

Attività di classe

Classe quinta sezioni A e B
Scuola primaria VASCO CORSI CALCINAIA
Docente Maria Grazia Bini

ACCADUEO

L'acqua e le cose: cosa fa l'acqua con le cose

Tematiche affrontate:

- 1) L'ACQUA SCIoglie
- 2) L'ACQUA TIENE IN SOSPENSIONE
- 3) L'ACQUA SI INFILTRA E TRASPORTA
- 4) LE ASTUZIE DEGLI ORGANISMI VIVENTI
- 5) E SE PROVASSIMO CON I NUMERI

Concetti di riferimento: materia, solubilità, capillarità, trasformazione (fisica /chimica), energia.

Obiettivi di apprendimento: Osservare e descrivere le interazioni tra l'acqua ed alcuni materiali:

- Analizzare e descrivere fenomeni individuando le manifestazioni più significative
- Formulare ipotesi
- Proporre soluzioni operative
- Scegliere la modalità più efficace per rappresentare l'esperienza
- Usare un lessico specifico

Modalità di lavoro e sintesi delle attività svolte:

La classe quinta, grazie ad un percorso iniziato fin dalla prima classe progettando con ISS, aveva già svolto negli anni precedenti alcune delle esperienze proposte nella scheda "Suggerimenti di lavoro". Si è ritenuto quindi utile riproporre alcune attività mettendo a disposizione di gruppi di alunni (3-4 per gruppo) una scheda di lavoro, le sostanze e gli strumenti necessari a realizzare da soli la sequenza operativa. I bambini, poi, sono stati invitati a ricostruire le azioni compiute nel modo che ritenevano più opportuno e a verbalizzare le osservazioni e le conclusioni a cui erano giunti. Tutto ciò era finalizzato al dover, nei giorni successivi, spiegare agli altri quello che era accaduto e perché.

Nella prima lezione (due ore per classe) sono state realizzate le esperienze relative alle tematiche sopra indicate:

Scheda di lavoro "L'ACQUA SCIoglie"

Materiale occorrenti :

- un bicchiere di plastica trasparente con ponte di graffette di metallo;
- zollette di zucchero di canna,
- acqua.

Procedimento:

- versare l'acqua nel bicchiere fino a raggiungere il ponte di graffette;
- porre una zolletta di zucchero sopra la struttura di metallo in modo che tocchi appena l'acqua.

Osservare bene quello che accade e verbalizzare

Cosa accade allo zucchero?

Cosa accade all'acqua?

Sapete spiegare il motivo di questo comportamento?

Scheda di lavoro "ACQUA E NUMERI "

Materiale occorrente:

- 3 becker
- Acqua
- Bustine di zucchero

Procedimento:

versare

- nel primo becker 50 ml di acqua e una bustina di zucchero;
- nel secondo becker 75 ml di acqua e 2 bustine di zucchero;
- nel terzo becker 100 ml di acqua e 4 bustine di zucchero.

Senza assaggiare, sai dire quale dei tre contenitori contiene l'acqua più dolce?

Quale contenitore contiene l'acqua meno dolce?

Da che cosa lo hai capito?

Adesso vogliamo che in ogni contenitore ci sia acqua di uguale dolcezza.
Come potremmo fare? Spiega il tuo ragionamento.

Stessa modalità per le esperienze proposte agli altri gruppi di alunni.

Nelle lezioni successive (tre della durata di due ore) i gruppi hanno proposto ai compagni il lavoro svolto. In questa seconda fase è stato dedicato ampio spazio alla discussione collettiva e all'autovalutazione dell'esperienza da parte dei ragazzi attraverso domande aperte:

- Come ti è sembrata l'esperienza?
- Cosa ti è risultato difficile?
- Cosa hai imparato?
- Sapresti riproporre ai compagni una diversa esperienza che raggiunga gli stessi risultati ?

Tempi

Le attività sono state svolte nel bimestre marzo/aprile

Disponibilità di ambienti, strumenti e risorse utilizzati

Le esperienze sono state svolte in classe ,in quanto la scuola non possiede un ambiente riservato alle attività di laboratorio. I gruppi erano comunque forniti degli strumenti necessari a svolgere l'esperienza (becker, contagocce, lenti di ingrandimento, contenitori in plastica trasparente, pinzette...)

Modalità di verifica/ valutazione

Griglia di osservazioni sistematiche

Risultati ottenuti anche in riferimento ad eventuali competenze acquisite

L'esperienza, non nuova per gli alunni delle due classi, si è rivelata nel complesso positiva e l'obiettivo di apprendimento prefissato è stato sostanzialmente raggiunto dagli alunni.

In particolare:

- dal punto di vista motivazionale, si rilevano una forte curiosità e un aumento dell'interesse;
- dal punto di vista comportamentale buona la capacità dimostrata nell'organizzarsi all'interno del gruppo e nello svolgere da soli le esperienze proposte,anche se in alcuni casi si ripresenta il problema della conflittualità o scarsa collaborazione tra i componenti del gruppo;
- generalmente buona la capacità di analizzare e descrivere i fenomeni, sia nel momento della verbalizzazione scritta che in quella della relazione alla classe; adeguata la scelta delle rappresentazioni grafiche delle esperienze;
- ancora, purtroppo, insufficiente il lessico specifico utilizzato (considerando che esperienze simili erano già state svolte negli anni precedenti).

Documentazioni prodotte

Presentazione PowerPoint (ancora in costruzione)