

## SCIENZE CLASSE SECONDA

**COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE IN MATEMATICA** (Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.)

### COMPETENZE DISCIPLINARI

L'alunno...

- sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.
- Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

### NUCLEI FONDANTI

### CONOSCENZE

### ABILITA'

#### OSSERVARE E SPERIMENTARE

Materiali e oggetti di uso comune  
Materiali strutturati

- Esplorare attraverso le percezioni.
- Stabilire semplici criteri per ordinare una raccolta di oggetti.
- Studiare la caratteristica di materiali comuni per individuarne proprietà (durezza, trasparenza, consistenza, elasticità, densità) e qualità.

#### SPERIMENTARE CON OGGETTI E MATERIALI

Classificazioni di oggetti in base a proprietà Individuazione di caratteristiche Identificazione di materiali Somiglianze e differenze

- Conoscere le caratteristiche dell'acqua e i cambiamenti di stato.
- Raccogliere le informazioni sugli aspetti della realtà presentati in modo ordinato.
- Pervenire al concetto di stato della materia (solido, liquido, gassoso).

L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	Gli organismi viventi. Rapporto fra strutture fisiche e loro funzioni La relazione degli organismi con l'ambiente. Gli animali L'acqua L'alimentazione.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analizzare il mondo vegetale attraverso le trasformazioni del tempo.</li><li>• Rappresentare e descrivere forme e comportamenti dei vegetali.</li><li>• Individuare le fasi principali della vita di una pianta.</li><li>• Osservare e descrivere animali.</li><li>• Classificare gli animali (erbivori, carnivori, onnivori).</li><li>• Conoscere l'importanza dell'acqua come risorsa.</li><li>• Comprendere l'importanza di un'alimentazione varia.</li></ul>
		<b>ATTIVITA'</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• SETTEMBRE- OTTOBRE – NOVEMBRE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prove di ingresso</li><li>• Interpretazione di situazioni raccontate e illustrate, mediante l'uso dei cinque sensi e i relativi organi.</li><li>• Attività pratiche: giochi e schede strutturate relative alle fasi di sviluppo e crescita di una pianta.</li><li>• Dall'uva al vino: progetto delle esperienze, formulazione di ipotesi, esecuzione, osservazioni e verifiche.</li><li>• Le caratteristiche distintive degli esseri viventi e non viventi.</li></ul>	
DICEMBRE/GENNAIO	<ul style="list-style-type: none"><li>• I tre regni della natura</li><li>• I vegetali: come sono fatti, la nomenclatura e le funzioni delle loro parti.</li><li>• Osservazione di una piantina e delle sue trasformazioni nel tempo.</li></ul>	
FEBBRAIO-MARZO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le stagioni e sapere che cosa avviene in natura nell'arco di un anno.</li><li>• Conoscere le modificazioni prodotte dall'uomo sull'ambiente.</li><li>• Conoscenza della costituzione di un animale: testa, tronco, arti.</li><li>• Classificazione degli animali in base alle caratteristiche fisiche e al tipo di alimentazione.</li></ul>	
APRILE –MAGGIO-GIUGNO	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscenza del ciclo dell'acqua</li><li>• Conoscenza degli stati dell'acqua.</li><li>• Riconoscimento dell'importanza dell'acqua per gli esseri viventi.</li><li>• Osservazione e registrazione in tabella dei fenomeni atmosferici legati all'acqua.</li></ul>	
SAPERI IRRINUNCIABILI AL TERMINE DELLA CLASSE SECONDA		
Esplorazione sensoriale per conoscere l'ambiente circostante, secondo percorsi guidati Conversazioni finalizzate alla rilevazione dei dati di una esperienza		<ul style="list-style-type: none"><li>• Esplorare attraverso le percezioni</li></ul>

Semplici confronti e classificazioni, con l'aiuto dell'insegnante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccogliere, con l'aiuto dell'insegnante, le informazioni sugli aspetti della realtà presentati in modo ordinato.</li> </ul>
Gli animali L'acqua	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e descrivere animali.</li> <li>• Classificare gli animali (erbivori, carnivori, onnivori).</li> <li>• Conoscere l'importanza dell'acqua come risorsa.</li> </ul>

### **METODOLOGIE:**

Si cercherà di aiutare il bambino ad organizzare il proprio sapere proponendo attività significative legate alla propria esperienza personale.

Attraverso l'attività pratica, si potenzieranno le abilità fondamentali del metodo scientifico: saper osservare, descrivere, definire, misurare, formulare ipotesi. Si valorizzeranno la discussione e la problematizzazione della realtà, finalizzata alla raccolta di dati sui quali riflettere.

### **ORGANIZZAZIONE LAVORO CLASSE:**

Incoraggiare l'apprendimento collaborativo.

Favorire il dialogo e la riflessione su quello che si fa e che si apprende.

Utilizzo di strumenti tipici della disciplina che servono a cogliere, comprendere e analizzare le varie problematiche relative all'attività di riferimento

### **.MEZZI E STRUMENTI:**

Libro di testo cartaceo e digitale.

Schede operative.

Computer

LIM

Esperimenti con materiali vari.

Osservazione e sperimentazione sul campo.

### **VERIFICA:**

Osservazione dei comportamenti.

Valutazione della prestazione connessa al compito.

Prove oggettive iniziali, in itinere, finali.

### **CRITERI DI VALUTAZIONE:**

La valutazione periodica ed annuale degli apprendimenti degli alunni sarà espressa in decimi . Le valutazioni trimestrali, oltre che del profitto conseguito durante lo svolgimento dei vari percorsi didattici, terranno conto anche:

- **autonomia gestionale operativa**
- Uso degli strumenti
- Uso del tempo
- Uso delle tecniche
- **Autonomia cognitiva**
- Uso delle procedure
- Uso delle preconcoscenze
- **Autonomia emotivo – relazionale**
- Scelta dei comportamenti
- Capacità di autocontrollo.