

Scuola Secondaria di primo grado "L.Trombini" di Tirano - Anno scolastico 2005/06
Unità di Apprendimento per le classi prime:
IL FANTASTICO MONDO DELL'ACQUA
Secondo quadrimestre

Discipline coinvolte:

italiano, arte e immagine, matematica, scienze motorie e sportive, religione, lingue, storia e geografia, ed musicale

1. FASE IDEATIVA

Obiettivi formativi (OF):

- Esemplificare il metodo di studio della scienza: osservazione, formulazione di domande e ipotesi, verifica sperimentale, definizione;
- Far comprendere la complessità come primo dato d'osservazione del reale per arrivare poi al particolare;
- Avere consapevolezza dell'importanza essenziale dell'acqua nella vita quotidiana e in quella del pianeta;
- Educare al rispetto dell'ambiente e a una corretta interazione tra uomo e ambiente;
- Riconoscere la diversa funzione comunicativa tra poesia e testo scientifico;
- Comprendere il valore poetico ed estetico di alcuni testi letterari sull'acqua.

Obiettivi Specifici di Apprendimento (OSA): L'alunno:

- Sa descrivere le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua;
- Conoscere le caratteristiche dell'idrologia del proprio territorio;
- Scrivere semplici relazioni per raccogliere le conoscenze acquisite al termine della UA.
- È in grado di orientarsi su testi di varia natura per ricercare informazioni;
- Comprende un semplice testo letterario;
- È consapevole della necessità di preservare il grande patrimonio dell'acqua.

Italiano:	conoscenze:	<ul style="list-style-type: none"> • elementi caratterizzanti il testo letterario; • strategie di controllo del processo di lettura ad alta voce al fine di migliorarne l'efficacia; • caratteristiche testuali fondamentali dei testi d'uso informativi, descrittivi, ecc.
	abilità:	<ul style="list-style-type: none"> • leggere in forma guidata e/o autonoma testi d'autore e analizzarli; • produrre testi scritti a seconda degli scopi e dei destinatari.
Arte e immagine	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Il linguaggio visivo ed i suoi codici; segni iconici e simbolici; • osservazione dell'ambiente e raffigurazione
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Sperimentazione di tecniche grafiche e cromatiche (avvio all'uso dell'acquarello) per rappresentare il tema operativo (laghi, fiumi, ruscelli, la pioggia, ecc.);
Educazione musicale	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Il linguaggio sonoro ed i suoi codici; segni e simboli;
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Riprodurre effetti sonori d'acqua con materiali poveri; • saper ascoltare brani musicali con tema l'acqua
scienze	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Primo approccio alla chimica • Analisi scientifica dei problemi ambientali individuati nel proprio territorio.
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Sa osservare e descrivere, anche a seguito della realizzazione di esperimenti, le caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua con terminologia adeguata; • Osservare e descrivere le diverse fasi del ciclo dell'acqua • Studio dell'ambiente fluviale e/o lacustre (Le piane, fiume Adda, Bacino di Sernio)
religione	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • L'acqua come elemento simbolico nelle varie religioni; • S.Francesco e il Cantico delle Creature.
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere il valore simbolico degli elementi naturali • Sapersi accostare al testo biblico cogliendone il genere letterario
Scienze motorie e sportive	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il fabbisogno idrico dell'organismo in relazione all'attività motoria, fisica e sportiva; • importanza dell'igiene personale
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Sapersi organizzare nella gestione dell'acqua utile per l'equilibrio del nostro corpo
Lingue comunitarie	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> • Lessico relativo all'aspetto fisico; • conoscenza di strutture e funzioni linguistiche di base
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> • Saper descrivere in modo semplice, ma con linguaggio specifico corretto, ambienti d'acqua (lacustre, fluviali, marini, ...)

tecnologia	Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Diverso uso dell'acqua nella casa Conoscere vari tipi di acqua
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> Riconoscere i vari tipi di acqua e l'utilizzo intelligente di questo prezioso elemento naturale
Storia e geografia	conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> Conoscere la geografia fisica della Terra e il significato dei principali fenomeni naturali che la riguardano Le grandi civiltà fluviali Caratteristiche fisiche antropiche dell'Europa e delle zone che la compongono
	abilità	<ul style="list-style-type: none"> Analizzare, mediante osservazione diretta/indiretta, un territorio per individuare aspetti e problemi dell'interazione uomo-ambiente nel tempo

2. FASE OPERATIVA (scelta delle strategie che trasformino gli obiettivi in abilità)

Attività proposte:

- Lettura di brani di autore
- Visione di videocassette
- Produzione di testi ed apparato iconografico;
- Ascolto e produzione di suoni;
- uscite didattiche sul territorio (fiume);
- uso del PC

Metodi:

- proposta dei contenuti e delle attività facendo emergere dal vissuto personale e dalle conoscenze pregresse interrogativi ed ipotesi;
- lezioni frontali;
- visione-ascolto di videocassette;
- analisi di documenti;
- lavoro individuale;
- lavori di gruppo;
- giochi.

Ipotesi di svolgimento:

- In scienze la presentazione delle proprietà dell'acqua legate al calore e alla sua caratteristica chimica di solvente. La realizzazione di esperimenti per capire le caratteristiche fisiche dei liquidi (comprimibilità, elasticità, passaggi di stato, ecc.)
- Il ciclo dell'acqua
- Studio dell'acqua come agente morfologico (uscita didattica?)
- Poesie e altri testi relative all'acqua a confronto col testo di informazione scientifica e della relazione.
- Studio delle riserve d'acqua sul pianeta e comprensione della necessità di un loro uso oculato.

3. FASE DI ACCERTAMENTO

- Verifiche in itinere sulle diverse conoscenze e competenze acquisite;
- prove significative di carattere disciplinare che accertino il raggiungimento delle competenze di cui si è detto sopra.
- Relazioni scritte dagli alunni sugli esperimenti scientifici.

Proposta di prodotti:

- Realizzazione di cartelloni e di lucidi relativi all'idrogeologia del territorio
- Raccolta di materiale fotografico con didascalie dell'uscita didattica.
- Realizzazione di un ipertesto dal titolo "Il mondo dell'acqua"
- Creazione di un racconto o di un fumetto sul "Ciclo dell'acqua".
- Comprensione e commenti di alcuni testi poetici, arricchendoli con immagini artistiche.
- Produzione di poesie sull'acqua