

<p align="center">Titolo Unità Didattica</p> <p align="center">INGRANIAMO LA QUARTA...INSIEME PER DIVENTARE UNA SQUADRA</p>
<p align="center">Periodo di svolgimento</p> <p align="center">Ottobre-Gennaio</p>
<p align="center">Disciplina</p> <p align="center">TECNOLOGIA</p>
<p align="center">Premessa</p> <p>L'educazione tecnologica si presta molto bene per iniziare un'attività laboratoriale, intesa non solo come utilizzo di spazi attrezzati, ma anche come modalità di apprendimento/ insegnamento, basato sull'operare praticamente su oggetti e sulla riflessione guidata, collettiva, che pone le basi della conoscenza. Sarà utile strumento anche la LIM. Durante l'anno scolastico, si proporrà ai bambini di osservare strumenti, artefatti, macchine che sappiano stimolare la loro curiosità e perciò l'interesse nei loro confronti, pertanto si attingerà ai loro campi d'esperienza, lavorando in un contesto significativo che favorisca l'apprendimento. Si procederà all'osservazione sensoriale, alla scoperta dei materiali, si osserverà la loro struttura e si giungerà alla funzione per la quale sono stati progettati e all' ipotesi del loro funzionamento. Si dedicherà spazio alla discussione, durante la quale i bambini si scambieranno esperienze, opinioni ed inizieranno a riflettere, in un ambiente aperto al confronto ed alla costruzione di idee. I bambini inizieranno a ragionare su presupposti fondamentali come causa ed effetto, usando i termini che ha l'uomo di progettare per soddisfare i propri bisogni. Si inizieranno a presentare semplici e "significative opportunità di progettazione, costruzione e utilizzazione di oggetti e di procedimenti operativi...", usando materiali facilmente reperibili nella vita quotidiana, per esercitare la manualità e permettere l'applicazione di competenze acquisite in contesti anche diversi dal lavoro in aula. Le attività proposte hanno una valenza didattica che interessa tutte le discipline, pertanto presentano un aspetto estremamente valido all'interno del percorso formativo.</p>
<p>Competenze chiave europee</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA O LINGUA DI ISTRUZIONE o 2. COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE 3. COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA 4. COMPETENZA DIGITALE 5. IMPARARE A IMPARARE 6. COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE 7. SPIRITO DI INIZIATIVA 8. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE 9. COMPETENZA DIGITALE <p>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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, in modo autonomo o insieme ai compagni
- osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Obiettivi di Apprendimento

- Conoscere il significato del termine tecnologia.
- Conoscere il campo d'indagine della tecnologia.
- Comprendere l'importanza dell'apporto dato dalla tecnologia per la scienza e per la vita quotidiana.

Educazione Civica:

- Usare in modo responsabile le nuove tecnologie in Educazione Civica

Obiettivi di Apprendimento Specifici

- Comprendere che cos'è la tecnologia e che cosa studia.
- Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità.
- Classificare i materiali in naturali e artificiali.
- Osservare un oggetto individuando il materiale di cui è composto e le sue parti costitutive, comprenderne la funzione e l'utilizzo a cui è destinato.
- Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua.
- Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate.
- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci
- Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.

Educazione Civica:

Cominciare a interagire attraverso varie tecnologie digitali e individuare i mezzi e le forme di comunicazione digitali appropriati in un determinato contesto.

Ricerca informazioni in rete per integrare gli apprendimenti.

Contenuti

- Etimologia del termine Tecnologia.
- I campi di studio della tecnologia.
- La tecnologia dalla preistoria ai giorni nostri.

- Materiali naturali e artificiali.
- Le proprietà dei materiali.
- Il calore e la temperatura.
- Le parti di un oggetto e la sua funzione: il termometro.
- Le soluzioni e i miscugli.
- La struttura del suolo.
- Le caratteristiche dell'acqua e i passaggi di stato.

Attività

- Osservazione degli oggetti che costituiscono l'arredo scolastico e classificarli in base al materiale di cui sono composti.
- Osservazione di piccoli oggetti reperibili nel proprio astuccio, individuare il materiale di cui sono fatti, smontarli e rimontarli per comprenderne il funzionamento (temperino, pennarello esaurito etc.).
- Realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua.
- Conoscere la struttura del suolo sperimentando con il terriccio.
- Osservare e schematizzare i passaggi di stato dell'acqua, costruire semplici modelli interpretativi ed esprimere in forma grafica le relazioni tra le variabili individuate.

Strategie metodologico – didattiche

- Metodo induttivo
- Metodo sperimentale
- Procedure di ricerca
- Scoperta guidata
- Role playing
- Peer tutoring
- Cooperative learning
- Problem solving

Sussidi e mediatori didattici

- Metodo induttivo
- Metodo deduttivo.

Raccordi con altre discipline

- Italiano

- Matematica
- Scienze
- Educazione Civica (Cittadinanza digitale)

Competenze da verificare al termine della UD

- Esporre fatti ed esperienze utilizzando un linguaggio specifico.
- Osservare, schematizzare, costruire semplici modelli interpretativi ed esprimere in forma grafica le relazioni tra le variabili individuate.

Titolo Unità Didattica SIAMO UNA VERA “SQUADRA” FINO ALLA FINE

Periodo di svolgimento
Febbraio–Maggio

Disciplina
Tecnologia

Competenze chiave europee

1. COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA O LINGUA DI ISTRUZIONE
2. COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE
3. **COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA**
4. COMPETENZA DIGITALE
5. IMPARARE A IMPARARE
6. COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE
7. SPIRITO DI INIZIATIVA
8. CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

Traguardi per lo sviluppo delle competenze

- 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, in modo autonomo o insieme ai compagni osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi.

- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Obiettivi di Apprendimento

- Riconoscere, attraverso l'esperienza di coltivazioni ecc. 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.

Educazione Civica:

Utilizzare le tecnologie in cittadinanza digitale

Obiettivi di Apprendimento Specifici

- Interpretare e produrre rappresentazioni grafiche ed elaborare semplici modelli.
- Acquisire una prima conoscenza della funzione fondamentale svolta dai mezzi di trasporto nella società attuale.
- Acquisire una prima conoscenza dei principali mezzi di trasporto terrestri, marittimi e aerei nella società attuale
- Comprendere che per fruire dei mezzi di trasporto l'ambiente è stato modificato e per consentire spostamenti più veloci e sicuri sono state create le infrastrutture.

Educazione Civica:

Con l'aiuto dell'insegnante inizia ad analizzare la credibilità e l'affidabilità delle fonti di dati, informazioni e contenuti digitali.

Conoscere le norme comportamentali da osservare nell'ambito dell'utilizzo delle tecnologie digitali e dell'interazione in ambienti digitali.

Contenuti

- La piramide ecologica.
- I mezzi di trasporto.
- I trasporti via terra, via mare e via aerea.
- Le infrastrutture.

Attività

- Letture dal libro di testo degli argomenti.
- Osservazioni di immagini e filmati alla LIM.
- Interpretazione e produzione di rappresentazioni grafiche ed elaborazione di semplici modelli.

Strategie metodologico – didattiche

- Metodo induttivo
- Metodo sperimentale
- Procedure di ricerca
- Scoperta guidata
- Role playing
- Peer tutoring
- Cooperative learning
- Problem solving

Sussidi e mediatori didattici

- Attivi: esperienze dirette.
- Analogici: insiti nel gioco-apprendimento.
- Cooperative learning.

Raccordi con altre discipline

- Italiano
- Scienze
- Matematica
- Educazione Civica (Cittadinanza digitale)

Competenze da verificare al termine della UD

- Esporre fatti ed esperienze utilizzando un linguaggio specifico.
- Osservare, schematizzare, costruire semplici modelli interpretativi ed esprimere in forma grafica le relazioni tra le variabili individuate.