|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **SCIENZE: CURRICOLO VERTICALE 5-4 PRIMARIA** | | |
| **Traguardi per lo sviluppo delle competenze alla fine della primaria**  L'alunno 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.  Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.  Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.  Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.  Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.  Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.  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.   * . | | |
| **Nuclei tematici** | **Obiettivi di apprendimento**  **5** | **Obiettivi di apprendimento**  **4** |
| **A Oggetti materiali e trasformazioni** | 1. Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. 2. Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali. 3. Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc). 4. Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.). | 1. Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni tra i più semplici concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, movimento, temperatura, calore, ecc. Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni. 2. Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) iniziando ad utilizzare le di unità convenzionali. 3. Iniziare ad individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l’elasticità, la trasparenza,la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc). 4. Osservare e iniziare a schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le principali relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.). |
| **B. Osservare e sperimentare sul campo** | 1. 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 ca ratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 2. Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. 3. Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. | 1. Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con semplici strumenti, insieme ai compagni, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 2. Osservare ed iniziare a conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell’acqua e il suo ruolo nell’ambiente. 3. Riconoscere e ricostruire il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. |
| **C.L’uomo i viventi e l’ambiente** | 1. Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare. 2. Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità. 3. Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. 4. Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo. | 1. Prendere coscienza del concetto di materia, distinguendola tra organica e inorganica. Individuare la sua composizione e i suoi diversi stati di aggregazione anche attraverso semplici sperimentazioni, tenendo conto anche dell’influenza che esercita su di essa il calore. 2. Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. 3. Riconoscere, attraverso l’esperienza di coltivazioni, allevamenti, ecc. che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita, individuando semplici piramidi e reti alimentari di ambienti vissuti non. 4. Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali. 5. Proseguire l’osservazione delle trasformazioni ambientali, con riferimento anche alle più significative implicanze globali, in particolare quelle conseguenti all’azione modificatrice dell’uomo. |