| **I.C. “ANNA FRANK”**   | **SCUOLA PRIMARIA “A. FRANK” – “B. LUINI”**  **20099 SESTO SAN GIOVANNI** | Nuovo Curricolo  CLASSI 3^A e 3^B | ANNO SCOLASTICO  2023-2024 | | --- | --- | --- | |
| --- | --- | --- | --- |
|  |
| **Disciplina: SCIENZE** |
| **COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria** |
|  |

**Traguardi formativi**

| **Competenze specifiche** | **Contenuti disciplinari** | | **Tempi** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| * Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni. * Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell’intervento antropico negli ecosistemi. * Utilizzare le proprie conoscenze per assumere comportamenti più responsabili in relazione al proprio stile di vita e alla promozione della salute. |  | | 1° bimestre | 2° bimestre | | 3° bimestre | 4° bimestre | | Tutto l'anno |
| * La figura dello scienziato e i suoi strumenti | | X |  | |  |  | |  |
| * La struttura del metodo scientifico sperimentale | |  |  | |  |  | | X |
| * La materia e i suoi stati * Le caratteristiche dei materiali | | X |  | |  |  | |  |
| * L’acqua: * il ciclo dell’acqua * i passaggi di stato | |  | X | |  |  | |  |
| * L’aria e le sue caratteristiche | | X |  | |  |  | |  |
| * Il suolo e le sue caratteristiche | |  | X | |  |  | |  |
| * Piante: * La riproduzione * La fotosintesi clorofilliana | |  |  | | X |  | |  |
| * Animali:   - Ecosistemi e reti alimentari | |  |  | |  | X | |  |
| **Obiettivi di apprendimento** | | **Metodologie** | | | **Strumenti** | | | **Verifica** | | |
| **ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI**   1. Individuare, attraverso l’interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d’uso. 2. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. 3. Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati. 4. Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.   **OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO**   1. Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. 2. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. 3. Osservare, con uscite all’esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque. 4. Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell’acqua, ecc.) e quelle ad opera dell’uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.). 5. Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (dì/notte, percorsi del sole, stagioni).   **L’UOMO, I VIVENTI E L’AMBIENTE**   1. Riconoscere le caratteristiche del proprio ambiente. 2. Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento. 3. Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. | | * Metodo scientifico sperimentale:   + raccolta delle preconoscenze   + problematizzazione di tutti gli aspetti ritenuti significativi attraverso domande stimolo   + focalizzazione del tema da approfondire   + formulazione d’ipotesi   + strutturazione di un esperimento per verificare le ipotesi formulate   + realizzazione dell’esperimento   + registrazione dell’esperimento   + conclusioni * Didattica esperienziale * Cooperative learning * Brainstorming * Lezione frontale * Lezione dialogata * Didattica laboratoriale | | | * Conversazione * Lettura da parte dell'insegnante * Libri di testo * Supporti multimediali   + Giochi alla LIM   + Video   + Sussidi audiovisivi * Attrezzature necessarie allo svolgimento degli esperimenti * Materiale di vario genere | | | * Osservazioni * Conversazioni * Colloquio individuale * Analisi delle interazioni verbali, delle argomentazioni e delle metariflessioni * Compito autentico * Compito di realtà * Routine scolastiche * Verifica scritta * Verifica orale * Prove pratiche   Con una scansione temporale di almeno una verifica al bimestre orale e/o scritta per ogni nucleo tematico.  Si prevedono ulteriori prove di recupero qualora se ne presenti la necessità. | | |

| **EVIDENZE E COMPITI SIGNIFICATIVI** | |
| --- | --- |
| **COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN SCIENZE E TECNOLOGIA** | |
| **EVIDENZE** | **COMPITI SIGNIFICATIVI** |
| * Osserva e riconosce regolarità o differenze nell’ambito sperimentale; utilizza e opera classificazioni. * Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di   dati, l’analisi e la rappresentazione.   * Utilizza semplici strumenti e procedure sperimentali per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza. * Espone i risultati ottenuti dagli esperimenti e i contenuti disciplinari, avvicinandosi all’uso del linguaggio specifico, anche con l’aiuto di disegni e schemi. * Riflette su alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti più responsabili. | **ESEMPI**   * Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari a esperimenti scientifici. * Realizzare lapbook di tipo divulgativo. * Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire. * Il piccolo scienziato (applicazione delle fasi del metodo scientifico a esperimenti finalizzati alla scoperta di fenomeni scientifici di base). * Piccole piante… crescono (semi diversi per scoprire le principali tipologie di germinazione). * Realizzare un orto in piccoli contenitori per la semina primaverile con l’osservazione e registrazione delle fasi della crescita delle piantine. |