**PROGETTAZIONE DISCIPLINARE ANNUALE "SCIENZE”**

CLASSE QUARTA – SCUOLA PRIMARIA

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **NUCLEI** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | **CONOSCENZE / ABILITÀ** | **Traguardi in itinere** | ***COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO*** |
| **A**  **OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI**  **B**  **OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO**  **C**  **L’UOMO, I VIVENTI E L’AMBIENTE** | **A1** Acquisire il metodo scientifico  **A2** Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore.  **A3** Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla… imparando a servirsi di unità convenzionali.  **A4** Individuare e sperimentare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l’elasticità, la trasparenza, la densità.  **A5** Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate.  **B1** Acquisire e mettere in relazione i fattori biotici e abiotici che formano un ecosistema, con particolare riferimento agli ambienti.  **C1** Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.  **C2** Riconoscere, attraverso l’esperienza di coltivazioni, allevamenti eccetera, che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.  **C3** Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. | **Conoscenze:**  - Il metodo scientifico: osservazione, formulazione di ipotesi, sperimentazione, verifica.  - Calore e temperatura.  - L’aria, l’atmosfera e i venti.  - Il suolo.  - Composizione delle rocce e dei minerali.  **Abilità:**  - Osservare, descrivere, porre domande e formulare ipotesi pertinenti sulle esperienze.  - Descrivere, con esempi pratici, la correlazione tra calore e temperatura.  - Conoscere le caratteristiche fondamentali dell’atmosfera e dei venti.  - Osservare e descrivere caratteristiche del suolo e dei minerali.    **Conoscenze:**  - Gli ecosistemi.  - L’adattamento ambientale.  - Le relazioni alimentari.  - La piramide e le reti alimentari.  **Abilità:**  *-* Individuare le relazioni degli esseri viventi con il loro ambiente: l’ecologia.  - Individuare gli ecosistemi nei vari ambienti.  - Descrivere catene, reti, piramidi alimentari e l’equilibrio ecologico.  . Usare e termini specifici del linguaggio disciplinare.  **Conoscenze:**  - Regole di igiene personale: corrette abitudini per la cura della persona.  - Il ciclo vitale degli esseri viventi.  - Le piante e la loro classificazione.  - I cinque regni degli esseri viventi  - Gli animali.  - Come nascono, come si nutrono e come respirano gli animali.  - La classificazione degli animali: vertebrati e invertebrati.  **Abilità:**  - Conoscere le regole di igiene personale: corrette abitudini per la cura della propria persona, la piramide alimentare e i comportamenti da assumere in condizioni di rischio e/o pericolosità ambientale.  - Individuare le peculiarità dei cinque regni che costituiscono gli esseri viventi.  - Riconoscere le caratteristiche morfologiche, anatomiche e fisiologiche delle piante e degli animali. | ***L’allievo:***  ***osserva e descrive alcuni elementi fisici, chimici e biologici, utilizzando termini specifici;***  ***impara a riconoscere e a rispettare la relazione tra ambiente ed esseri viventi;***  ***prende coscienza dell’importanza dell’equilibrio naturale di alcuni cicli biologici;***  ***assume atteggiamenti di cura verso se stesso e di rispetto verso l’ambiente;***  ***individua le funzioni di oggetti e strumenti e ne osserva il funzionamento.*** | ***COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA/***  ***LINGUA DI ISTRUZIONE***  ***COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA***  ***IMPARARE AD IMPARARE***  ***COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE*** |