

## SCIENZE CLASSE TERZA

**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

Confronto e correlazione di elementi e realtà circostante.  
Somiglianze e differenze negli elementi della realtà circostante.  
Gli elementi di un ecosistema naturale  
Gli elementi di un ecosistema controllato e modificato dall'uomo.  
La biodiversità.

- Osservare, descrivere, confrontare, elementi della realtà circostante.
- Acquisire familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici.
- Conoscere la periodicità su diverse scale temporali dei fenomeni celesti.
- Riconoscere i diversi elementi di un ecosistema naturale o controllato e modificato dall'intervento dell'uomo.
- Riconoscere la diversità dei viventi, differenze/somiglianze tra piante, animali, altri organismi.

#### SPERIMENTARE CON OGGETTI E MATERIALI

Manipolazione di oggetti e materiali.  
Qualità e proprietà dei materiali e degli oggetti.  
Le trasformazioni dei materiali.  
Grandezze e relazioni qualitative.

- Attraverso osservazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali.
- Osservare e interpretare le

		trasformazioni in seguito all'azione trasformatrice dell'uomo. • Prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo.
L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE	Rapporto fra strutture fisiche e loro funzioni negli organismi in relazione al loro ambiente. Osservazione e interpretazione delle trasformazioni ambientali di tipo stagionali. L'intervento dell'uomo sull'ambiente. Osservazione e interpretazione delle trasformazioni ambientali come conseguenza dell'azione modificatrice dell'uomo. I problemi ambientali e le possibili soluzioni.	• Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.
		<b>ATTIVITA'</b>
• SETTEMBRE- OTTOBRE - NOVEMBRE	• <b>Prove di ingresso</b> • Distinzione dei cicli temporali • Distinzione delle caratteristiche degli esseri viventi e non viventi • Distinzione delle caratteristiche degli animali per la loro classificazione <b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> • Applicazione del metodo scientifico • Conoscenza del lavoro dello scienziato e di diversi specialisti delle Scienze • Conoscenza di qualche notizia relativa alla vita e agli esperimenti di Galileo Galilei • I fenomeni fisici e chimici • La materia organica e inorganica • I tre stati della materia • <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> • Sperimentazioni sull'aria	
DICEMBRE/GENNAIO	<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> • La struttura della cellula: la membrana cellulare, il citoplasma e il nucleo • La prima forma di vita sulla Terra • La conformazione della Terra: la crosta, il mantello e il nucleo • Le caratteristiche del terreno • Il Sistema Solare: il Sole; i pianeti rocciosi e gassosi; i satelliti <b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> • La periodicità: notte/giorno, "il percorso del Sole", le stagioni e le fasi lunari	

<b>FEBBRAIO-MARZO</b>	<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'habitat, la comunità ecologica, il biotipo, l'ecosistema</li> <li>• Gli ecosistemi naturali:</li> <li>• L'ecosistema bosco</li> <li>• L'ecosistema stagno</li> <li>• L'ecosistema mare</li> </ul> <b>L'UOMO , I VIVENTI E L'AMBIENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La piramide alimentare</li> <li>• La catena alimentare</li> </ul>
<b>APRILE –MAGGIO-GIUGNO</b>	<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le piante:</li> <li>• le parti della pianta</li> <li>• la foglia e la fotosintesi corofilliana</li> <li>• il fiore, il seme e la germinazione</li> <li>• Gli animali: vertebrati e invertebrati erbivori, carnivori e onnivori ovipari, ovovipari e vivipari</li> </ul> <b>L'UOMO , I VIVENTI E L'AMBIENTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'acquisizione delle regole per una corretta alimentazione</li> </ul>
<b>SAPERI IRRINUNCIABILI AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA</b>	
Confronto e correlazione di elementi e realtà circostante. Somiglianze e differenze negli elementi della realtà circostante. Gli elementi di un ecosistema naturale Gli elementi di un ecosistema controllato e modificato dall'uomo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, descrivere, elementi della realtà circostante.</li> <li>• Conoscere la periodicità temporale dei fenomeni celesti.</li> <li>• Riconoscere i diversi elementi di un ecosistema naturale o controllato e modificato all'intervento dell'uomo.</li> </ul>
Qualità e proprietà dei materiali e degli oggetti. Le trasformazioni dei materiali. Grandezze e relazioni qualitative.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attraverso osservazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali.</li> <li>• Prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo.</li> </ul>
Rapporto fra strutture fisiche e loro funzioni negli organismi in relazione al loro ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere in altri organismi viventi</li> </ul>

### **METODOLOGIE:**

Esplorazione della realtà con l'ausilio di tutta la sfera sensoriale e con atteggiamenti di curiosità e rispetto anche richiamando esperienze fatte e conoscenze acquisite per cogliere aspetti nuovi, situazioni, eventi, relazioni, variazioni, problemi.

Conversazioni di gruppo per elaborare insieme gli elementi emersi dall'osservazione e dall'esperienza, alla luce dei quali integrare e riorganizzare consapevolmente le idee, in un sistema di saperi semplice ma significativo  
Costruzione di un sempre più efficace metodo di lavoro allenandosi a seguire corrette procedure e a compiere osservazioni, rilevamenti, misurazioni, classificazioni sulla base di criteri concordati e omogenei.

## **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 preconoscenze
- **Autonomia emotivo – relazionale**
- Scelta dei comportamenti
- Capacità di autocontrollo.