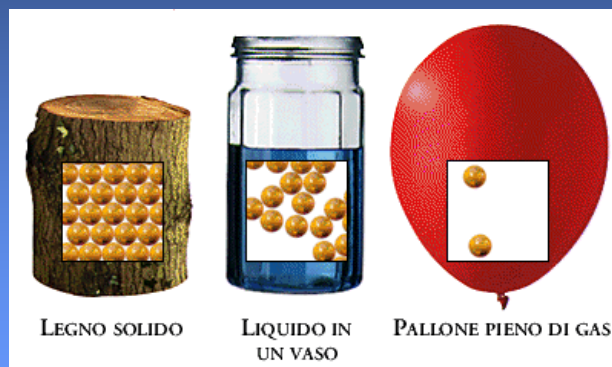


# LE PROPRIETA' DELLA MATERIA

*WebQuest rivolto ad alunni di una  
classe V di Scuola Primaria*

# Di cosa sono fatti gli oggetti intorno a noi?



Un pezzo di legno, dell'acqua in un vaso, il gas che fa volare un palloncino...

Ti sei mai chiesto di cosa sono fatti?

Hai mai osservato le differenze che ci sono tra loro?

# **Introduzione**

Tutte le cose del mondo sono fatte di piccole particelle chiamate molecole. L'aria e il legno sono fatti di molecole. L'acqua è fatta di molecole. Le molecole dell'aria e dell'acqua sono diverse. Ma sono comunque molto piccole. Le molecole sono troppo piccole per essere viste. Tutti gli oggetti che ci circondano sono fatti di materiali diversi che hanno consistenza diverse, cosa determina queste differenze?

## **Missione**

Svolgiamo degli esperimenti per scoprire quali sono le proprietà della materia e come si muovono e si dispongono le particelle che sono al suo interno.

## ***COMPITO***

Avrete 3 esperimenti da svolgere in laboratorio.

Per ognuno di essi vi saranno messi a disposizione oggetti, libri e siti da consultare, il laboratorio di scienze con le strumentazioni necessarie, il laboratorio di informatica, la macchina fotografica digitale, lo scanner, la stampante.

- Sarete divisi in 3 gruppi da 6 componenti.
- Gruppo 1 (nomi) .... ..
- Gruppo 2 .... ..
- Gruppo 3 .... ..
- Ogni gruppo avrà il compito di svolgere l' esperimento che gli sarà assegnato e per il quale gli verrà fornito il materiale necessario.
- All'interno del gruppo ogni componente avrà una mansione da portare a termine per la buona riuscita della ricerca.
- 2 alunni si occuperanno di ricercare nei libri o nei siti indicati la risposta alle domande: quali stati può avere la materia? Come si comportano le particelle della materia nei diversi stati?
- 2 alunni condurranno gli esperimenti
- 1 alunno si occuperà di annotare i risultati delle ricerche in forma discorsiva;
- 1 alunno si occuperà della parte informatica, compilazione webquest, foto digitali, uso scanner, stampante ecc...
- Alla fine dovrete compilare una tabella di autovalutazione per verificare il lavoro del vostro gruppo e una tabella conclusiva nella quale annotare confrontare e sintetizzare le osservazioni fatte da tutti i gruppi durante gli esperimenti.
- Concludete il lavoro con una breve spiegazione dei risultati a cui siete giunti dopo la investigazione. Quali sono i nuovi concetti appresi ?
- Il tempo massimo concesso per lo svolgimento dei lavori è di una settimana.

# PROCEDIMENTO

Domanda	Oggetto	Link o testo
GRUPPO 1 A che temperatura fonde il ghiaccio?	Esperimento sulla fusione del ghiaccio	<a href="http://web.uniud.it/cird/secif/termo/stati/es19.htm">http://web.uniud.it/cird/secif/termo/stati/es19.htm</a>
GRUPPO 2 Cosa fa una goccia di colorante in acqua?	Esperimento del colorante in acqua	J. Novak "Il mondo meraviglioso della scienza" Capitolo 7, esperimento n° 58
GRUPPO 3 Il colorante si disperde più velocemente nell'acqua calda o in quella fredda?	Esperimento del colorante in acqua calda e fredda	J. Novak "Il mondo meraviglioso della scienza" Capitolo 7, esperimento n° 59