

MODULO 9: l'acqua fonte di vita

(4 ore) – Età 11-13 anni

Parte teorica

L'acqua elemento base per la vita, la molecola
Come si presenta l'acqua in natura (gas solido liquido e sue proprietà)
Acqua distillata e acqua potabile
Cosa contiene l'acqua potabile misurare le sostanze presenti
Soluzioni e miscugli
I detersivi e i saponi come agiscono
PH, durezza, nitriti-nitrati, solfati, cloruri

Parte pratica

Dividere la classe in 4 gruppi

- Un gruppo lavora su un miscuglio e una soluzione: sabbia in acqua poi la filtra e fa le osservazioni, sale in acqua poi la filtra e fa le osservazioni,
- Un gruppo mette a bollire acqua normale e acqua distillata mentre bolle in una vaschetta immergere cubetti di ghiaccio cosa si osserva (ricavare le proprietà dell'acqua nei 3 stati).Mette poi specchio per vedere il fenomeno della condensazione dell'acqua. Osservazioni
- Un gruppo mette del sapone in acqua, in acqua distillata, in acqua con olio. Osservazioni
- Un gruppo fa l'analisi chimica dell'acqua utilizzando i relativi indicatori chimici

Al termine realizzazione di un detersivo biologico fatto con ingredienti naturali.