**Curricolo di Scienze - Classe prima**

| TRAGUARDI delle COMPETENZE (dalle indicazioni Nazionali) | NUCLEI TEMATICI | OBIETTIVI di APPRENDIMENTO INDICAZIONI (dalle indicazioni Nazionali) | OBIETTIVI di APPRENDIMENTO ESSENZIALI (al termine della classe prima) | OBIETTIVI MINIMI |
|---|---|---|---|---|
| L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.<br>Sviluppa semplici schemi e modelli di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni.<br>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali. | FISICA e CHIMICA | Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, massa, peso, peso specifico, temperatura, calore, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.<br>Realizzare esperienze quali ad esempio: galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio.<br>Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia. Realizzare esperienze quali ad esempio: elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.<br>Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua,<br>combustione di una candela, bicarbonato di sodio +aceto. | Applicare il metodo sperimentale.<br>Raccogliere, elaborare, organizzare informazioni mediante tabelle/grafici. Utilizzare le unità di misure appropriate allo studio dei fenomeni. Condurre semplici esperienze scientifiche. Redarre una relazione scientifica.<br>Analizzare la struttura della materia e osservare gli effetti della temperatura sui cambiamenti di stato. | Conoscere il metodo sperimentale.<br>Raccogliere, organizzare informazioni mediante tabelle/grafici. Utilizzare le unità di misure appropriate. Condurre semplici esperienze scientifiche. Redarre guidato una relazione scientifica. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ASTRONOMIA e SCIENZE della TERRA | Conoscere la struttura della Terra. | Riconosce le caratteristiche principali dei tre ambienti terrestri. | Riconosce le caratteristiche principali dei tre ambienti terrestri. |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | BIOLOGIA | Riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi.<br>Comprendere il senso delle grandi classificazioni. Realizzare esperienze quali ad esempio: in coltivazioni e allevamenti, osservare la variabilità in individui della stessa specie.<br>Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microrganismi.<br>Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di nidi per uccelli selvatici, adozione di uno stagno o di un bosco. | Riconoscere le diverse tipologie di cellule.<br>Riconoscere le piante più comuni in base a semi, radici, foglie, fiori e frutti.<br>Riconoscere invertebrati e vertebrati.<br>Conoscere i biomi e gli ecosistemi. | Riconoscere le diverse tipologie di cellule.<br>Riconoscere le piante più comuni.<br>Riconoscere invertebrati e vertebrati.<br>Descrivere i biomi e conoscere gli ecosistemi. |