

“pensa all’acqua”

1

Come provvedere a rendere pulita l’acqua?

1. Organizza “La Giornata della Pulizia”- una giornata in cui vengono raccolti i rifiuti sulle sponde dei fiumi o laghi della tua zona.
2. In che modo influiscono negativamente gli effetti dell’inquinamento dell’acqua piovana sull’ambiente? Invita un insegnante di scienze, un dipendente che lavora in un’Agenzia che si occupa della tutela della Flora e della Fauna o un funzionario impiegato nel settore della salute a tenere un dibattito con la tua branca.
3. Inventi un gioco o una scenetta che mostri “la vita nell’acqua”. Pensa a come le creature nell’acqua possano sentirsi se questa è inquinata. Invita la gente della tua comunità a partecipare a questo evento (che può essere anche un modo per raccogliere fondi).
4. Impara a fare la manutenzione della pompa dell’acqua. Quindi pensa ad altri modi che la tua squadriglia può utilizzare per aiutare il tuo paese.
5. Scopri come lo sviluppo industriale incide negativamente se c’è un’adeguata fonte di acqua. Presenta i risultati che hai ottenuto al resto della squadriglia o alla branca. Puoi farti aiutare dagli altri squadriglieri.
6. Vai da un idraulico o in un negozio di servizi igienici e nota come è difficile evitare che le tubature, i bagni, i lavandini perdano.
7. progetta il bagno dei tuoi sogni con tutti i servizi che ti vengono in mente! Fai un disegno o un progetto.
8. **Per i più grandi:** fai una ricerca su un disastro ambientale in mare (come una fuoriuscita di petrolio) e scrivi un articolo dal titolo: una goccia di petrolio può inquinare 1 milione di gocce d’acqua.
9. **Per i più grandi:** scopri quali sono i progetti che possano minacciare i fiumi e i laghi della tua zona. Sensibilizza gli altri della tua squadriglia, branca o comunità a questa problematica in un modo creativo.
10. **Per i più grandi:** Parla con i responsabili dell’accumulazione e distribuzione dell’acqua nella tua zona. Impara come è protetta e distribuita in un modo sicuro. Porta a conoscenza la tua squadriglia, branca o famiglia su quello che hai imparato.
11. **Per i più piccoli:** crea un puzzle mostrando le immagini delle creature dell’acqua e come, secondo la tua branca, l’inquinamento potrebbe metterle in pericolo.
12. **Per i più piccoli:** GIOCA “Litterbug, Litterbug” un gioco da fare in piscina!
 - a. riempi per metà 12 bottiglie e chiudile con il tappo per farle galleggiare (esse rappresentano i rifiuti)
 - b. un giocatore è Litterbug (persona che getta i rifiuti per strada!) gli altri giocatori gli stanno attorno in cerchio e colpiscono le bottiglie (rifiuti) con la palla. Il Litterbug deve riuscire a prendere la palla o lanciairla indietro nella direzione in cui gli è arrivata.
 - c. se viene toccata una bottiglia (rifiuto) questa viene tolta dalla piscina e la persona che ha colpito la bottiglia con la palla diventa Litterbug.
 - d. il gioco finisce quando non ci sono più bottiglie nella piscina.

“pensa all’acqua”

2

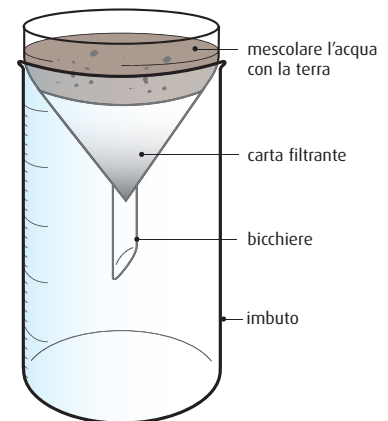
Acqua potabile per la salute

1. Fai un cartellone in cui viene ritratta una fonte di acqua contaminata. Proponi delle soluzioni realistiche per prevenire tale contaminazione.
2. Visita un Centro che si occupa del trattamento delle acque. Fai quante più domande possibili e proponile alla tua famiglia e ai tuoi amici sotto forma di quiz.

3. Impara come si filtra l’acqua e sperimentalo al campo. Per fare i filtri hai bisogno di:

- bicchieri
- imbuto (con il conta millimetri)
- carta filtrante
- vari panni
- carta assorbente
- carta normale
- ovatta

Metti l’acqua nel contenitore mescolandola con terra, ghiaia ecc. Poni la membrana filtro (carta, panno ecc.) dentro ogni imbuto e metti l’imbuto nel bicchiere. Versa la stessa quantità di acqua sporca in ognuno degli imbuto e calcola il tempo necessario per scolare l’acqua. Osserva quanto l’acqua sia pulita.



4. Fai una ricerca su un Paese che ha una situazione economica diversa dal tuo. Parte della ricerca potrebbe consistere nell’intervistare qualcuno proveniente da quel Paese. Descrivi com’è la vita di un giovane della tua età in quel Paese. Quali cose condividi? Quali sono le differenze? Quali sono i problemi relativi all’acqua condivisi da entrambe le realtà? Quali sono i problemi che invece differiscono? Cosa puoi fare tu per migliorare le due realtà?
5. Cerca diverse malattie che sono legate all’acqua e che vengono contratte sia nel tuo Paese che in altri. Fai una lista di come prevenire la contaminazione.
6. Fai un volantino su come purificare l’acqua in almeno 2 modi durante un campo o in una situazione di emergenza (come alluvioni, burrasche o terremoti).
7. Elenca i modi per evitare l’inquinamento dell’acqua quando sei ad un campo e mettili in pratica.
8. Scopri di quanta acqua al giorno il tuo organismo ha bisogno (in base alla tua età). Cerca , per una settimana, di bere l’acqua necessaria.
9. esempio sull’acqua potabile. Lo sapevi che in media ogni corpo umano contiene il 65% di acqua? Pesati e cerca di individuare quanta acqua è contenuta nel tuo corpo. Puoi usare un secchio per dimostrarlo.

10. **Per i più grandi:** Fai il test sull’acqua!

Clicca sul seguente link che ti rimanda al sito della BBC e fai il test sull’acqua!

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/3747588.stm>

Dal sito web della BBC, sezione Scienza e Natura.

“pensa all’acqua”

2

girls worldwide say
“world thinking day”
2008

Acqua potabile per la salute *la continuazione*

Question 1

The average Sub-Saharan African uses the same amount of water in a day as someone in a developed country uses when they do what?

- A: Brush their teeth for two minutes with the tap running
- B: Run a lawn sprinkler for a minute
- C: Flush a toilet
- D: Any of the above

Question 2

The number of people dying from waterborne disease is equal to how many large passenger jets crashing every day.

- A: 8
- B: 24
- C: 46
- D: 69

Question 3

Most of the Earth is made up of sea. But exactly what proportion of our planet’s water is not salty?

- A: 0.5 %
- B: 15%
- C: 4.2%
- D: 2.5%

Question 4

It takes between 0.4 and three cubic metres of water to produce a kilogramme of cereals. How much does a kilo of grain-fed beef need?

- A: 3
- B: 5
- C: 10
- D: 15

“pensa all’acqua”

2

girls worldwide say
“world thinking day”
2008

Acqua potabile per la salute *la continuazione*

Question 5

How many people in the world do not have access to clean drinking water?

- A: 1 in 3
- B: 1 in 6
- C: 1 in 10
- D: 1 in 20

Question 6

What proportion of the world’s major rivers are seriously polluted or depleted?

- A: 10%
- B: 25%
- C: 50%
- D: 75%

Question 7

Which of these countries uses most water per person per year?

- A: Russia
- B: India
- C: Egypt
- D: Germany

Question 8

The World Commission on Water estimates that it would cost an extra \$100bn a year to tackle global water scarcity. What is this roughly equivalent to?

- A: The amount spent on ocean cruises, make-up and ice-cream yearly
- B: The net worth of Microsoft chief Bill Gates
- C: The estimated value of the worldwide bottled water industry
- D: A quarter of the US budget deficit

“pensa all’acqua”

2

girls worldwide say
“world thinking day”
2008

Acqua potabile per la salute *la continuazione*

Answers

Question 1: The answer was D

The average Sub-Saharan African uses 10-20 litres of water a day – compared to 600 litres used by urban dwellers in the US and Japan, and Europeans, who use about 300 litres. Running a tap uses 7-12 litres a minute, sprinklers and hoses use about 20 litres a minute, and flushing a toilet uses 6-20 litres.

Question 2: The answer was C

An estimated seven million people die a year from waterborne diseases, including 2.2 million children under five. That means a child under five dies every 14 seconds.

Question 3: The answer was D

Of the 2.5 % of water that is not salty, only about 0.3% is actually available for people to use. The rest is locked up in ice and in groundwater.

Question 4: The answer was D

It takes at least five times as much water to produce grain-fed beef than cereal. It takes three to four times as much water to produce a kilo of lamb from a sheep fed on grass.

Question 5: The answer was B

An estimated 1.1 billion people do not have access to safe drinking water, nearly two-thirds of whom are in Asia. An estimated 2.6 billion worldwide lack access to improved sanitation.

Question 6: The answer was C

According to the World Wildlife Fund, there are an estimated 12,000 cubic kilometres of polluted water worldwide, which is more than the total amount contained in the world’s 10 largest river basins at any given moment.

Question 7: The answer was C

Egypt uses most per person, followed by India. Countries where water is scarce tend to need more for irrigation than water-rich countries. The US uses almost twice as much water per person as Egypt, however.

Question 8: The answer was D

It is roughly twice Bill Gates’s net worth, and also roughly twice the amount spent on cruises, make up and perfumes yearly. The worldwide bottled water industry is worth an estimated \$22bn – just over a fifth of \$100bn.

11. **Per i più grandi:** scopri le conseguenze dei pesticidi sui terreni e le acque sotterranee. Parlane con gli amministratori. Organizza delle campagne di sensibilizzazione della comunità sugli effetti collaterali derivanti dall’uso dei pesticidi. Scopri come cambiare le cose (sostituendo i pesticidi con prodotti organici).

12. **Per i più piccoli:** quali sono i piaceri e i pericoli connessi all’acqua? Fai un gioco o una scenetta e coinvolgi i tuoi amici o la tua famiglia.

13. **Per i più piccoli:** GIOCA: perché la rana ha attraversato il fiume?

2 giocatori tranne 1 formano 2 linee, una di fronte all’altra (con un fiume che le separa- con un panno o dei fogli di giornale). I giocatori sono le rane. L’altro giocatore che è rimasto fuori fa la carpa, che va su e giù, a destra e a sinistra tra le 2 linee. La carpa sceglie una rana che deve attraversare il fiume. Ma la rana a sua volta sceglie un’altra rana per fare cambio di posto, e hanno 60 secondi prima chela carpa li acchiappi. Se la carpa acchiappa una delle 2 rane, questa diventa a sua volta la carpa. Si può giocare per 15 min. o fino a che tutti hanno fatto la carpa.

“pensa all’acqua”

3

Conserva l’acqua per il mondo

1. Scrivere per una settimana un diario sul tuo consumo di acqua, quello della tua famiglia e della tua branca. Per facilitare la quantificazione dell’uso di acqua, ti puoi servire dei seguenti dati:
 - Per una doccia si consumano 30 litri di acqua ogni 5 minuti.
 - Per un bagno si utilizzano 90 litri di acqua.
 - Per tirare l’acqua si usano 9 litri di acqua.
 - Una lavatrice consuma 95 litri di acqua per un lavaggio.
 - La lavastoviglie 40 litri.
 - Per lavare i piatti a mano si consumano 15 litri di acqua.
 - Per lavare l’auto con il secchio si utilizzano 10 litri di acqua a secchio.
 - Un annaffiatura può richiedere 4 litri di acqua.
 - Un annaffiatoio utilizza 540 litri di acqua all’ora.
 - Lavarsi i denti col rubinetto aperto consuma 6 litri di acqua.
 - Lavarsi i denti col rubinetto chiuso consuma 1 litro di acqua.
 - Per lavarsi il viso e/o le mani si utilizzano 4 litri di acqua.
 - La piscinetta gonfiabile contiene 400 litri di acqua.
 - Il bollitore contiene 2,5 litri di acqua.
2. Puoi fare una gara con i membri della tua famiglia o i tuoi compagni di classe o la tua branca per chi consuma meno acqua (l’acqua da bere non è inclusa). Per capire chi è in vantaggio basta mettere a confronto i diari.
3. **Per i più grandi:** visita il sito web di tre stabilimenti di acqua in Paesi diversi. Confronta quanto spendono per 10 litri di acqua.
4. Impara il ciclo dell’acqua: quando cammini identifica gli elementi del ciclo dell’acqua che puoi vedere.

5. Procurati un contenitore di vetro, qualche piccola pianta, una bottiglia d’acqua, terra, sabbia, qualche pietra. Riempi il contenitore e richiudilo con il coperchio. Riponilo in un luogo soleggiato. Potrai vedere in miniatura il ciclo dell’acqua.



“pensa all’acqua”

3

girls worldwide say
“world thinking day”
2008

Conserva l’acqua per il mondo *la continuazione*

6. Fai un’indagine sulle precipitazioni nella tua zona per una settimana o un mese. Fai una ricerca sui modelli meteorologici locali per vedere se i risultati corrispondono alle medie annuali.
7. Raccogli articoli di giornale di meteorologia della tua zona o di un altro luogo. Noti che viene presentata una situazione insolita? perché secondo te?
8. Giornata della salvaguardia dell’acqua- al mattino metti da parte la quantità di acqua che hai intenzione di utilizzare nell’arco della giornata. Non includere nel calcolo l’acqua da bere. Osserva se trovi quest’attività impegnativa e stimolante e fai una piccola descrizione di come hai misurato l’acqua necessaria per il tuo fabbisogno giornaliero.
9. Intervista tuo nonno/a o un amico anziano per capire com’era la situazione quando era giovane. In che tipo di casa viveva? Aveva la televisione, l’elettricità, l’acqua corrente? Cosa faceva nel tempo libero? Quali sono le differenze con la vita di oggi? Quanto era diverso l’uso di acqua e in che modo?
10. Manteniamo l’acqua pulita: scopri gli sprechi di acqua nella vita di tutti i giorni (lavandino, lavatrice, WC, vasca da bagno). Fai un piccolo resoconto di quello che hai scoperto.
11. Confronta i prezzi dei detersivi (detersivi pavimenti, piatti ...) che rispettano l’ambiente con i prezzi di altri detersivi più economici. Quanto deve pagare in più una famiglia per essere “rispettosa dell’ambiente” nei lavori domestici?
12. Impara da un esperto come fare dei saponi naturali (puoi usare le ricette seguenti ma non farle senza un adulto). Prova le ricette e vendile durante una campagna contro l’inquinamento di un fiume o un lago.

Per pulire le finestre

hai bisogno di lievito in polvere e giornali vecchi

Poni il lievito in polvere in un panno bagnato e usalo per pulire le finestre. Sciacqua con acqua pulita e usa i giornali vecchi per lucidare.

Per pulire la teglia per dolci

hai bisogno di sale, olio da cucina e carta

Poni il sale nella teglia e strofina con della carta pulita. Se è molto incrostata riscaldala nel forno. In seguito, puliscila con l’olio.

Detersivo multiuso

900 ml acqua, 2 cucchiaini di bicarbonato di sodio, 1 cucchiaino di sapone liquido, 2 cucchiaini di alcol metilico

Mescola tutti gli ingredienti e usali allo stesso modo di un detersivo. Può essere usato anche come detersivo per piatti.

Detersivo per pavimenti

900cl di acqua calda, un limone con scorza, 3 cucchiaini di bicarbonato di sodio, 2 o 3 cucchiaini di sapone liquido

Mescola acqua calda, succo di limone, scorza di limone, bicarbonato di sodio e, alla fine, il sapone liquido. Usalo con moderazione.

Contro il calcare

1,5 cucchiaini di acido citrico, 300 cl di acqua, 1 goccia di detersivo per piatti o detersivo multiuso

Mescola l’acido e l’acqua finché l’acido non si è sciolto, dopodiché aggiungi il detersivo. Poni la soluzione in una bottiglia e spruzzalo sulla superficie.

“pensa all’acqua”

3

Conserva l’acqua per il mondo *la continuazione*

13. The power of water power: Find out how water can be used to create energy. Demonstrate the methods using each other’s bodies in a mime.

14. **Per i più grandi:** organizza un gioco di ruoli che include 3 gruppi: i proprietari di un’azienda, i funzionari governativi e gli ambientalisti. Usando le seguenti dichiarazioni come punti di partenza, ogni pattuglia discute come fare per conquistare il consenso degli altri. Nomina una persona per pattuglia che rappresenti il gruppo.

Proprietari dello stabilimento della carta: la nostra azienda è stata un’attività familiare per generazioni. Dobbiamo ampliarci per soddisfare i bisogni di più clienti. In questo modo creiamo nuovi posti di lavoro, e aiutiamo le famiglie e contribuiamo allo sviluppo economico locale.

Funzionari Governativi: dobbiamo considerare il progetto di ampliamento dell’industria della carta. Se da un lato porta sviluppo economico, dall’altro abbiamo visto un crescente tasso di inquinamento e rifiuti scaricati nei fiumi e bacini.

Ambientalisti: siamo contro l’ampliamento. L’industria della carta in passato ha inquinato le nostre fonti di acqua locale. C’è il rischio che si verifichi nuovamente, colpendo non solo la flora e la fauna ma soprattutto la gente del posto.

15. **Per i più grandi:** trovate i nomi delle organizzazioni che s’interessano alla salute e all’ambiente. Andate ai loro incontri, aiutate a portare avanti i progetti relativi all’acqua, o seguite una delle loro proposte per salvaguardare l’ambiente proteggendo le fonti idriche.

16. **Per i più grandi:** scrivi un articolo sulla base di un’intervista. Arricchiscilo con foto o disegni.

17. **Per i più piccoli:** Fai una lista di cose che sono diverse e di cose che sono uguali e decorale facendo dei disegni.

18. **Per i più piccoli:** disegna il ciclo dell’acqua e mostra tu dove sei.

19. **Per i più piccoli:** GIOCA!! pinguini su un lastrone di ghiaccio.

4 pinguini stanno su un lastrone di ghiaccio (1 foglio di giornale).

Il calore del sole fa sciogliere il lastrone di ghiaccio (i capi strappano a poco a poco il foglio di giornale).

I pinguini cercano di stare il più possibile sul lastrone di ghiaccio che si sta sciogliendo aggrappandosi l’uno sull’altro.

Il gioco finisce quando tutti i pinguini sprofondano nell’oceano (quando viene strappato tutto il foglio di giornale).