|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SCIENZE** | | | |
| *Competenza chiave europea:* **COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA** | | | |
| *Competenza specifica:* OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO | | | |
|  | ***Conoscenze*** | ***Abilità*** | ***Competenze*** |
| **CLASSE 1°** | * Oggetti e materiali nell’ambiente * Semplici classificazioni * L’ambiente circostante * Somiglianze e differenze tra animali, persone e cose. * I cinque sensi e gli organi di senso. * La ciclicità degli eventi | * + Ordinare oggetti secondo relazioni di grandezza, di forma, di colore   + Confrontare oggetti e raggrupparli per somiglianze   + Distinguere gli organismi viventi da quelli non viventi.   + Identificare e descrivere le caratteristiche di oggetti, piante, animali   + Ordinare corpi in base alle loro proprietà | * + - **Sa osservare, descrivere e confrontare oggetti, animali e persone.**     - **Sa cogliere la ciclicità degli eventi** |
| **CLASSE 2a** | * Le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. * Tipologie ambientali * I regni della natura * La vita delle piante * Classificazioni dei viventi in base a caratteristiche comuni * Il ciclo dell’acqua * L’acqua e i suoi cambiamenti di stato * L’alimentazione quotidiana * Pulizia e rispetto per il proprio corpo | * Individuare le modalità di adattamento degli esseri viventi al cambiamento del tempo e delle stagioni * Individuare le condizioni fondamentali per la vita (respirazione, nutrizione, movimento, difesa naturale, adattamento all’ambiente) * Distinguere le parti principali del corpo umano e comprenderne l’utilità * Individuare la giusta alimentazione per il corpo umano * Interiorizzare le basilari norme igieniche * Riconoscere che l’acqua è l’elemento essenziale per la vita * Ricostruire il ciclo dell’acqua attraverso i suoi cambiamenti di stato * Classificare solidi, liquidi, gassosi | * + - **Riconosce i viventi e le loro modalità di interazione con l’ambiente.**     - **Individua le funzioni principali del corpo umano, con particolare attenzione alle norme dell’ecologia e dell’educazione alla salute.**     - **Distinguere le caratteristiche dei tre regni della natura**     - **Riconosce la periodicità dei fenomeni naturali** |
| **CLASSE 3a** | * La vita di piante e di animali * Le trasformazioni ambientali naturali e non * I fenomeni atmosferici * I fenomeni celesti: dì, notte, percorsi del sole, stagioni | * Osservare i momenti significativi nella vita delle piante e degli animali * Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali ad opera di agenti atmosferici * Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali ad opera dell’uomo * Osservare la variabilità dei fenomeni atmosferici * Osservare la periodicità dei fenomeni celesti | * + - **Riconosce le caratteristiche e le funzioni delle piante**     - **Classifica gli animali in base all’alimentazione e riproduzione**     - **Ha familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici e celasti** |
| **CLASSE 4a** | * Ambienti direttamente osservabili: caratteristiche e cambiamenti nel tempo * Il ciclo dell’acqua. * I passaggi di stato. * Calore e temperatura. * Solventi e soluzioni. * L'aria. * La struttura del suolo * I fenomeni atmosferici. * Energia termica ed elettrica nella vita quotidiana. | * Conoscere la struttura dell’acqua e la sua importanza per la sopravvivenza dei viventi. * Conoscere le trasformazioni fisiche e i passaggi di stato: solidificazione, fusione, condensazione, evaporazione, ebollizione. * Riconoscere le caratteristiche fisiche dell’aria, anche in rapporto ai fenomeni atmosferici. * Conoscere la struttura del suolo attraverso l’osservazione delle rocce, del terriccio… | * + - **Esplora i fenomeni con approccio scientifico: osserva e descrive i fatti, formula domande, realizza esperimenti**     - **Sa individuare le caratteristiche dell’aria e dell’acqua e la loro importanza per i viventi.** |
| **CLASSE 5a** | * La Terra, il suolo, l’ambiente * I fenomeni della quotidianità: luce elettrica, suono, magnetismo * Formazione di ecosistemi * Alterazione dell’ecosistema: inquinamento ambientale * Il riciclaggio dei materiali * Problemi ambientali mondiali | * Ricostruire e interpretare i concetti di calore e temperatura * Riconoscere i fattori dell’equilibrio e dello squilibrio ambientale * Conoscere i macro-sistemi derivanti da squilibri mondiali (abbattimenti di foreste, mortalità infantile, sottosviluppo, ecc.) | * **Espone in forme chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato** * **Sa comprendere il rapporto tra l’ambiente e l’uomo anche in riferimento ai processi di riciclo dei materiali.** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Competenza specifica:* ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI, MATERIALI, TRASFORMAZIONI | | | |
|  | ***Conoscenze*** | ***Abilità*** | ***Competenze*** |
| **CLASSE 1°** | * I cinque sensi * Gli stati della materia: solido, liquido e gassoso * Il ciclo vitale * Il ciclo stagionale delle piante * La nutrizione nell’uomo | * Conoscere ed utilizzare i cinque sensi * Utilizzare semplici tecniche di osservazione * Distinguere gli aspetti caratteristici dei vari stati della materia | * **Sa esplorare il mondo attraverso i cinque sensi** * **Sa manipolare in modo finalizzato materiali, oggetti e strumenti** |
| **CLASSE 2a** | * Gli stati di aggregazione della materia (solido, liquido e gassoso) * Qualità e proprietà di oggetti e materiali | * Riconoscere che l’acqua è elemento essenziale per la vita * Ricostruire il ciclo dell’acqua attraverso i suoi cambiamenti di stato * Riconoscere le caratteristiche di corpi liquidi, solidi, gassosi * Effettuare semplici esperimenti per rilevare trasformazioni | * **Individua e sperimenta i possibili cambiamenti di stato della materia con riferimento all’ acqua.** * **Illustra e descrive alcune trasformazioni elementari** |
| **CLASSE 3a** | * Struttura di oggetti semplici e loro proprietà * Proprietà degli oggetti e loro classificazioni * Fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, ,al cibo, al movimento, al calore | * Individuare, attraverso l’osservazione diretta, la struttura di oggetti semplici * Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà * Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana | * **Riconosce materiali naturali e artificiali** * **Conosce alcune caratteristiche della materia e sa classificare oggetti in base alle loro caratteristiche e proprietà** |
| **CLASSE 4a** | * Concetto di materia e sue trasformazioni * L’energia e la sue fonti * L’energia e le sue trasformazioni | * Conoscere alcune regole di sicurezza nell’uso dell’energia termica ed elettrica * Individuare alcune proprietà della luce e del calore * Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato della materiai | * **Manifesta atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo cercando spiegazioni** * **Sa individuare, ricostruire e schematizzare alcuni passaggi di stato della materia** |
| **CLASSE 5a** | * Diversi tipi di energia * La forza di gravità * Il sole e il sistema solare * I combustibili: usi e abusi * Il risparmio energetico * Elettricità e sicurezza | * Individuare le varie forme di energia (muscolare, solare, eolica, idrica, geotermica, nucleare) e l’uso che ne deriva * Individuare forme energetiche “pulite” e alternative * Conoscere alcune regole di sicurezza nell’uso dell’energia termica ed elettrica | * **Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato** * **Sa analizzare le varie forme di energia che l’uomo ha imparato ad usare per i suoi bisogni** |
| *Competenza specifica:* CONOSCERE L’UOMO, I VIVENTI E L’AMBIENTE | | | |
|  | ***Conoscenze*** | ***Abilità*** | ***Competenze*** |
| **CLASSE 1°** | * Gli esseri viventi * La germinazione dei semi * Esplorazione dell’ambiente * Il rispetto dell’ambiente | * Raccontare e riprodurre esperienze seguendo la metodologia scientifica * Raccogliere reperti e riferire su ciò che si è scoperto durante l’esplorazione di un ambiente * Scoprire le condizioni essenziali per la vita degli organismi * Individuare le caratteristiche di alcuni viventi e i loro cambiamenti cogliere relazioni tra un vivente e il suo habitat | * + - **Sa individuare le trasformazioni nel ciclo vitale dei viventi**     - **Osserva e descrive l’aspetto fisico degli esseri viventi**     - **Sviluppa atteggiamenti di rispetto verso l’ambiente** |
| **CLASSE 2a** | * Aspetto fisico e comportamento degli animali * L’ambiente: somiglianze e differenze tra gli elementi * Interrelazioni tra gli elementi di un ambiente * L’ambiente: trasformazioni operate dall’uomo * La salvaguardia dell’ambiente | * Osservare e descrivere l’aspetto fisico e il comportamento di alcuni animali * Individuare somiglianze e differenze tra gli elementi dell’ambiente * Individuare le interrelazioni tra gli elementi dell’ambiente e gli ambienti * Riconoscere le trasformazioni introdotte dall’uomo nell’ambiente * Sviluppare atteggiamenti di rispetto verso l’ambiente naturale | * **Riconosce le diversità dei viventi** * **Riconosce i bisogni naturali essenziali per vivere** * **Comprende e assume comportamenti di cura e rispetto degli spazi vissuti e dell’ambiente naturale** |
| **CLASSE 3a** | * Le caratteristiche del proprio ambiente * Il funzionamento del proprio corpo: fame, sete, dolore.. * Organismi viventi in relazione on i loro ambienti * Concetto di ecosistema | * Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente * Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo per riconoscerlo come organismo complesso * Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti | * **Individua le relazioni tra viventi e non viventi in un ambiente** * **Comprende che il proprio corpo è un organismo complesso e ne riconosce le funzioni elementari** |
| **CLASSE 4a** | * Organismi vegetali: struttura, abitudini, evoluzione, trasformazione, nutrimento, riproduzione * La pianta (radici, fusto, foglie, fiori, frutto, semi) * Organismi animali: vertebrati e invertebrati * Organismi animali: struttura, abitudini, evoluzione, trasformazione, nutrimento, riproduzione | * Riconoscere caratteristiche strutturali e funzionali degli organismi vegetali * Riconoscere caratteristiche strutturali e funzionali degli organismi animali | * **Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere degli organismi vegetali e animali** * **Sa individuare la struttura e le principali funzioni degli organismi viventi** |
| **CLASSE 5a** | * Corpo, organismo, cellula * Apparato scheletrico e locomotore; respiratorio; circolatorio; riproduttivo; digerente * Sistema nervoso centrale e periferico * L’alimentazione * L’ambiente come ecosistema | * Descrivere e interpretare il proprio corpo come sistema complesso dentro un ecosistema * Localizzare gli apparati del corpo umano e conoscerne le funzioni * Riconoscere la funzione dell’alimentazione ed i principi nutrizionali | * **Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo nei suoi diversi apparati, ne conosce e ne descrive la funzionalità** * **Ha atteggiamenti di cura verso l’ambiente che condivide con gli altri** |