**II ISTITUTO COMPRENSIVO DI ANZIO Anno scolastico 2018 - 2019**

**PROGETTAZIONE CURRICOLARE CLASSI PARALLELE**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Progettazione scuola PRIMARIA Classi IV  Disciplina SCIENZE Discipline concorrenti: tecnologia, geografia  Coordinatore: CRISTIANA AURELI | | | | |
| Competenza chiave: **COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA** | | | | |
| Macro Unità di Apprendimento I QUADRIMESTRE | | | | |
| Competenze specifiche/ di base | Obiettivi di apprendimento | | Azioni concrete/attività  (microabilità) | Metodologia |
| Nuclei tematici | Conoscenze/Abilità |
| 1. Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni | ***Oggetti, materiali e trasformazioni*** | * Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, temperatura, calore, ecc. * Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni. * Osservare, utilizzare semplici strumenti di misura imparando a servirsi di unità convenzionali. * 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). * Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato. | * Conosce il metodo scientifico come strumento di indagine. * Applica le fasi del metodo scientifico per la verifica di semplici fenomeni. * Individua qualità e proprietà di oggetti e materiali e trasformazioni attraverso   manipolazioni.   * Conosce le principali caratteristiche della materia. * Conosce le caratteristiche e delle proprietà dell’acqua, aria, calore e suolo. * Compie esperienze di misurazione. | Le attività, legate al vissuto dei bambini, saranno organizzate in modo diversificato: di gruppo,  individuali, laboratoriali, con l’ausilio di materiale strutturato e non.  La conversazione, inoltre, servirà per problematizzare le esperienze, stimolando gli alunni alla  riflessione, alla formulazione di ipotesi, alla verbalizzazione di procedimenti logico-matematici e di esperimenti scientifici.  L’impostazione metodologica seguirà una logica operativa ed epistemologica. Gli alunni saranno  coinvolti in : discussioni, osservazioni dirette, visione difilm,questionari e interviste, analisi di  immagini, ricerche bibliografiche, letture e narrazioni, attività manipolative, rappresentazioni  iconografiche, catalogazioni, realizzazione di cartelloni, attività ludiche, realizzazione di semplici  esperimenti. |
| 1. Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi; | ***Osservare e sperimentare sul campo*** | * Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell’acqua e il suo ruolo nell’ambiente. | * Osserva, descrive, confronta, correla elementi della realtà circostante. * Riconosce i diversi elementi dell’ecosistema naturale, controllato o modificato   dall’intervento umano e sa coglierne le prime relazioni. |
| 1. Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all’uso delle risorse. | ***L’uomo i viventi e l’ambiente*** | * Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. * Riconoscere, che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. * Osservare e l’interpretare lle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all’azione modificatrice dell’uomo. | -Osserva e interpreta le trasformazioni ambientali sia di tipo stagionale sia in seguito alle  trasformazioni dell’uomo.  Conosce gli stati della materia.  Conosce le caratteristiche dell’acqua e dell’aria e del calore.   Assume un atteggiamento di consapevolezza sull’importanza dell’acqua per il nostro corpo,  sia dal punto di vista alimentare, sia dal punto di vista igienico.  Acquisisce comportamenti corretti per la salvaguardia dell’acqua, dell’aria e del suolo. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Macro Unità di Apprendimento **II QUADRIMESTRE** | | | | |
| Competenze specifiche/ di base | Obiettivi di apprendimento | | Azioni concrete/attività  (microabilità) | Metodologia |
| Nuclei tematici | Conoscenze/Abilità |
| 1. Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni | ***Oggetti, materiali e trasformazioni*** | * Individuare, nell’osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. * Riconoscere regolarità nei fenomeni. * Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti di misura imparando a servirsi di unità convenzionali. * Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato. | * Conosce il metodo scientifico come strumento di indagine. * Applica le fasi del metodo scientifico per la verifica di semplici fenomeni. * Individua qualità e proprietà di oggetti e materiali e trasformazioni attraverso interazioni e   manipolazioni. | Le attività, legate al vissuto dei bambini, saranno organizzate in modo diversificato: di gruppo,  individuali, laboratoriali, con l’ausilio di materiale strutturato e non.  La conversazione, inoltre, servirà per problematizzare le esperienze, stimolando gli alunni alla  riflessione, alla formulazione di ipotesi, alla verbalizzazione di procedimenti logico-matematici e di esperimenti scientifici.  L’impostazione metodologica seguirà una logica operativa ed epistemologica. Gli alunni saranno  coinvolti in : discussioni, osservazioni dirette, visione difilm,questionari e interviste, analisi di  immagini, ricerche bibliografiche, letture e narrazioni, attività manipolative, rappresentazioni  iconografiche, catalogazioni, realizzazione di cartelloni, attività ludiche, realizzazione di semplici  esperimenti. |
| 1. Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi; | ***Osservare e sperimentare sul campo*** | * 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. | * Osserva, descrive, confronta, correla elementi della realtà circostante. * Osserva, descrive, confronta, correla elementi della realtà circostante ricercando anche   da varie fonti (libri, internet ecc.   * Riconosce i diversi elementi dell’ecosistema naturale, controllato o modificato   dall’intervento umano e sa coglierne le prime relazioni.  - Classifica in base alle caratteristiche osservate. |
| 1. Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all’uso delle risorse. | ***L’uomo i viventi e l’ambiente*** | * Descrivere primi modelli intuitivi di struttura cellulare. * Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. * Acquisire le prime informazioni sulla riproduzione degli animali e delle piante. * Riconoscere, che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. * 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 | -Comprende il ciclo vitale degli esseri viventi animali e vegetali.  - Conosce le strutture fondamentali degli animali e delle piante.  - Riconosce le differenze e le somiglianze tra piante, animali e altri organismi.  -Classifica gli esseri viventi animali e vegetali in base alle caratteristiche osservate.  -Comprende il ciclo vitale di un essere vivente vegetale e animale.  -Conosce le varie parti delle piante.  -Individua le varie parti del corpo di alcuni animali.  -Analizza il mondo animale attraverso le trasformazioni nel tempo e nello spazio.  -Individua gli anelli di una catena alimentare.  -Riflette sull’importanza dell’equilibrio fra tutti gli esseri viventi.  -Acquisisce comportamenti di rispetto per l’ambiente e per tutte le forme di vita. |