

## Scienze

| Nucleo fondante |   | Indicatori   | Contenuti   |
|-----------------|---|--|---|
|                 |   | <p><b>Nota</b></p> <p>La suddivisione nei cinque diversi anni e la scelta dei contenuti sono a discrezione delle/dei docenti, nel rispetto della libertà di insegnamento e in considerazione della fisionomia della classe.</p>  |   |
| 1.              | <b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b> | <b>CLASSE PRIMA – SECONDA – TERZA</b>  |   |
|                 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare i cinque sensi per conoscere la realtà.</li> <li>• Osservare, manipolare, riconoscere, descrivere e classificare gli oggetti in base alla loro qualità e alle loro proprietà, all'interno di campi di esperienza.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le parti del corpo umano.</li> <li>• I cinque sensi.</li> <li>• Oggetti di uso comune.</li> <li>• I materiali.</li> <li>• Viventi e non viventi.</li> <li>• Le stagioni.</li> <li>• Oggetti di uso comune.</li> <li>• I materiali.</li> <li>• L'ambiente.</li> <li>• Il metodo scientifico sperimentale.</li> <li>• Gli ecosistemi.</li> </ul> |
|                 |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, manipolare, riconoscere, descrivere e classificare gli oggetti in base alla loro qualità e alle loro proprietà, all'interno della realtà circostante.</li> <li>• Con la guida dell'insegnante e il confronto con i compagni, realizzare semplici esperienze e utilizzare facili strumenti di indagine.</li> <li>• Cominciare a porsi domande su problemi da indagare, a partire dalla propria esperienza, dai discorsi degli altri e/o da semplici testi divulgativo-scientifici.</li> </ul> |   |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulare ipotesi e previsioni, osservare, registrare, produrre schemi.</li> <li>• Utilizzare il metodo scientifico sperimentale per comprendere i fenomeni e le leggi che li regolano.</li> <li>• Attraverso interazioni e manipolazioni individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catene e reti alimentari.</li> <li>• L'ambiente.</li> </ul> |
|--|---|--|

|    |   |   |
|----|---|---|
| 2. | <b>Osservare e sperimentare sul campo</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i cinque sensi come strumenti indispensabili per porsi in relazione con il mondo.</li> <li>• Rappresentare semplici classificazioni.</li> <li>• Differenziare gli esseri viventi dai non viventi.</li> <li>• Rilevare le caratteristiche proprie degli esseri viventi: nascere, crescere, nutrirsi, riprodursi, morire.</li> </ul>   |
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avviarsi a progettare, eseguire e documentare un semplice percorso di ricerca, utilizzando il metodo scientifico sperimentale.</li> <li>• Esporre oralmente il risultato delle proprie ricerche.</li> <li>• Osservare i fenomeni atmosferici e comprendere il ciclo dell'acqua.</li> <li>• Osservare e descrivere la periodicità dei fenomeni naturali.</li> </ul>   |
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avviarsi a progettare, eseguire e documentare un semplice percorso di ricerca, utilizzando il metodo scientifico sperimentale.</li> <li>• Conoscere il campo d'indagine e le funzioni delle Scienze.</li> <li>• Trarre conoscenze dall'esperienza concreta.</li> <li>• Interpretare alcuni aspetti della realtà circostante attraverso la raccolta di dati e la loro sistematizzazione.</li> <li>• Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali, circoscritte alla realtà quotidiana.</li> </ul> |
| 3. | <b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali attraverso i cambi di tipo stagionale, circoscritte alla realtà quotidiana.</li> </ul>   |

|    |   |   |  |
|----|---|---|--|
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e registrare il tempo meteorologico e confrontare i dati raccolti.</li> <li>• Osservare e riconoscere la varietà dei viventi.</li> <li>• Assumere comportamenti corretti nei confronti di se stesso e dell'ambiente.</li> </ul>  |  |
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretare le trasformazioni ambientali sia di tipo stagionale, sia per l'intervento dell'uomo.</li> <li>• Riconoscere e classificare gli elementi di un ambiente inserendoli nel loro regno di appartenenza.</li> <li>• Individuare i problemi nel rapporto uomo-ambiente e assumere adeguate norme di comportamento per la tutela dell'ambiente.</li> </ul>  |  |
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere i diversi elementi, viventi e non viventi, di un ecosistema e cogliere le relazioni tra essi.</li> </ul>   |  |
| 1. | <b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b> | <b>CLASSE QUARTA - QUINTA</b>   |  |
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i termini specifici del linguaggio disciplinare.</li> <li>• Conoscere intuitivamente gli elementi costitutivi della materia.</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche di corpi solidi, liquidi e gassosi.</li> <li>• Comprendere la differenza tra miscugli, sospensioni, soluzioni e reazioni.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il metodo scientifico sperimentale.</li> <li>• La materia e la sua struttura.</li> <li>• Il calore e la temperatura.</li> <li>• Gli stati della materia.</li> <li>• L'acqua.</li> <li>• L'aria.</li> <li>• Il suolo.</li> <li>• Gli esseri viventi.</li> <li>• Catene e reti alimentari.</li> <li>• L'energia.</li> <li>• L'Universo.</li> <li>• Il corpo umano.</li> </ul> |
|    |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la formazione e l'evoluzione dell'Universo e del Sistema Solare.</li> <li>• Conoscere le caratteristiche dei diversi corpi celesti.</li> <li>• Conoscere le origini della Terra e la sua composizione.</li> <li>• Comprendere i movimenti terrestri e le fasi lunari.</li> <li>• Comprendere la legge della gravitazione universale e la sua influenza sulla Terra e su altri corpi celesti.</li> <li>• Conoscere le tappe fondamentali dell'esplorazione dello spazio.</li> </ul> |  |
| 2. | <b>Osservare e sperimentare sul campo</b>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i termini specifici del linguaggio disciplinare.</li> <li>• Acquisire il metodo proprio dell'indagine scientifica: osservare, porre domande, formulare ipotesi, effettuare esperimenti, registrare dati e</li> </ul>   |  |

|    |   |  |  |
|----|---|--|--|
|    | <p>giungere a una conclusione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il concetto scientifico di calore sperimentare fenomeni legati alla sua propagazione.</li> <li>• Osservare e comprendere le principali caratteristiche e proprietà della materia, dell'acqua, dell'aria e del suolo.</li> </ul> |  |  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere e classificare le principali forme e le fonti di energia rinnovabili e non.</li> </ul>   |  |  |
| 3. | <b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i regni dei viventi e capire come vengono classificati.</li> <li>• Conoscere la classificazione delle piante e le loro caratteristiche.</li> <li>• Descrivere come avviene la riproduzione delle piante.</li> <li>• Descrivere come avvengono la fotosintesi clorofilliana e la respirazione delle piante.</li> <li>• Comprendere e conoscere la distinzione degli animali in invertebrati e vertebrati, in base a come si riproducono, come respirano, come si nutrono, come si muovono.</li> <li>• Comprendere cos'è l'ecosistema terrestre e individuare i differenti ruoli degli organismi al suo interno.</li> </ul> |  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere gli elementi della cellula.</li> <li>• Distinguere tessuti, organi, apparati e sistemi.</li> <li>• Riconoscere le strutture fondamentali del corpo umano.</li> <li>• Comprendere la struttura e il funzionamento dei vari tessuti, organi, apparati.</li> </ul>    | -  |  |