

COSA SAPPIAMO DELL'ACQUA?



- L'acqua è una risorsa preziosa (Chiara)
- L'acqua è una sostanza chimica formata da idrogeno ed ossigeno. (Ramon)
- L'acqua la possiamo trovare in tre stati, liquido, solido e gassoso. (Giulia)
- L'acqua è una risorsa indispensabile per la vita sulla Terra. (Boris)
- L'acqua si rigenera in un ciclo continuo. (Tiziana)
- La Terra è formata dal 70 per cento di acqua. (Mattia)
- Il nostro corpo è formato dal 65% di acqua. (Elena)
- La quantità d'acqua presente sulla Terra è sempre la stessa da milioni di anni. (Valentina)
- L'acqua può essere sia salata che dolce. (Gabriele I.)
- Non tutta l'acqua è potabile. (Mikela)
- L'acqua non ha una forma precisa ed è incolore. (Marco G.)
- L'acqua salata fa più fatica a congelarsi di quella dolce. (Simone M.)
- L'acqua può essere utilizzata per vari scopi: come mezzo di trasporto, per irrigare i campi, ecc. (Paolo)
- L'acqua rende molto fertile il terreno. (Arianna)
- Dentro l'acqua possiamo trovare dei batteri. (Simone B.)
- L'acqua quando piove penetra nel terreno permeabile. (Rita)
- L'acqua è indistruttibile. (Mathias)
- L'acqua può modificare il terreno. (Marco Z.)
- L'acqua è importante per la fotosintesi clorofilliana. (Nicola)
- L'acqua può avere i sali minerali. (Christian)
- La composizione chimica dell'acqua è H₂O. (Francesca)
- Le nuvole sono formate da vapore acqueo. (Denis)

Abbiamo suddiviso le nostre affermazioni in alcune categorie e abbiamo deciso di suddividerci il lavoro di ricerca per sottogruppi:

IL CICLO DELL'ACQUA

Marco Cuttini, Boris, Tiziana,

Marco Gherbezza, Denis, Elisabetta, Thomas

L'ACQUA PER LE PIANTE

Giulia, Gabriele R., Ilaria, Samuele

Francesca., Arianna, Rita,

STATI CHIMICI E FISICI DELL'ACQUA

Matteo, Ramon., Martina, , Alessandro

Valentina, Christian, Simone., Marco Z.

L'ACQUA RISORSA PREZIOSA

Lorenzo, Chiara, Elena, Mattia

Mikela, Selene, Simone., Paolo

LA PRESENZA DELL'ACQUA SULLA TERRA E NEGLI ESSERI VIVENTI

Michele, Anna, Alex,

Mathias, Nicola B., Gabriele I.

ECCO LA NOSTRA RICERCA SULL'ACQUA

IL CICLO DELL'ACQUA

Marco Cuttini, Boris, Tiziana,

Il ciclo dell'acqua ?

Tutto comincia dalla sorgente di un fiume. Il fiume scende dalla montagna per poi andare in un lago. Attraversando il lago esce per poi andare alla foce che può essere a delta o no. Una volta arrivato al mare il sole fa evaporare l'acqua in piccole goccioline di vapore acqueo. Il vapore acqueo sale al cielo, formando le nuvole. Le

goccioline diventano sempre più pesanti mettendosi insieme, così si forma la pioggia. Se le goccioline d'acqua incontrano aria fredda si forma il nevischio o la neve. Se invece le goccioline incontrano una nube di aria molto fredda e improvvisa si forma la grandine. Quando al livello del suolo c'è bassa temperatura si forma la nebbia. Le goccioline nelle notti d'inverno si trasformano in piccolissimi cristalli di ghiaccio: è la brina.

IL CICLO DELL'ACQUA

Marco Gherbezza, Denis, Elisabetta, Thomas

Il ciclo incomincia da quando le piogge riempiono fiumi, laghi, mari, ecc...L'acqua può anche penetrare nel terreno permeabile e formare le falde acquifere che alimentano i mari, i laghi, i fiumi con le risorgive. Le risorgive sono delle buche che si sono riempite da delle falde acquifere che hanno incontrato un terreno impermeabile. Poi grazie al calore dei raggi solari l'acqua evapora sotto forma di vapore acqueo formando le nuvole. Dopo le minuscole goccioline d'acqua possono incontrare varie correnti; se sono fredde scendono sotto forma di grandine o neve invece se sono calde sotto forma di pioggia, però può anche essere che incontrano una corrente calda così scendono sotto forma di nevischio. E tutto ricomincia da capo. Il ciclo dell'acqua non finirà mai.

LA PRESENZA DELL'ACQUA SULLA TERRA E NEGLI ESSERI VIVENTI

Michele, Anna, Alex,

ACQUA PER LA VITA

Almeno il 65% del nostro corpo è costituito da acqua. Tutti i viventi contengono una quantità elevata di acqua, ne hanno bisogno per sopravvivere; moltissimi animali passano la vita in acqua addirittura qualcuno riesce a sopravvivere utilizzando pochissima acqua.

SOPRAVVIVERE NEL DESERTO

Piante e animali del deserto risolvono i problemi della scarsità d'acqua in vari modi. Alcune piante, come i cactus, immagazzinano l'acqua dentro il fusto; altre, come le agavi, hanno radici profonde che raggiungono l'acqua nel sottosuolo. Molti animali del deserto passano il giorno nelle tane sotto terra o riposano all'ombra. Escono in cerca di cibo e acqua solo di notte, quando il clima è più fresco. Alcuni devono ricavare la maggior parte dell'acqua dal cibo di cui si nutrono.

L'ACQUA SULLA TERRA

Più del 70% della crosta terrestre è coperta d'acqua, di cui il 97% è salata (mari e oceani) e solamente il 3% dolce (ghiacciai, acqua di superficie e acqua di falda acquifera).

I FIUMI

Il fiume è un corso d'acqua perenne. La parola "perenne" significa "che dura per sempre", questo vuol dire che di acqua (poca o tanta) il fiume ne ha sempre, anche nei periodi di maggiore siccità.

LA PRESENZA DELL'ACQUA SULLA TERRA E NEGLI ESSERI VIVENTI

Mathias, Nicola B., Gabriele I.

La maggior parte della terra è ricoperta d'acqua solo per una minor parte ricoperta di terra. Nel nostro corpo c'è il 65% d'acqua e il 35% di muscoli, ossa, nervi e pelle. La maggior parte del nostro peso è fatto dall'acqua. La quantità d'acqua presente sulla terra è sempre la stessa da milioni di anni. L'acqua non va sprecata, (mentre ci laviamo i denti per esempio lasciamo scorrere l'acqua). Noi senz'acqua non vivremmo! L'acqua può essere salata o dolce (sulla terra, salata: 97% dolce : 3%) l'acqua serve a diversi scopi: Far navigare le navi, irrigare i campi, serve anche alle piante per la fotosintesi clorofiliana. L'acqua è suddivisa in oceani, mari, oppure laghi, fiumi e golfi. Quella congelata è presente anche su entrambe i poli (polo nord, polo sud)

L'ACQUA PER LE PIANTE

Francesca., Arianna, Rita,

L'acqua è molto importante per le piante, soprattutto per la fotosintesi clorofilliana. Questa funzione avviene solo in presenza di luce e grazie alla clorofilla. L'anidride carbonica e l'acqua, assorbita dal terreno insieme ai sali minerali, nutrono la pianta. Come tutti gli esseri viventi le piante seguono un percorso importante che si chiama ciclo vitale. Non tutta l'acqua assorbita dalle radici viene utilizzata dalla pianta; l'acqua si espande nell'aria perché la pianta manda fuori l'acqua in eccesso. Questo fenomeno, chiamato traspirazione, avviene attraverso gli stomi. Le foglie sono ricche d'acqua; il vapore acqueo entra nella foglia attraverso gli stomi. Questo fenomeno è chiamato fotosintesi clorofilliana.

L'ACQUA PER LE PIANTE

Giulia, Gabriele R., Ilaria, Samuele

L'acqua è una risorsa indispensabile per le piante; senza l'acqua la fotosintesi non potrebbe avere un ciclo perfetto e continuo. Con l'acqua si può avere un terreno più fertile e quindi adatto alla coltivazione e alla crescita di piante. Sulla terra si sono formate tantissime specie di vegetali grazie all'acqua; in fondo al mare ci sono tantissime forme di vegetazione, coralli, alghe, ecc...

L'acqua presa attraverso le radici non viene usata tutta, minuscole gocce evaporano. Questo fenomeno si chiama traspirazione e avviene attraverso gli stomi. La traspirazione fa sì che la linfa circoli. Infatti quando la pianta perde acqua provoca la risalita. Certe piante d'inverno bloccano la circolazione della linfa perché altrimenti si congelerebbe e la pianta potrebbe morire, negli alberi sempre verdi avviene il contrario.

STATI CHIMICI E FISICI DELL'ACQUA

Valentina, Christian, Simone., Marco Z.

L'acqua non ha una forma precisa: occupa qualsiasi spazio e non ha un sapore né un colore e odore. La sua composizione chimica è H₂O: dentro una particella d'acqua ci sono due atomi di idrogeno e un atomo di ossigeno. Quando l'atomo di idrogeno ha una particella di "troppo" l'acqua diventa pesante e la sua formula è D₂O invece di H₂O. L'acqua è pulita e incolore, inodore e insapore se però è inquinata cambia tutto. L'acqua contiene sali minerali disciolti che le danno il "sapore". Se distillata i sali spariscono. Come si fa ad ottenere l'acqua distillata? Basta fare evaporare così che i sali restino sul suolo poi "catturare" l'acqua che è sul coperchio prima che cada. Così si ottiene l'acqua distillata. Dentro l'acqua ci possono essere dei batteri, l'acqua salata fa più fatica a congelarsi di quella dolce. L'acqua si può trovare in tre stati: liquido, solido e gassoso. Allo stato solido è ghiaccio e si chiama solidificazione, gassoso sotto forma di vapore che è l'evaporazione e liquido. Nell'aria che respiriamo c'è sempre una certa quantità d'acqua. L'acqua bolle a 100° e solidifica a 0°.

STATI CHIMICI E FISICI DELL'ACQUA

Matteo, Ramon,, Martina, , Alessandro

L'acqua è un composto chimico formato da 2 particelle di idrogeno e una grande di ossigeno (chiamata anche H₂O). Quando 2 particelle di idrogeno incontrano l'ossigeno, si forma una goccia d'acqua, le particelle di gas vengono chiamate atomi. Quando l'acqua cambia stato e diventa ghiaccio le particelle sono le stesse ma solo solidificate. Se l'acqua è dolce si congela più facilmente, se invece è salata si congela più difficilmente. L'acqua può trovarsi anche allo stato, gassoso o vero vapore acqueo che forma le nuvole. L'acqua per diventare solida deve sentire temperature sotto lo 0° e per evaporare deve toccare i 100°. I passaggi di stato sono 4: dallo stato liquido allo stato solido = solidificazione, dallo stato solido a stato liquido = fusione, dallo stato liquido allo stato gassoso = evaporazione, dallo stato gassoso a stato liquido = condensazione. Ma ce ne

sono anche altri più complessi come il passaggio da solido a gassoso=sublimazione. Tutti gli stati dell'acqua a parte quello solido (anche questo incolore) non hanno né forma né colore.

L'ACQUA RISORSA PREZIOSA

Mikela, Selene, Simone., Paolo

L'acqua è indispensabile alla vita sulla Terra. L'acqua potabile, in certi posti del mondo, è "dissalata" dall'acqua del mare per poterla poi bere. In Perù, sulle Ande, si estende il cellofan di plastica per raccogliere il vapore acqueo e farlo diventare acqua. In alcuni posti molto caldi, (Africa = Sahara) come nei deserti non c'è molta acqua, e noi qui in Italia e nel mondo siamo molto fortunati. Alcune persone, purtroppo, sono dei veri spreconi d'acqua, ecco alcuni esempi per non sprecarla: non bisogna lasciar gocciolare il rubinetto. Quando ci si lava i denti e si lascia scorrere molta acqua è buttata via; è sempre meglio fare una doccia che riempire la vasca perché si risparmia il 15% d'acqua.

E' MOLTO IMPORTANTE NON SPRECARLA, E' UNA RISORSA MOLTO PREZIOSA, SIA PER NOI UMANI CHE PER LE PIANTE E GLI ANIMALI .

L'ACQUA RISORSA PREZIOSA

Lorenzo, Chiara, Elena, Mattia

L'acqua è una risorsa preziosa ed è importante imparare a risparmiarla e usarla con cura. Ogni giorno si consumano grandi quantità d'acqua che servono agli esseri viventi per la loro sopravvivenza. L'acqua può essere amica o nemica, è amica quando i fiumi, i laghi e i torrenti ci forniscono d'acqua per bere e per gli usi domestici, per irrigare i campi, per le centrali idroelettriche. Invece è nemica quando ci mette in mezzo il mal tempo, può provocare disastri come alluvioni o i maremoti, queste sono conseguenze gravissime. L'uomo ha bisogno dell'acqua per vivere ma molte volte può danneggiare l'ambiente e agli esseri viventi. Quindi dobbiamo cercare di usarla il meno possibile.