**SCIENZE 4**

|  | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** | **TRAGUARDI DI COMPETENZA** |
| --- | --- | --- | --- |
| *METODO* |    Conoscere le procedure del metodo scientifico d’indagine dei fenomeni. |         Analisi del metodo scientifico |          Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. |
|    Utilizzare fonti di diverso tipo per ricercare possibili spiegazioni dei fenomeni osservati e risposte alle domande |          Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che gli interessano**.** |
| *OGGETTI E MATERIALI E TRASFORMAZIONI* |          Acquisizione dei concetti scientifici relativi a: materia, esseri viventi e tecnologia. |          Attività ed esperienze finalizzate a favorire l’elaborazione del concetto di materia e individuazione del concettosi materia nell’ambiente. | L’alunno/a: |
|          Individuare le proprietà dell’acqua e dell’aria. |          Osservazione dei passaggidi stato e analisi delle condizioni che li determinano. |          individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi; |
|          Osservare e comprendere i passaggi di stato della materia. |  |          individua aspetti quantitativi e qualitativi e li rappresenta graficamente. |
|          Esplorare i fenomeni applicando il metodo scientifico. Conoscere le caratteristiche dell’aria. Conoscere la stratificazione del suolo. |  |  |
| *OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO* |          conoscere le principali caratteristiche dei vari elementi dell’ambiente e comprendere la loro importanza per gli esseri viventi |          Attività per favorire la comprensione dell’importanza dell’acqua per gli esseri viventi. | L’alunno/a: |
|          effettuare prime classificazioni degli organismi vegetali e animali in base alle loro principali caratteristiche |          Osservazione delle caratteristiche e delle proprietà dell’acqua. |          Osserva e descrive fenomeni, si pone e propone domande, formula ipotesi esplicative |
|          comprendere le relazioni tra i vari organismi. |          Il ciclo dell’acqua. |          Espone in forma chiara ciò che ha elaborato o sperimentato usando termini appropriati. |
|  |   Osservazione delle caratteristiche dell’aria e attività per favorirne la comprensione. Analisi della struttura del suolo. |  |
|  | * L’importanza dell’atmosfera per gli esseri viventi |  |
| *L’UOMO I VIVENTI E L’AMBIENTE* |          Riconoscere che tra viventi e ambiente c’è una relazione continua, testimoniata dalle reciproche trasformazioni (in termini di materia e di energia). |     Il suolo e gli esseri viventi |          Riconoscere le principali caratteristiche i modi di vivere degli organismi animali e vegetali; |
|          Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame , sete, dolore, movimento, freddo, caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento. |          Analisi delle caratteristiche che distinguono gli esseri viventi e le loro classificazioni nei cinque regni |          Assume comportamenti responsabili rispetto all’ambiente per il quale ha atteggiamenti di cura (a partire da quello scolastico) |
|          Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri e costruire la prima idea di evoluzione per adattamento. |          Le parti delle piante e le loro funzioni; la fotosintesi clorofilliana |  |
|          Riconoscere il suolo come ambiente in cui si manifestano le relazioni tra il vivente (lombrichi, vermi, ragni e batteri)e il non vivente (formazione dell’humus). |          Analisi delle principali caratteristiche degli animali |  |
|          Disporre la prima idea di catena alimentare (produttori, consumatori primari, consumatori secondari, depositari) e di ecosistema (come rete di biodiversità funzionale). |          Prime classificazioni degli animali;animali invertebrati e vertebrati |  |
|  |          Interpretazioni di reti e piramide alimentari |  |
|  |          Osservazione di un ambiente e individuazione degli elementi che lo caratterizzano. |  |
|  |          Il concetto di ecosistema e la necessità di salvaguardare gli ecosistemi. |  |