|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA “IN CAMPO SCIENTIFICO” SCIENZE OSSERVA E SPERIMENTA** | | | | |
| **Scuola dell’infanzia** | **Scuola primaria**  **Osservare e sperimentare sul campo** | | **Scuola secondaria**  **Astronomia e Scienze della terra** | |
| **Traguardi**  **-** Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. | **Traguardi**  **-** 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.  - 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. | | **Traguardi**  - Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all’uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.  - È consapevole del rapporto fra l’uomo e l’ambiente, della finitezza delle risorse e della difficoltà dell’accesso ad esse.  - Collega lo sviluppo delle scienze alla storia dell’uomo (in area antropologica). | |
| **Obiettivi di apprendimento**  **(5 anni)**  - Prova curiosità e interesse nei confronti di macchine e strumenti tecnologici cercando di intuire il loro funzionamento e la loro utilità. | **Obiettivi di apprendimento**  **(termine classe terza)**  - Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando, semine in terrari e orti, ecc.  - Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.  – Osservare, con uscite all’esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.  – Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell’acqua, ecc.) e quelle ad opera dell’uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).  – Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (dì/notte, percorsi del Sole, stagioni).  **Obiettivi di apprendimento**  **(termine classe quinta)**  **-** Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.  – Conoscere la struttura del suolo osservandone e sperimentandone le caratteristiche attraverso l’utilizzo dell’acqua (permeabilità ed impermeabilità).  – Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti. | **Abilità**  **(termine classe terza)**  - Sa analizzare e classificare animali, piante e suolo secondo i criteri convenzionali ed individuare le regole che governano la classificazione, attraverso l’osservazione.  - Sa distinguere ed interpretare le trasformazioni ambientali naturali  e quelle ad opera dell’uomo.  - È in grado di riconoscere la variabilità dei fenomeni atmosferici e la ciclicità di quelli celesti.  **Abilità**  **(termine classe quinta)**  **-** È in grado di individuare gli elementi che caratterizzano l’ambiente circostante ed i loro cambiamenti attraverso osservazioni frequenti e l’utilizzo di strumenti idonei.  - Conosce la struttura del suolo attraverso ciò che ha osservato e sperimentato.  - Sa descrivere il moto dei corpi celesti. | **Obiettivi di apprendimento**  **(termine classe terza)**  - Osservare e interpretare i fenomeni celesti.  - Descrivere i movimenti della terra da cui dipendono: dì, notte ed alternanza delle stagioni.  - Spiegare i meccanismi delle eclissi di sole e luna.  - Imparare a riconoscere i principali tipi di roccia e i processi geologici da cui ha avuto origine.  - Conoscere le forze esogene e endogene che modificano l’assetto della Terra (Tettonica a placche, vulcani e terremoti). | **Abilità**  **(termine classe terza)**  - Osserva e sa interpretare i fenomeni celesti.  -Sa descrivere i movimenti della terra da cui dipendono: dì, notte ed alternanza delle stagioni.  -Spiega i meccanismi delle eclissi di sole e luna.  - Sa riconoscere i principali tipi di roccia e i processi geologici da cui ha avuto origine.  - Riconosce le forze esogene e endogene che modificano l’assetto della Terra (Tettonica a placche, vulcani e terremoti). |