

## CURRICOLO DI SCIENZE

### TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

L'allieva/allievo:

- **Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni e 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;**
- **Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.**

**CLASSE PRIMA**

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Modalità e strumenti di valutazione</b>	<b>Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)</b>	<b>Collegamenti disciplinari</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e denominare i 5 sensi</li> <li>- Utilizzare i 5 sensi per esplorare la realtà circostante</li> <li>- Prestare attenzione alle proprie percezioni sensoriali</li>   <li>- Denominare e localizzare le varie parti del corpo, anche in base alla collocazione degli organi di senso</li>   <li>- Descrivere e riconoscere le differenze principali tra viventi e non viventi</li> <li>- Identificare le caratteristiche principali dei viventi</li> <li>- Individuare le fasi generali del ciclo vitale delle piante</li> <li>- Individuare le fasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- I cinque sensi</li>   <li>- Lo schema corporeo</li>   <li>- Generalità di viventi e non viventi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservazioni sistematiche</li> <li>- Schede didattiche</li> <li>- Attività in laboratorio</li>   <li>- Attività di brainstorming per la raccolta delle conoscenze pregresse;</li> <li>- Registrazione dati su apposite tabelle</li>   <li>- Esposizioni scritte e orali delle conoscenze acquisite</li> <li>- Test a risposta multipla o domande aperte</li>   <li>- Semplici rappresentazioni grafiche schematiche (grafici, ideogrammi, utilizzo di simboli anche non</li> </ul>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<p>generali del ciclo vitale di alcuni animali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conoscere e comprendere alcuni comportamenti adottati da animali per sopravvivere in ambienti particolari (esempio: letargo e migrazione, cambio della pelliccia in inverno, sistemi di mimetizzazione)</li> <li>- Riconoscere in linea generale le fonti di nutrimento di alcuni animali (erbivori, carnivori, onnivori)</li> <li>- Osservare e analizzare i cambiamenti stagionali osservando l'ambiente esterno</li> <li>- Denominare e comprendere la funzione delle diverse parti che formano una pianta (radici, tronco/fusto, foglie/chioma, fiore/frutto)</li> <li>- Formulare semplici ipotesi in relazione ad</li> </ul>		<p>convenzionali)</p>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
alcuni fenomeni, attingendo alla propria esperienza quotidiana - Rappresentare fenomeni con disegni, descrizioni orali e scritte, semplici schemi - Usare una semplice ma corretta terminologia nelle esposizioni orali e scritte	- Linguaggio e metodo scientifico			

**CLASSE SECONDA**

<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Modalità e strumenti di valutazione</b>	<b>Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)</b>	<b>Collegamenti disciplinari</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificare le caratteristiche dei viventi</li> <li>- Individuare le fasi del ciclo vitale delle piante</li> <li>- Riconoscere l'importanza della funzione del sole per la crescita e la produzione di nutrimento delle piante</li> <li>- Individuare e descrivere le fasi del ciclo vitale di alcuni animali</li> <li>- Riconoscere le fonti di nutrimento di alcuni animali (erbivori, carnivori, onnivori)</li> <li>- Cogliere le differenze e somiglianze nel comportamento di organismi animali e vegetali</li> <li>- Confrontare e classificare oggetti e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Viventi e non viventi</li> <li>- I cicli di vita di animali e vegetali</li> <li>- Stati della materia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservazioni sistematiche</li> <li>- Schede didattiche</li> <li>- Attività in laboratorio</li> <li>- Attività di brainstorming per la raccolta delle conoscenze pregresse;</li> <li>- Registrazione dati su apposite tabelle</li> <li>- Esposizioni scritte e orali delle conoscenze acquisite</li> <li>- Test a risposta multipla o domande aperte</li> <li>- Semplici rappresentazioni grafiche schematiche (grafici, ideogrammi, utilizzo di simboli anche non</li> </ul>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<p>materiali di uso comune in base alle loro proprietà fisiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classificare gli oggetti di uso quotidiano in base al materiale di cui sono composti (esempio: plastica, vetro, carta ecc.);</li> <li>- Conoscere ed effettuare semplici confronti in base alle proprietà dei materiali: leggerezza / pesantezza, durezza, fragilità, morbidezza</li> <li>- Osservare e riconoscere che il cambiamento di calore può causare trasformazioni alla materia stessa (esempio: da solido a liquido e viceversa)</li> <li>- Riconoscere e descrivere i differenti stati dell'acqua</li> <li>- Riconoscere, nominare e distinguere gli animali del maso</li> </ul>	<p>- L'ambiente maso</p>	<p>convenzionali)</p>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Riconoscere e descrivere la via del latte (dalla mungitura alla lavorazione e alla vendita dei vari prodotti)</li> <li>- Riconoscere e descrivere la via della lana (dalla tosatura delle pecore alla lavorazione e alla vendita dei vari prodotti)</li> <li>- Riconoscere e descrivere la via del grano (dalla semina alla lavorazione e alla vendita dei vari prodotti)</li> <li>- Riconoscere e descrivere gli antichi e gli attuali utensili del contadino</li> <li>- Formulare semplici ipotesi in relazione ad alcuni fenomeni, attingendo alla propria esperienza quotidiana</li> <li>- Rappresentare fenomeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaggio e metodo scientifico</li> </ul>			

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<p>con disegni, descrizioni orali e scritte, semplici schemi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Utilizzare molteplici fonti, con la guida dell'insegnante, per raccogliere informazioni utili per l'analisi scientifica dei fenomeni</li> <li>- Usare una semplice ma corretta terminologia nelle esposizioni orali e scritte</li> </ul>				



## CLASSE TERZA

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere alcune caratteristiche fisiche di acqua e aria</li> <li>- Nominare i tre strati di aggregazione della materia</li> <li>- Riconoscere i passaggi da uno stato all'altro della materia, in seguito a trasferimenti</li> <li>- Formulare semplici ipotesi in relazione ad alcuni fenomeni, attingendo alla propria esperienza</li> <li>- Rappresentare fenomeni con disegni, descrizioni orali e scritte, semplici schemi</li> <li>- Utilizzare molteplici fonti,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il ciclo dell'acqua</li> <li>- Il calore come trasferimento di energia</li> <li>- Gli stati di aggregazione dell'acqua</li> <li>- I passaggi di stato dell'acqua</li> <li>- Linguaggio e metodo scientifico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservazioni sistematiche</li> <li>- Schede didattiche</li> <li>- Attività in laboratorio</li> <li>- Attività di brainstorming per la raccolta delle conoscenze pregresse;</li> <li>- Registrazione dati su apposite tabelle</li> <li>- Esposizioni scritte e orali delle conoscenze acquisite</li> <li>- Test a risposta multipla o domande aperte</li> <li>- Semplici rappresentazioni grafiche schematiche (grafici, ideogrammi, utilizzo di simboli anche non</li> </ul>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<p>con la guida dell'insegnante, per raccogliere informazioni utili per l'analisi scientifica dei fenomeni</p> <p>- Usare una semplice ma corretta terminologia nelle esposizioni orali e scritte</p>		<p>convenzionali)</p>		

## CLASSE QUARTA

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere la catena alimentare</li> <li>- Descrivere le reti alimentari</li> <li>- Comprendere il concetto di ecosistema e la sua struttura</li> <li>- Descrivere le differenze tra viventi e non viventi e identificare le loro caratteristiche</li> <li>- Descrivere le piramidi alimentari</li> <li>- Descrivere alcuni aspetti dell'universo, la struttura della Terra e del sistema solare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Catena alimentare</li> <li>- Predatore, preda, intrecci di catena alimentare</li> <li>- Habitat, comunità ecologica, biotopo, ecosistema bosco, stagno, mare</li> <li>- Generalità dei viventi e non viventi</li> <li>- Classificazione dei viventi</li> <li>- Vertebrati, invertebrati</li> <li>- Nascita dell'universo</li> <li>- Sistema solare</li> <li>- Struttura e strati della Terra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schede didattiche</li> <li>- Attività in laboratorio</li> <li>- Attività di brainstorming per la raccolta delle conoscenze pregresse;</li> <li>- Registrazione dati su apposite tabelle</li> <li>- Esposizioni scritte e orali delle conoscenze acquisite</li> <li>- Test a risposta multipla o domande aperte</li> <li>- Semplici rappresentazioni grafiche schematiche (grafici, ideogrammi, utilizzo di simboli anche non convenzionali)</li> </ul>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formulare semplici ipotesi in relazione ad alcuni fenomeni, attingendo alla propria esperienza</li> <li>- Rappresentare fenomeni con disegni, descrizioni orali e scritte, semplici schemi</li> <li>- Utilizzare molteplici fonti, con la guida dell'insegnante, per raccogliere informazioni utili per l'analisi scientifica dei fenomeni</li> <li>- Usare una semplice ma corretta terminologia nelle esposizioni orali e scritte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Linguaggio e metodo scientifico</li> </ul>			

## CLASSE QUINTA

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere e confrontare le diverse fonti di energia</li> <li>- Riconoscere l'importanza di utilizzare fonti energetiche rinnovabili e assumere comportamenti responsabili nella vita quotidiana in relazione, ad esempio, al riscaldamento, all'illuminazione domestica, ai mezzi di trasporto ecc.</li> <li>- Riconoscere comportamenti e abitudini relativi all'utilizzo delle fonti energetiche che possono essere dannosi per l'ambiente, per la propria salute e per quella degli altri</li> <li>- Analizzare in modo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fonti di energia rinnovabili e non rinnovabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osservazioni sistematiche</li> <li>- Schede didattiche</li> <li>- Attività in laboratorio</li> <li>- Attività di brainstorming per la raccolta delle conoscenze pregresse;</li> <li>- Registrazione dati su apposite tabelle</li> <li>- Esposizioni scritte e orali delle conoscenze acquisite</li> <li>- Test a risposta multipla o domande aperte</li> <li>- Semplici rappresentazioni grafiche schematiche (grafici, ideogrammi, utilizzo di</li> </ul>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<p>critico il proprio stile di vita e l'uso delle risorse durante le attività quotidiane</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrivere la struttura del corpo umano, i suoi diversi organi e apparati e le loro funzioni</li> <li>- Riconoscere i comportamenti corretti per preservare le funzioni del corpo umano e per la cura della propria salute</li> <li>- Elaborare modelli relativi al funzionamento dei diversi apparati</li> <li>- Formulare ipotesi in relazione ad alcuni fenomeni, attingendo alla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il corpo umano e le sue funzioni</li> <li>- Dalla cellula all'organismo</li> <li>- L'apparato locomotore</li> <li>- L'apparato digerente</li> <li>- L'apparato respiratorio</li> <li>- L'apparato circolatorio</li> <li>- L'apparato escretore</li> <li>- L'apparato riproduttore</li> <li>- Linguaggio e metodo scientifico</li> </ul>	<p>simboli anche non convenzionali)</p>		

Abilità	Conoscenze	Modalità e strumenti di valutazione	Unità di apprendimento (attività, materiali, metodologie, prove di verifica)	Collegamenti disciplinari
<p>propria esperienza</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rappresentare fenomeni con disegni, descrizioni orali e scritte, semplici schemi</li> <li>- Utilizzare molteplici fonti, con la guida dell'insegnante, per raccogliere informazioni utili per l'analisi scientifica dei fenomeni</li> <li>- Usare una corretta terminologia nelle esposizioni orali e scritte</li> </ul>				