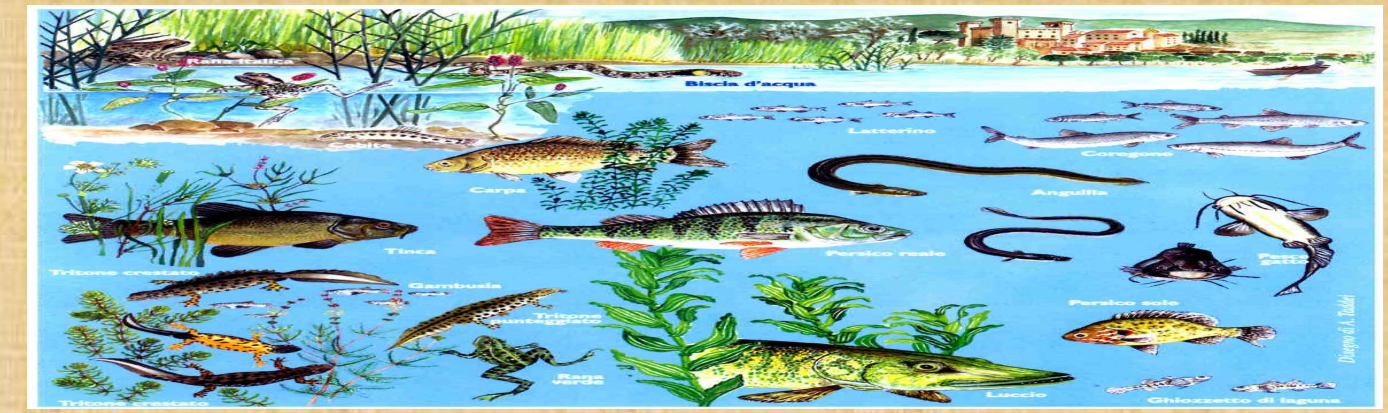
"ecosistema".



In un ecosistema piante ed animali vivono insieme fra loro e con l'ambiente dove si trovano, allo scopo di far crescere la propria popolazione.



Ecosistema marino

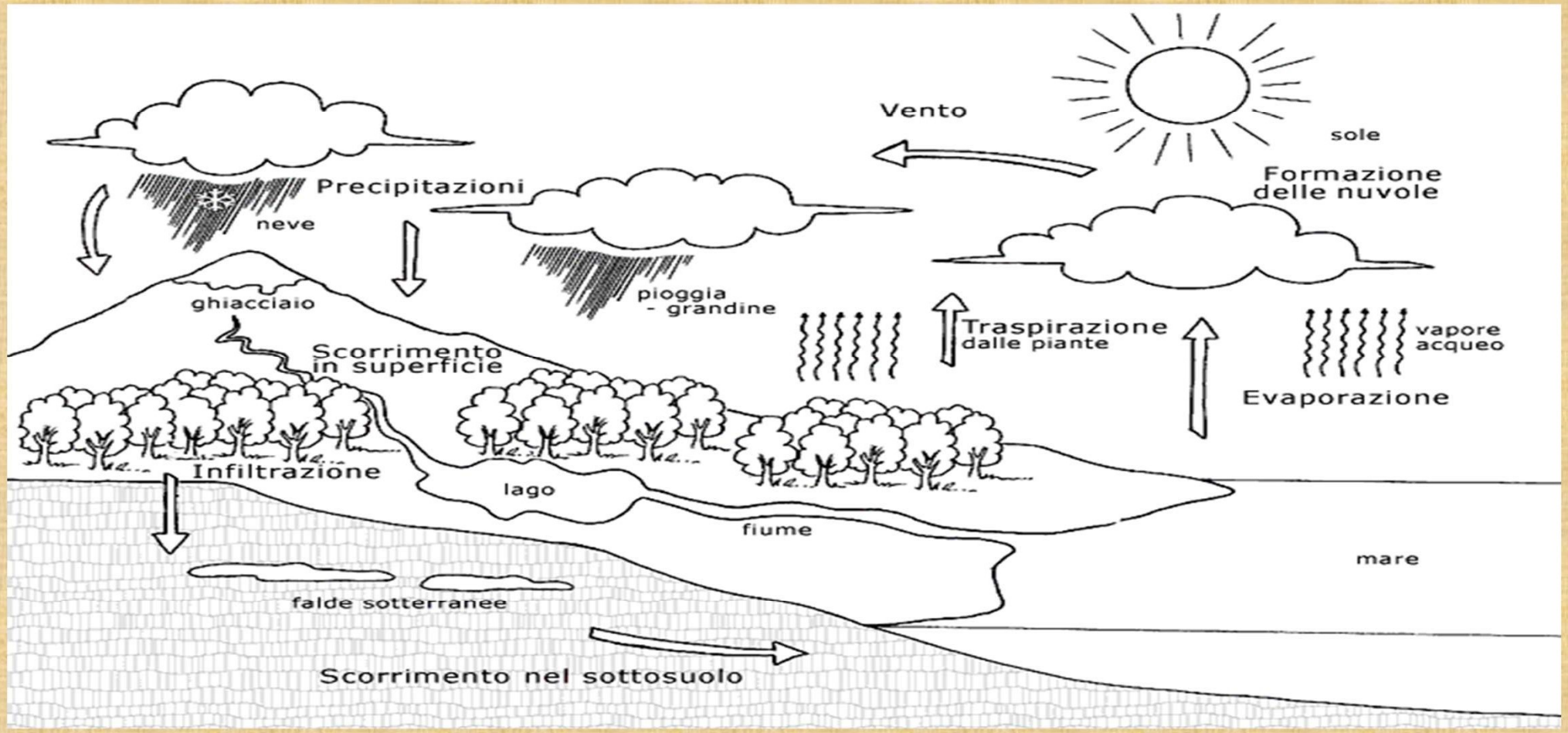


Ecosistema lacustre

Però
L’umanità necessita di
un sistema
ecosostenibile

Ecosostenibilità vuol dire non rovinare il patrimonio naturale. L'acqua fa parte del patrimonio naturale

Sintetizzando

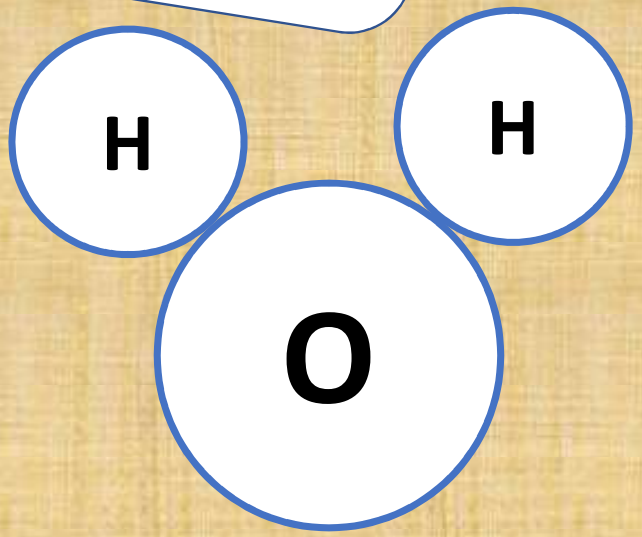


La Chimica è la Scienza che Studia di che Cosa sono Fatte le Cose

L'ACQUA è fatta di IDROGENO e OSSIGENO

La sua Formula è

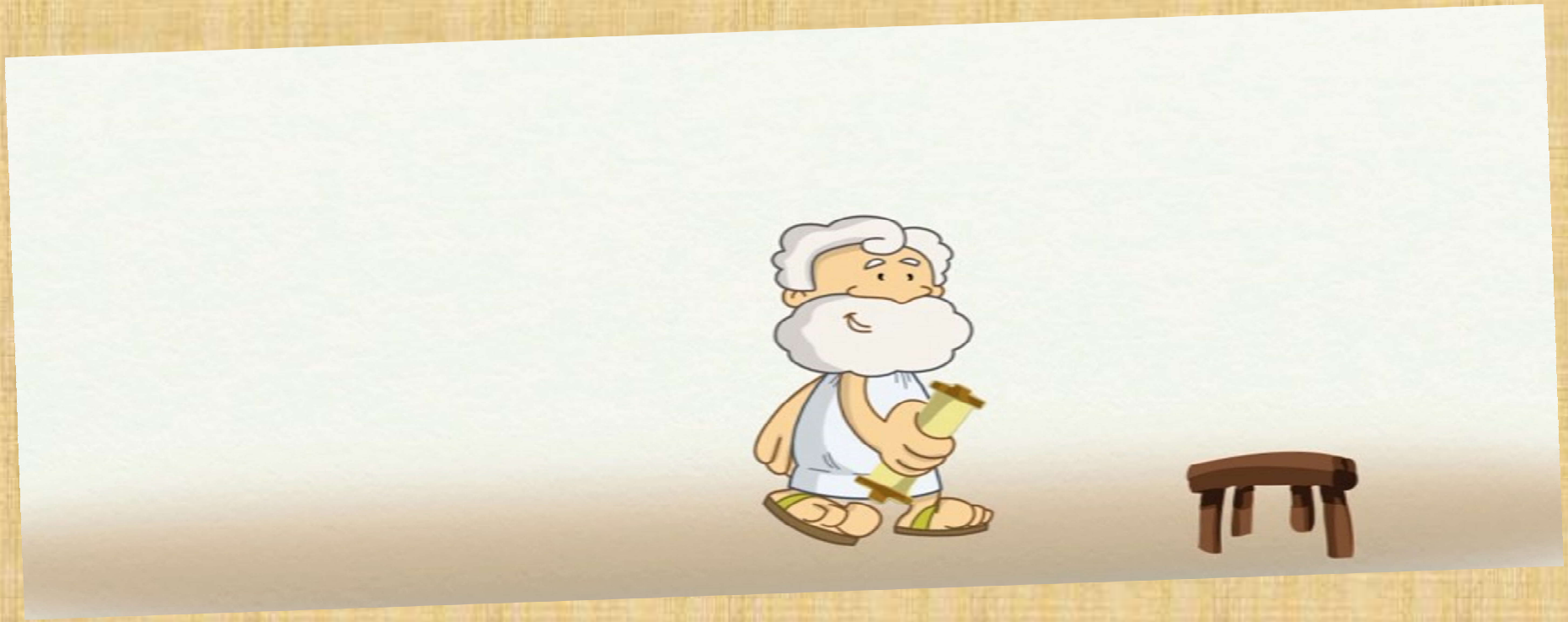
H_2O



Ogni molecola d'acqua è formata da due atomi di idrogeno e un atomo d'ossigeno:
Colora in giallo gli atomi di idrogeno, in azzurro l'atomo di ossigeno

Nel cartone animato «In principio era l'acqua»

Sentiremo parlare di:



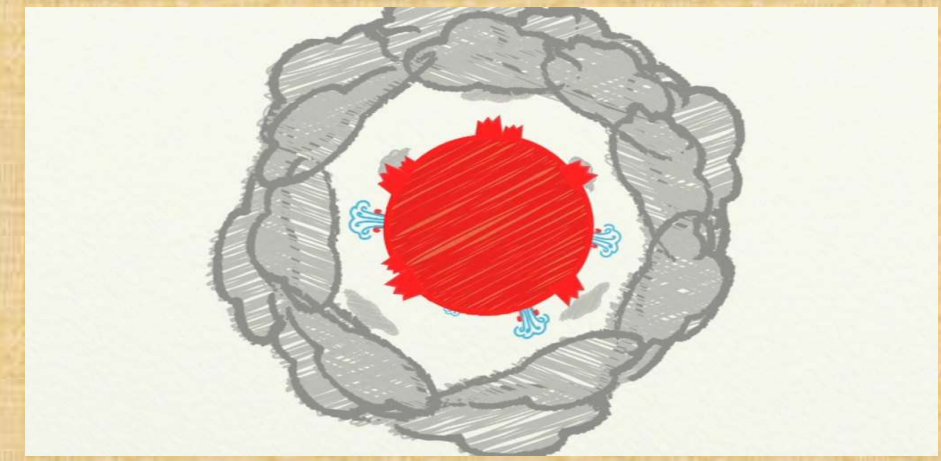
Talete : un filosofo , uno scienziato uno studioso delle stelle e dell’ambiente

Rotary
Distretto 2032

Il Cartone Animato

Scritto e diretto da
Carlotta Givo e Riccardo Penasso

Buona visione



La terra è una palla di fuoco

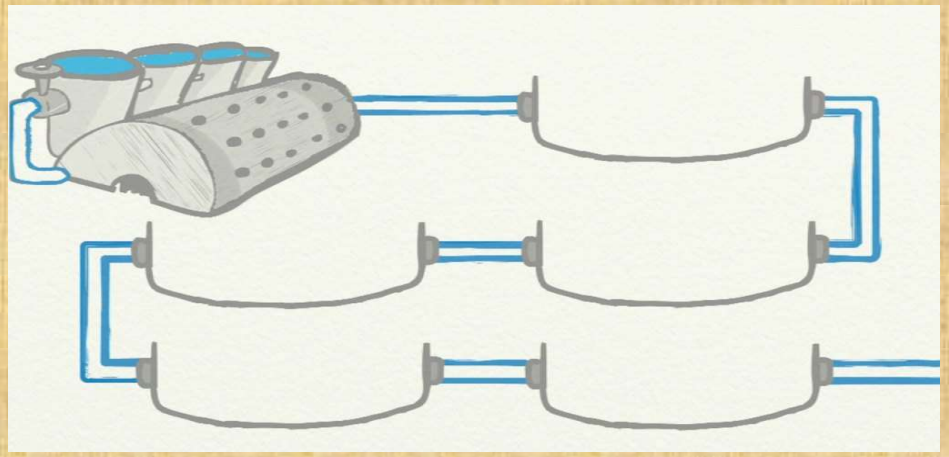
Talete innaffia i fiori

La rana uno degli animali che inizia la vita nell’acqua

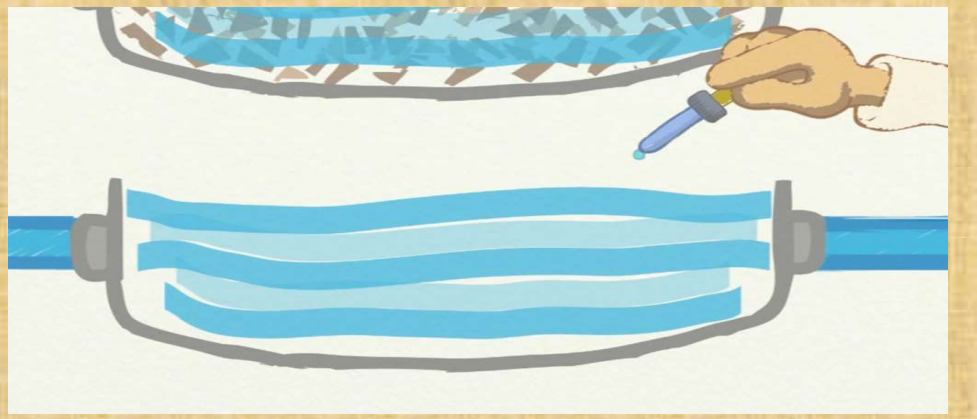
L’acqua a zero gradi è solida

L’acqua allo stato liquido

L’acqua a cento gradi si trasforma in vapore



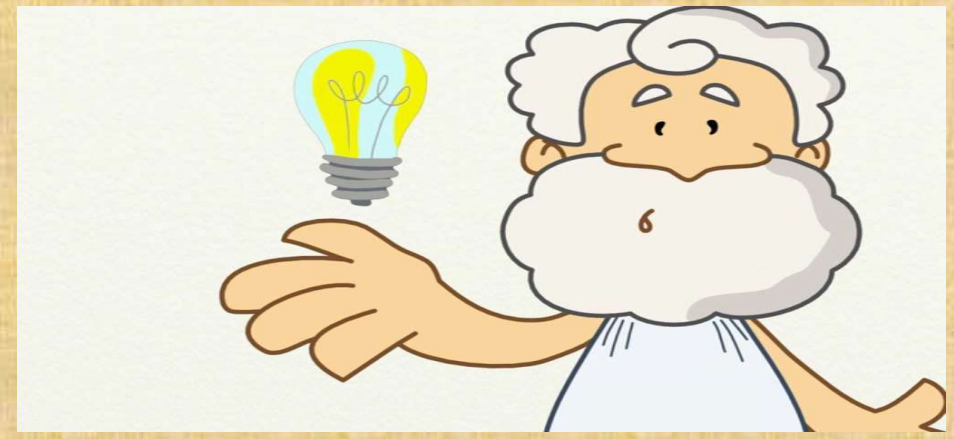
Impianto di depurazione



Il cloro è una delle sostanze che purificano l'acqua

L'uso dell'acqua

Centrale idroelettrica



La luce

Chissà se nel futuro l'automobile andrà ad acqua?

Talete si avvia verso un futuro radioso

Energia Per l'Acqua
1

- Vasche di filtrazione o filtraggio
- Vasche di demineralizzazione
- Vasche da bagno

Come si chiamano le vasche in cui passa l'acqua per essere depurata?

Energia Per L'Acqua
2

Quando apriamo il rubinetto oltre all'acqua consumiamo energia elettrica perché nella maggior parte delle nostre città l'acqua proviene da una FALDA FREATICA ed è sollevata tramite pompe

L'energia elettrica viene usata anche nelle stazioni di TRATTAMENTO per la POTABILIZZARE L'Acqua e pomparla nei serbatoi di pompaggio

Sai perché i serbatoi di stoccaggio si trovano in alto?
Perché in tal modo l'acqua arriva con pressione nelle nostre case, anche ai piani alti

Energia Per L'Acqua 3

L'energia elettrica , a differenza dell'acqua che si rinnova gratuitamente grazie a pioggia e neve ,
viene prodotta:
In parte dall'acqua stessa (dighe , condotte forzate)
In parte tramite il calore , bruciando combustibili fossili che disperdono nell'atmosfera anidride carbonica aumentando l'inquinamento e l'effetto serra

SPRECARE L'ACQUA SIGNIFICA ANCHE SPRECARE ENERGIA ELETTRICA

L'acqua deve essere usata con attenzione sia in casa che in agricoltura , perché costa energia sia per portarla nelle nostre case che per depurarla

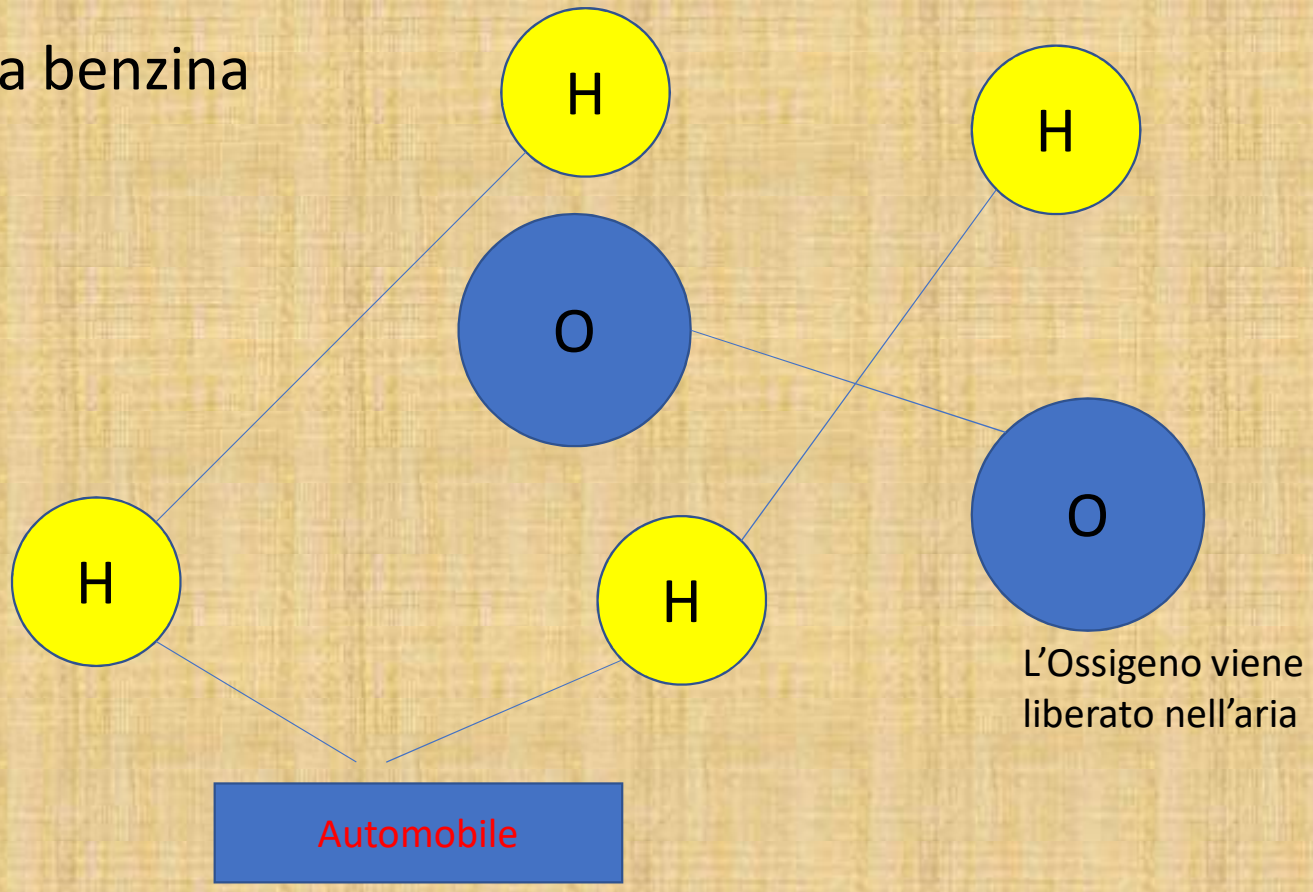
Energia dall'Acqua

si può ricavare dall'acqua energia : separando gli atomi di idrogeno dall'atomo di ossigeno, si può utilizzare l'idrogeno come combustibile

- Ci sono a livello sperimentale

Auto che invece della benzina

Usano l'idrogeno



SCHEDE DIDATTICHE

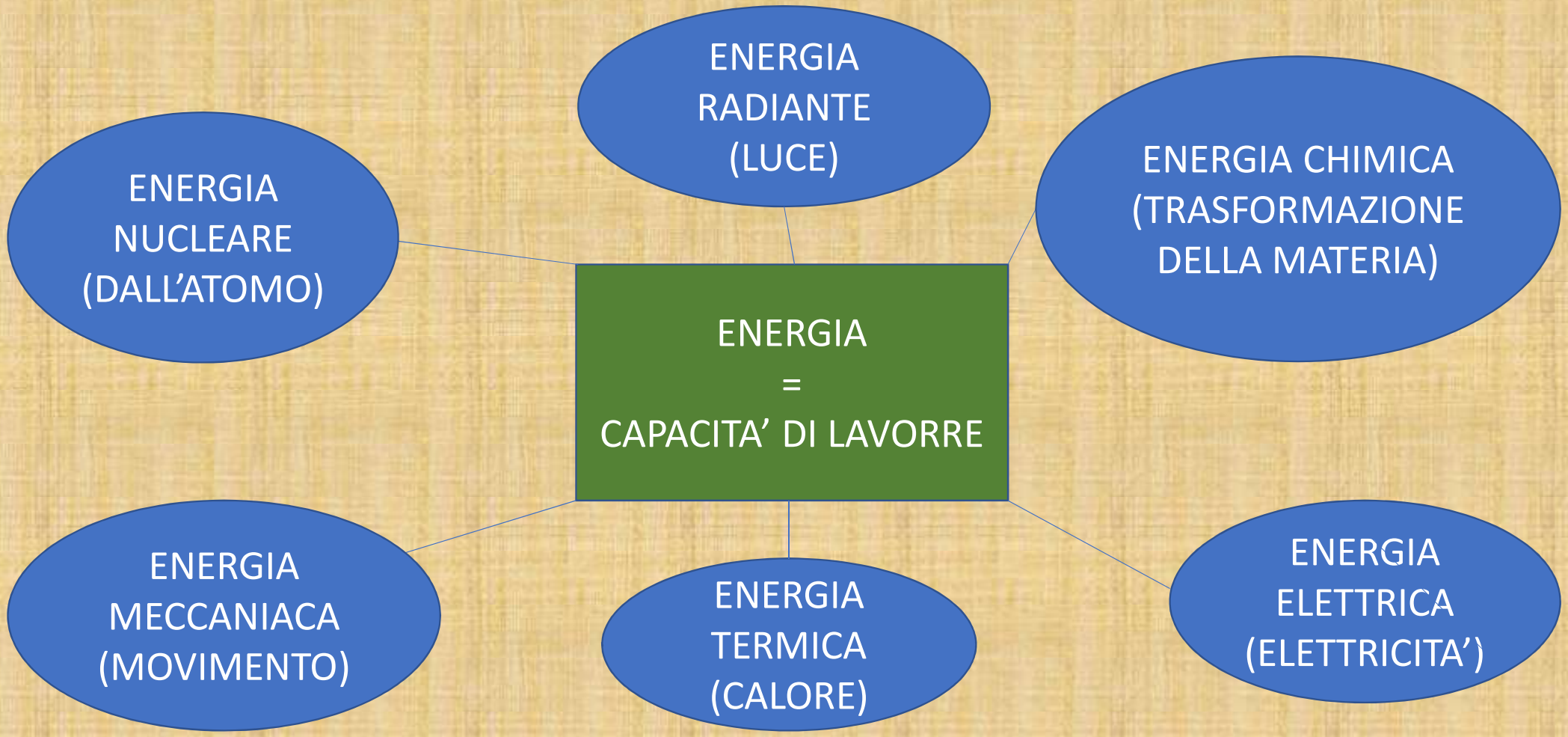
Mappa Concettuale

ENERGIA
CINETICA
DOVUTA AL MOVIMENTO

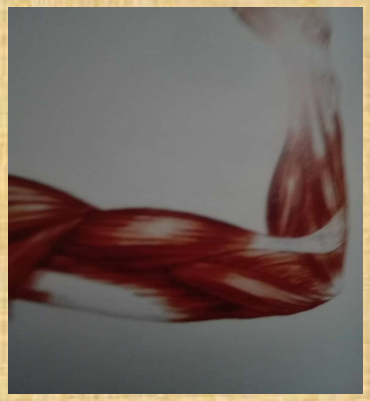
ENERGIA
CAPACITA' DI FARE UN LAVORO

ENERGIA
POTENZIALE
ENERGIA IMMAGAZZINATA IN ATTESA D'USO

LE FORME DI ENERGIA



COME SI TRASFORMA L'ENERGIA



Quando ci muoviamo, i nostri muscoli
Trasformano l'ENERGIA CHIMICA (cibo) in:
ENERGIA MECCANICA (Movimento)
ENERGIA TERMICA (calore: quando ci
muoviamo molto sudiamo

La lampadina, quando è accesa
trasforma l'ENERGIA ELETTRICA in :
ENERGIA RADIANTE (luce)
ENERGIA TERMICA (calore)

La Candela, quando viene accesa,
trasforma l'ENERGIA CHIMICA(cera) in
ENERGIA RADIANTE (luce) e
ENERGIA TERMICA (calore)

Il motore dell'automobile trasforma
L'ENERGIA CHIMICA (Benzina) in
ENERGIA MECCANICA (movimento dell'auto)

QUANTA ACQUA C'E

MARE	100%
FRUTTA	90%
CERVELLO	80%
CORPO UMANO	70%
CARBONE	60%
FOGLIA	50%
LEGNA DA ARDERE	30%
CARTA	20%
BENZINA	10%
NUVOLA	da 20 a 80%
VENTO	10%
PIETRE	5%
DESERTO	0%

Ammettiamo che l’acqua presente sulla terra possa essere contenuta in un secchio di 15 litri
L’acqua dolce ha la proporzione di un bicchiere e di questa l’acqua potabile è la quantità contenuta in un tappo

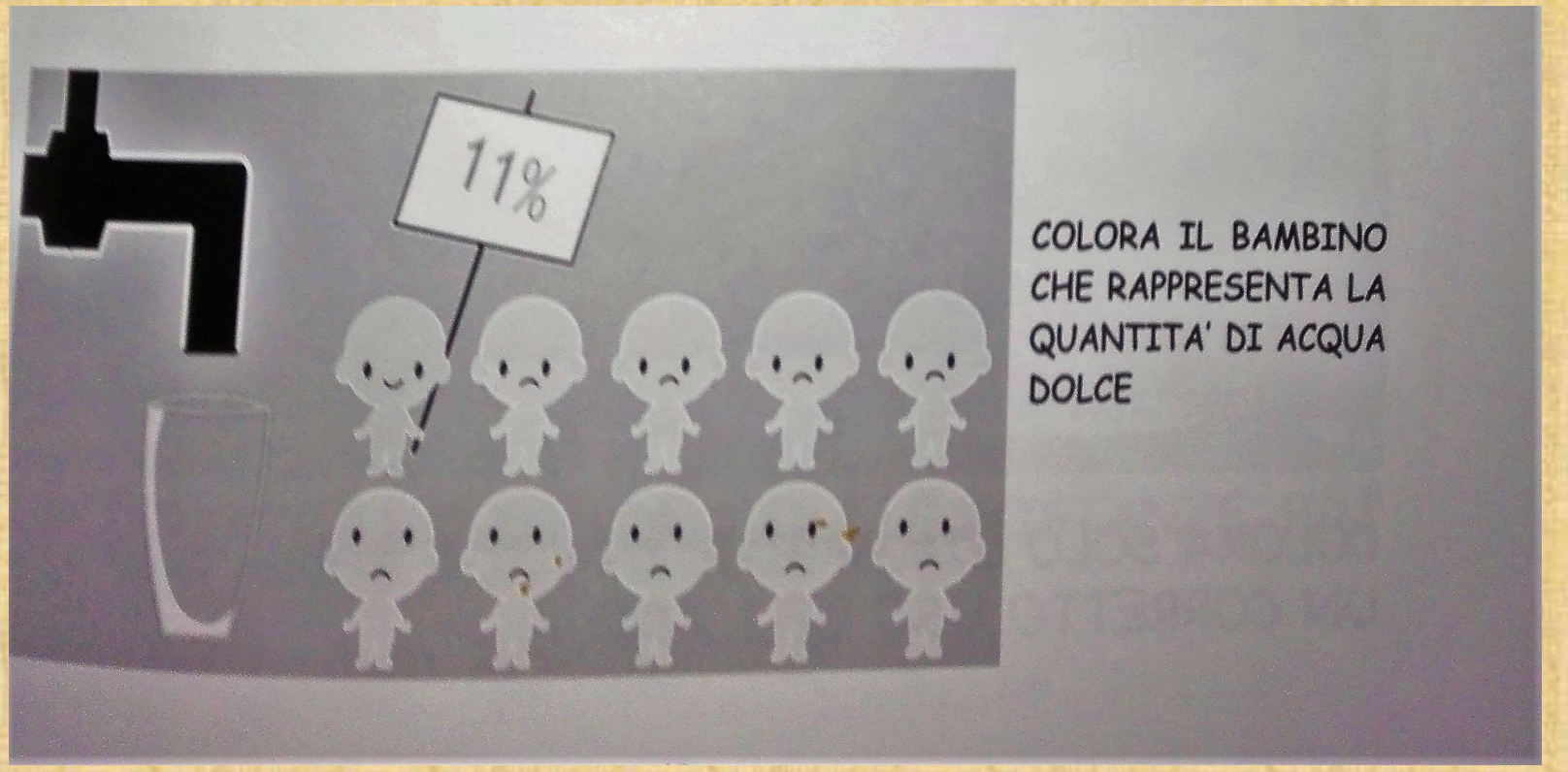
Acqua presente sulla terra

Acqua dolce

Acqua potabile

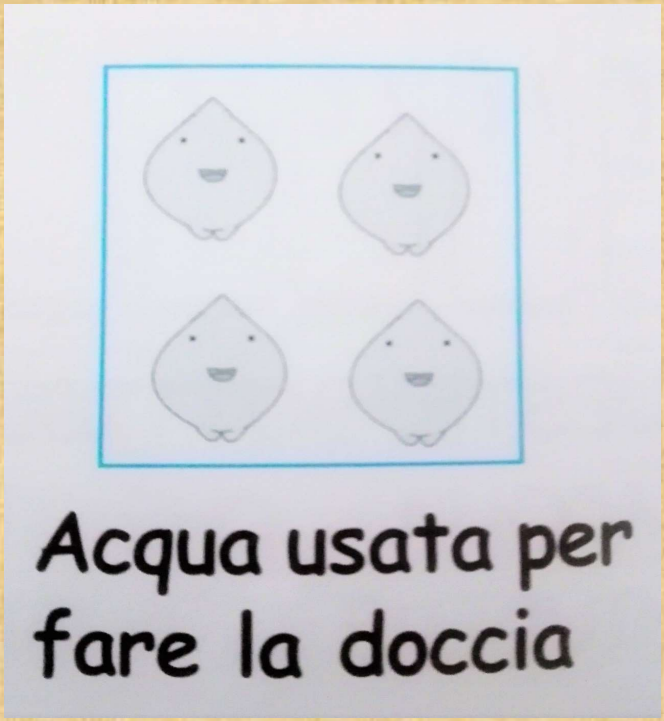
Colora d'azzurro l'acqua e di marrone la terra

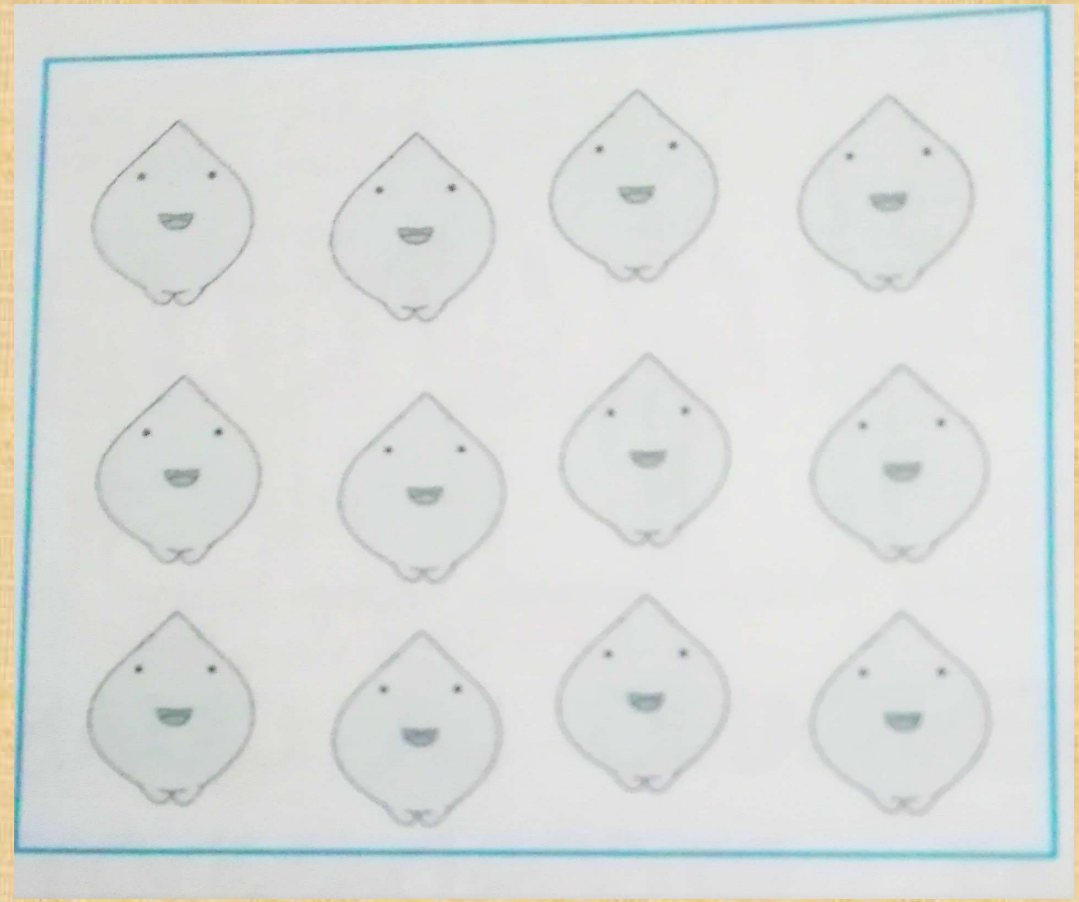
Il 70% del nostro pianeta è costituito dall'acqua
Ma solo l'11% dell'acqua disponibile è potabile



FACENDO LA DOCCIA, INVECE DEL BAGNO, RISPARMIERAI Più DELLA META' DELL'ACQUA

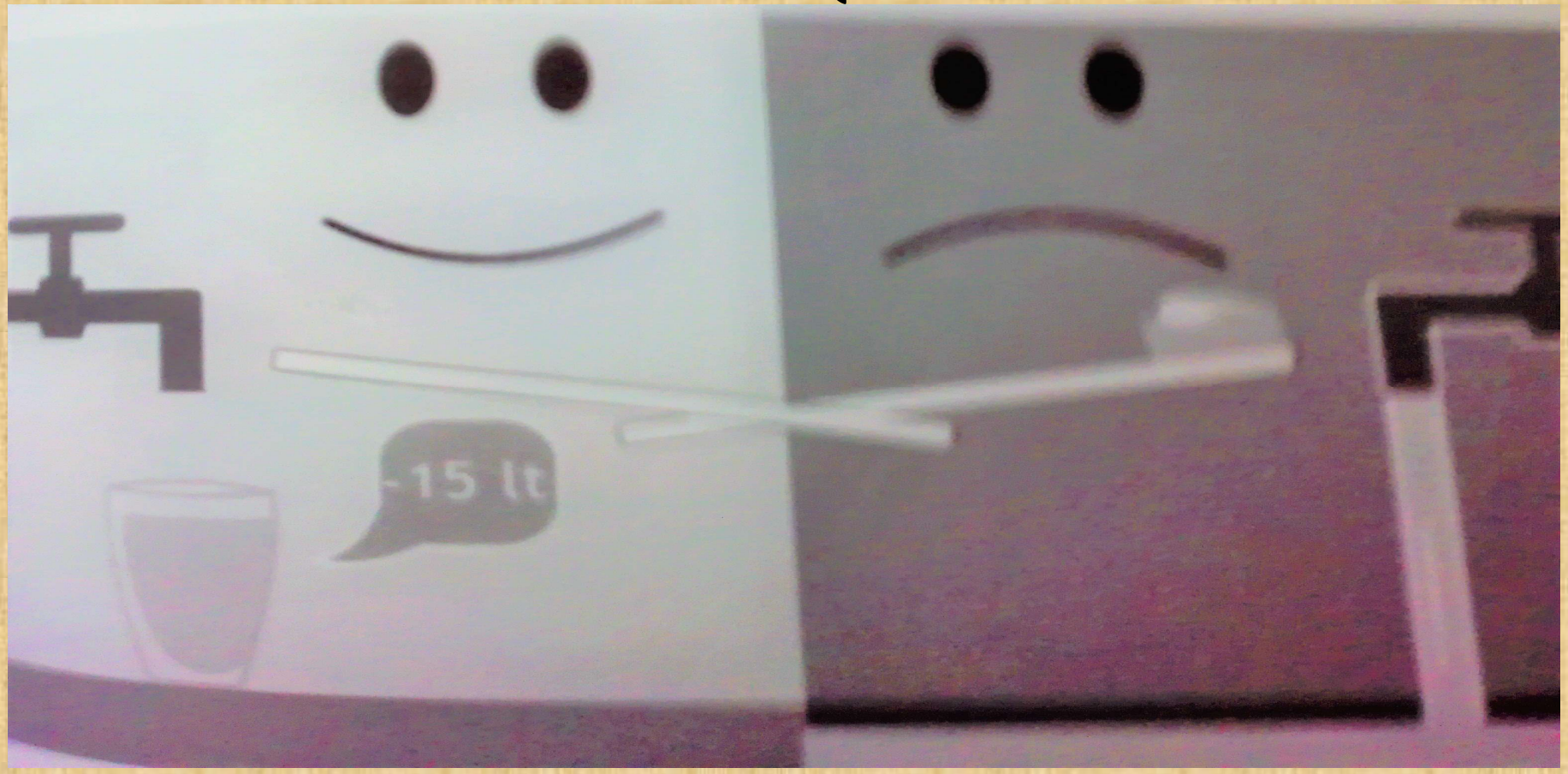
COLORA SOLO L’IMMAGINE IN CUI è RAPPRESENTATO UN CORRETTO USO DELL’ACQUA





ACQUA USATAPER FARE IL BAGNO

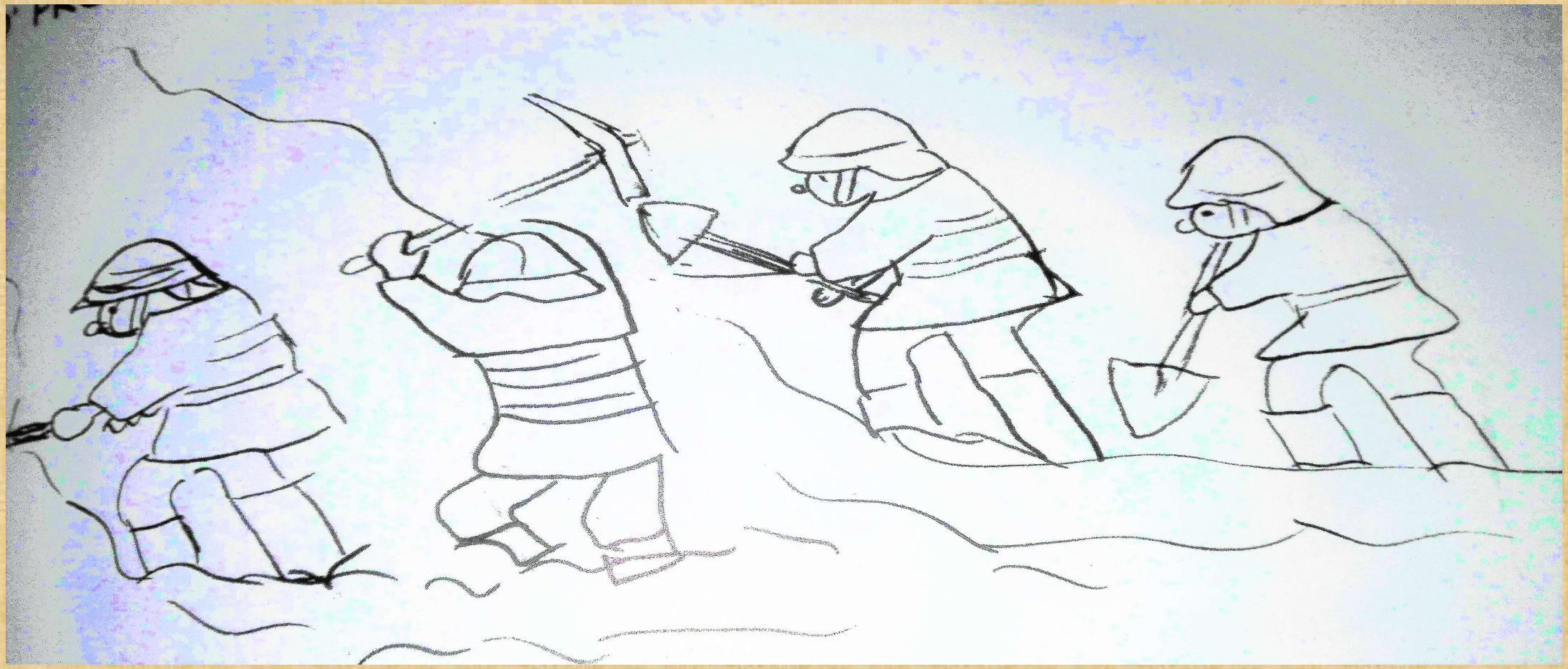
COLORA SOLO L'IMMAGINE IN CUI è RAPPRESENTATO UN CORRETTO USO DELL'ACQUA



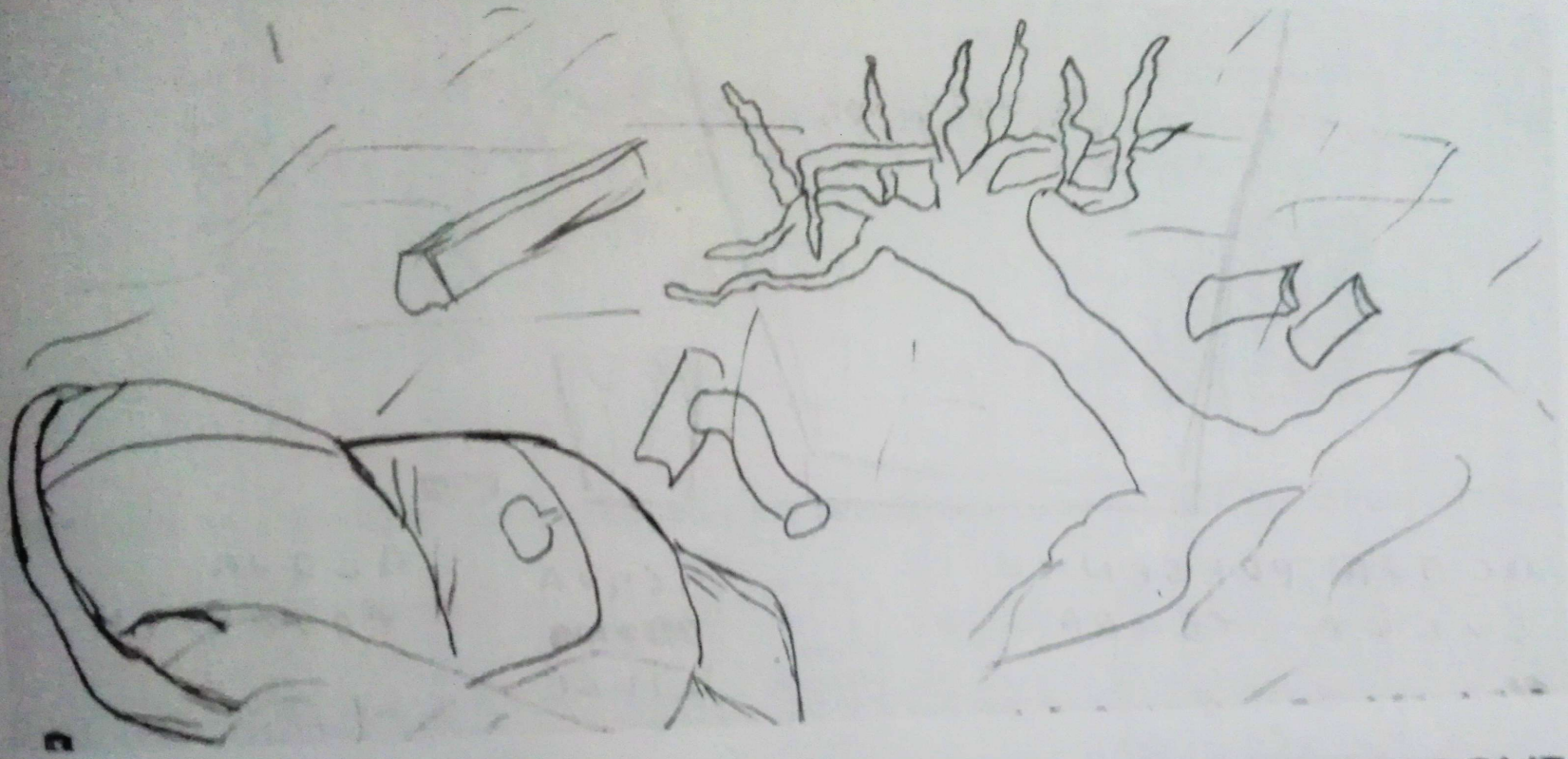
MENTRE SPAZZOLI I DENTI CHIUDI IL RUBINETTO E METTI UN PO' D'ACQUA IN UN BICCHIERE PER SCIACQUARE LA BOCCA, RISPARMIERAI 15 LITRI D'ACQUA!

Queste bottiglie rappresentano la quantità d'acqua che risparmierai ricordandoti di chiudere il rubinetto. Colorale

L'ENERGIA DELL'ACQUA SE NON CONTROLLATA PUO' PROVOCARE FRANE E DISASTRI TREMENDI



ALLAGANDO E DISTRUGGENDO TUTTO



COLORA I DISEGNI E SCRIVI LE TUE IMPRESSIONI SUI DISASTRI CHE PUO' PROVOCARE LA FORZA, NON CONTROLLATA, DELL'ACQUA.

PROVA a RISPONDERE

Perché non si può bere la maggior parte dell’acqua

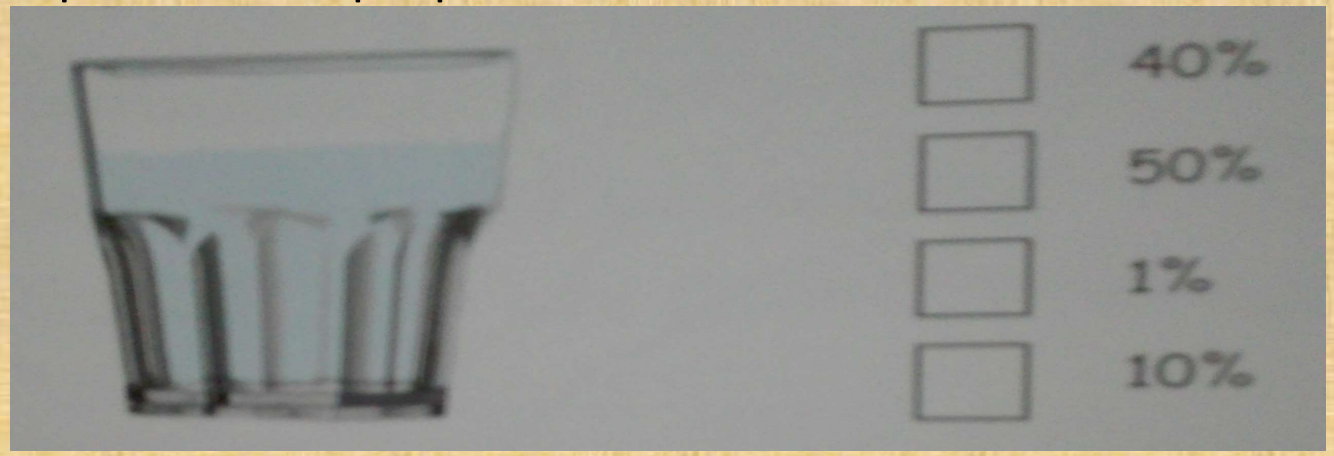
- [ ] Perché è sporca
- [ ] Perché è ghiacciata
- [ ] Perché è salata
- [ ] Perché è inquinata

Quanta parte della superficie terrestre è costituita dall’acqua?

- [ ] 30%
- [ ] 50%
- [ ] 70%
- [ ] 20%

PROVA A RISPONDERE

Quant’è la quantità d’acqua potabile che si trova in natura?



Quanta parte del tuo corpo è costituito da acqua

PROVA A RISPONDERE

Come si chiama l’acqua che si può bere?

Acqua dolce

Acqua salata

Acqua potabile

Acqua piovana

Che cosa può inquinare l’acqua?

Nulla

La carta

Oli, detersivi, scarichi industriali

La birra

PROVA A RISPONDERE

Come si chiama l’acqua che si può bere?

Acqua dolce

Acqua salata

Acqua potabile

Acqua piovana

Che cosa può inquinare l’acqua?

Nulla

La carta

Oli, detersivi, scarichi industriali

La birra

Anche Tu puoi fare qualcosa per rispettare l’ ACQUA

Dieci piccole regole

1 Chiudi sempre bene il rubinetto: piccola goccia vuol dire grande spreco

2 Riempi un bicchiere d'acqua per lavare i denti , non lasciare mai il rubinetto aperto

3 Non buttare a terra mai rifiuti o immondizie a terra o nell'acqua

4 Mentre insaponi le mani chiudi il rubinetto

5 Quando fai la doccia non stare molto tempo sotto l'acqua corrente

6 Ricorda che facendo la doccia consumi 1/3 dell'acqua consumata per fare il bagno

7 Se a tavola avanzi dell’acqua, usala per innaffiare le piante

8 Chiedi a papà di mettere un frangi flusso al rubinetto, consumerai meno acqua

9 Chiedi a papà di mettere in bagno una vaschetta con due pulsanti: quando fai pipì potrai usare la metà dell’acqua

10 Ricorda a mamma di usare la lavatrice e lavastoviglie a pieno carico e con ciclo economico: tutto sarà pulito ed avrà risparmiato acqua e corrente elettrica

Rotary
Distretto 2032