

## ESPERIMENTO: LA DEPURAZIONE DELLE ACQUE

Procurati una bottiglia di plastica, cotone, ghiaia, sabbia e un po' di terriccio, per realizzare a casa un esperimento dedicato alla depurazione dell'acqua!

### Materiali necessari:

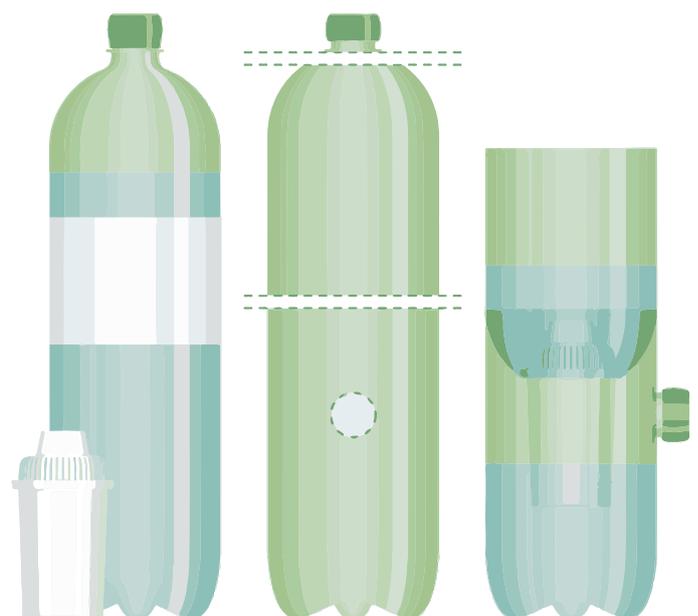
- 1 bottiglia di plastica trasparente da 1,5 o 2 litri
- Giornali vecchi
- Cotone
- Sabbia
- Sassolini piccoli
- Sassolini grandi
- Caraffa
- Terriccio
- Taglierina
- Forbici
- Foglie secche e piccolissimi ramoscelli
- Carte di caramelle
- Cotton fioc

### Fasi di esperimento:

1. Ognuno costruisce e prova il depuratore osservando come entra l'acqua (sporca) e come esce (pulita);
2. Gli alunni/e si dividono in 3 "gruppi di analisi": in uno l'acqua viene introdotta solo sporca di terra, nel secondo di aggiungeranno foglie e altri elementi organici e nel terzo di aggiungeranno elementi non organici (carte di caramelle, cotton fioc, ecc.). Si farà poi tutti assieme l'analisi dell'esperimento:
  - a. Quali materiali sono rimasti sopra al filtro?
  - b. Perché sono rimasti?
  - c. Quali si degraderanno velocemente? Quali no?

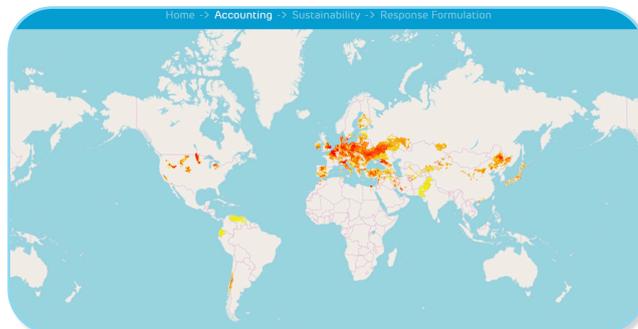
### Procedimento:

- Copri il tavolo con i giornali vecchi per non sporcare;
- Dividi in due parti la bottiglia tagliandola con il taglierino: tagliala a circa un terzo partendo dal basso. Prendi la parte alta della bottiglia (quella dove c'è il collo) e infilala a testa in giù nella parte bassa della bottiglia;
- Ora infila in questa sorta di imbuto che avrai creato nell'ordine: cotone, sabbia, sassi piccoli e sassi grandi. Se la bottiglia è abbastanza grande, puoi fare due strati sempre in questo ordine;
- Nella caraffa, sciogli un po' di terriccio nell'acqua in modo da sporcarla;
- Versa l'acqua sporca nel tuo filtro e... guarda come esce nella parte bassa della bottiglia!



## CALCOLA LA TUA IMPRONTA IDRICA!

L'impronta idrica (in inglese water footprint) è un indicatore che mostra il consumo di acqua dolce da parte della popolazione. Si definisce l'impronta idrica di un individuo, di una comunità, di un'organizzazione o di un sistema produttivo come il volume complessivo di acqua dolce consumata per produrre i beni ed i servizi utilizzati dall'individuo, comunità, organizzazione o industria.



<https://www.waterfootprint.org/resources/interactive-tools/>

## AGENDA 2030 - UN GIOCO PER LA SOSTENIBILITÀ!

SDGame è un gioco che vuole portare all'attenzione di tutti il tema dei **17 Obiettivi di Sviluppo Sostenibile** (Sustainable Development Goals – SDGs) da raggiungere entro il 2030 proposti dalle Nazioni Unite e firmati da tutti gli Stati Membri.

Il gioco è pensato anche per le scuole, in particolare come strumento per percorsi didattici di educazione civica, per rendere consapevoli gli studenti delle esigenze del nostro Pianeta, i cittadini di oggi e di domani!



<https://gisaction.com/sdgame/>

## AGENDA 2030 - TEST

<https://ecap.gruppocap.it/unita-didattica?id=9>

The screenshot shows a website interface for 'UNITÀ DIDATTICA Sviluppo sostenibile e Agenda 2030'. The navigation bar includes 'Home', 'Catalogo generale', 'Unità didattiche', 'Progetto', 'Come funziona', and 'Contatti'. The main content area is divided into three columns for different educational levels: 'INFANZIA', 'PRIMARIA 1° e 2°', and 'PRIMARIA 3°, 4° e 5°'. Under 'INFANZIA', there are two items: 'NELLA SCUOLA DI BORGOMATTO' (video) and 'Bracco' (cartoon). Under 'PRIMARIA 1° e 2°', there are 'NONNA NUVOLE' (video) and 'RAGGIO E PLIN' (cartoon). Under 'PRIMARIA 3°, 4° e 5°', there are 'OPUSCOLO ALUNNO primarie' (document) and 'Hound' (cartoon). A sidebar on the left lists 'Formazione docenti', 'Guarda e ascolta', 'Fai e impara', and 'Prova e verifica', each with an information icon.

## VIDEO

Il discorso di Greta Thunberg allo #Youth4Climate Event di Milano



[https://www.youtube.com/watch?v=ceIE\\_ehQhtc](https://www.youtube.com/watch?v=ceIE_ehQhtc)

(fonte: [www.connect4climate.org](http://www.connect4climate.org))

## RIFLESSIONE

### I principi della democrazia dell'acqua

Quelli che seguono sono nove principi che stanno alla base della democrazia dell'acqua:

#### 1. L'acqua è un dono della natura

Noi riceviamo l'acqua gratuitamente dalla natura. È nostro dovere nei confronti della natura usare questo dono secondo le nostre esigenze di sostentamento, mantenerlo pulito e in quantità adeguata. Le deviazioni che creano regioni aride o allagate violano il principio della democrazia ecologica.

#### 2. L'acqua è essenziale alla vita

L'acqua è la fonte della vita per tutte le specie. Tutte le specie e tutti gli ecosistemi hanno il diritto alla loro quota di acqua sul pianeta.

#### 3. La vita è interconnessa mediante l'acqua

L'acqua connette tutti gli esseri umani e ogni parte del pianeta attraverso il suo ciclo. Noi tutti abbiamo il dovere di assicurare che le nostre azioni non provochino danni ad altre specie e ad altre persone.

#### 4. L'acqua dev'essere gratuita per le esigenze di sostentamento

Poiché la natura ci concede l'uso gratuito dell'acqua, comprarla e venderla per ricavarne profitto viola il nostro insito diritto al dono della natura e sottrae ai poveri i loro diritti umani.

#### 5. L'acqua è limitata ed è soggetta a esaurimento

L'acqua è limitata e può esaurirsi se usata in maniera non sostenibile. Nell'uso non sostenibile rientra il prelevarne dall'ecosistema più di quanto la natura possa rifonderne (non - sostenibilità ecologica) e il consumarne più della propria legittima quota ai danni del diritto degli altri a una giusta parte (non - sostenibilità sociale).

#### 6. L'acqua dev'essere conservata

Ognuno ha il dovere di conservare l'acqua e usarla in maniera sostenibile, entro limiti ecologici ed equi.

#### 7. L'acqua è un bene comune

L'acqua non è un'invenzione umana. Non può essere confinata e non ha confini. È per natura un bene comune. Non può essere posseduta come proprietà privata e venduta come merce.

#### 8. Nessuno ha il diritto di distruggerla

Nessuno ha il diritto di impiegare in eccesso, abusare, sprecare o inquinare i sistemi di circolazione dell'acqua. I permessi di inquinamento commerciabili violano il principio dell'uso equo e sostenibile.

#### 9. L'acqua non è sostituibile

L'acqua è intrinsecamente diversa da altre risorse e prodotti. Non può essere trattata come una merce.