



AREA SCIENZE TECNOLOGIA E AMBIENTE

ECOSCHOOLS

Descrizione sintetica dell'attività

Eco-Schools è un programma internazionale per le scuole che intendono promuovere la sostenibilità attraverso l'educazione ambientale e la gestione ecologica dell'edificio scolastico. La combinazione di teoria e azione rendono Eco-Schools uno strumento ideale per la diminuzione dell'impatto ambientale della comunità scolastica e per la diffusione di buone pratiche ambientali tra i giovani, le famiglie, le autorità locali e i diversi rappresentanti della società civile. La scuola che aderisce al programma decide di orientare la gestione dei propri edifici e la didattica ai principi della sostenibilità, intesa come disciplina trasversale e primaria nel legame tra scuola e territorio. Il programma Eco-Schools è anche un network internazionale di scuole in cui confluiscono progetti ed esperienze, rappresentando una inesauribile fonte di scambio di buone pratiche ambientali.

Risultati Attesi

Gli obiettivi formativi e le competenze attese sono l'acquisizione del senso di appartenenza degli alunni rispetto al loro territorio e la consapevolezza di poter interagire positivamente con esso. Eco-Schools mette al centro i ragazzi insegnando loro che ogni azione può fare la differenza. Si basa su azioni concrete, che educano gli studenti alla sostenibilità, partendo dalle azioni di tutti i giorni nel loro ambiente quotidiano: la scuola. I risultati, visibili e misurabili fin da subito, si diffondono tramite gli studenti alla comunità locale producendo un vero e proprio cambiamento culturale.

Destinatari: Tutte le classi dell'Istituto

I NONNI CI INSEGNANO

Descrizione sintetica dell'attività

Il progetto coinvolge alunni, docenti, famiglie e membri della comunità locale in un'esperienza educativa che valorizza la tradizione, il rapporto con la natura e l'apprendimento attivo. Attraverso attività pratiche e intergenerazionali, il progetto promuove la comprensione del valore del cibo e del lavoro necessario per produrlo, favorendo la riscoperta delle radici culturali legate alla civiltà contadina.

I bambini, insieme ai nonni e con il supporto di esperti, avranno l'opportunità di coltivare un orto scolastico, seguendo tutte le fasi: dalla preparazione del terreno alla semina, fino alla raccolta dei prodotti. Durante questo percorso, potranno osservare i cambiamenti stagionali e imparare a rispettare la natura, scoprendo le tecniche di agricoltura biologica e l'importanza di un'alimentazione sana.

Le attività coinvolgeranno diverse discipline, integrandole in un approccio interdisciplinare. Questo permetterà di sviluppare nei bambini un pensiero scientifico, la capacità di osservazione e descrizione, e un linguaggio specifico utile per raccontare l'esperienza vissuta.

La partecipazione delle famiglie e la collaborazione con l'Istituto Agrario di Maccarese arricchiranno ulteriormente il valore formativo dell'esperienza, favorendo la trasmissione di conoscenze e saperi attraverso il dialogo intergenerazionale.

Risultati attesi

Il progetto favorisce la comprensione pratica del ciclo di vita delle piante e delle tecniche di coltivazione, sviluppando nei bambini competenze agricole e di osservazione. Promuove una maggiore sensibilità ecologica e attenzione alla salute attraverso il rispetto per l'ambiente e la consapevolezza alimentare. Inoltre, crea un legame profondo tra alunni e anziani, valorizzando la trasmissione di tradizioni, saperi e valori intergenerazionali, arricchendo sia i bambini che i nonni.

Destinatari: Scuola Primaria 1A-2A-3A-4A-5A1B-4B-1C-2C-3C-4C-5C-1D-2D-3D-4D-5D-1E-2E-3E-4E-5E;
Scuola dell'Infanzia sez. D-E-F-G

ALLA RICERCA DELLE COSE CHE CONTANO

Descrizione sintetica dell'attività

Il progetto coinvolge tutte le sezioni della scuola dell'infanzia dell'I.C. Fregene Passoscuro e mira a stimolare nei bambini la curiosità, la partecipazione e la capacità di esplorare e conoscere il mondo attraverso esperienze sensoriali, manipolative e creative.

Le attività, sviluppate da tutti i docenti, inclusi quelli di sostegno, si svolgono da ottobre a maggio in vari spazi scolastici come classi, giardino e aula magna. Il percorso metodologico si costruisce progressivamente attraverso l'interazione tra bambini, adulti e ambiente, promuovendo un approccio integrato tra percezione sensoriale, motricità, conoscenze cognitive e relazioni. Il contatto diretto con la natura, attraverso esperienze all'aperto e l'osservazione dell'ambiente, aiuterà i bambini a sviluppare un atteggiamento rispettoso e amorevole nei confronti del mondo naturale. Questa sensibilità ecologica sarà accompagnata da un maggiore senso di responsabilità verso ciò che li circonda.

Risultati attesi

Il progetto mira a sviluppare nei bambini consapevolezza percettiva, curiosità scientifica e creatività attraverso attività manipolative ed espressive. Promuove la collaborazione e il rispetto per l'ambiente, rafforzando empatia e senso di appartenenza. Inoltre, stimola l'interesse per arte, musica e cultura, accompagnando i bambini in un percorso di crescita armonica e consapevole.

Destinatari: Tutte le sezioni della Scuola dell'infanzia di Passoscuro.

FUORI TUTTI!

Descrizione sintetica dell'attività

Il progetto "Fuori tutti!" si basa sulla metodologia dell'outdoor education, che promuove l'apprendimento attraverso l'esperienza diretta e il contatto con l'ambiente naturale. L'attività prevede uscite didattiche mensili (eccetto dicembre e gennaio), nelle quali i bambini esploreranno il bioma marino (per il plesso di Passoscuro) e il bosco adiacente alla scuola (per il plesso di Fregene). Gli alunni, sotto la guida dei docenti della scuola dell'infanzia, acquisiranno competenze relative alla conoscenza dei vari biomi naturali, alla percezione sensoriale, e alla consapevolezza di sé attraverso l'esplorazione fisica e motoria. Saranno sviluppate abilità legate al corpo e al movimento, al rispetto per l'ambiente e la natura, nonché l'acquisizione di comportamenti corretti nei vari contesti di vita, come la consapevolezza delle regole stradali.

Risultati attesi

I risultati attesi del progetto includono il rafforzamento del senso di responsabilità, autonomia e spirito di osservazione nei bambini. Si prevede che attraverso le attività di outdoor education, gli studenti sviluppino maggiore consapevolezza del proprio corpo e delle proprie capacità, imparando a eseguire movimenti con padronanza e rispetto per se stessi e per l'ambiente. Inoltre, gli alunni acquisiranno una conoscenza diretta e pratica dei biomi naturali, apprendendo il valore della natura e l'importanza della sua tutela. Il progetto coinvolgerà tutte le sezioni della scuola dell'infanzia dell'I.C. Fregene Passoscuro e avrà una modalità organizzativa che prevede la compresenza dei docenti durante le uscite, con un supporto continuo nella realizzazione di fascicoli documentari delle esperienze vissute.

Destinatari: Tutte le classi della scuola dell'infanzia.

DALL'UVA AL VINO

Descrizione sintetica

Il progetto "Dall'Uva al Vino - Dal Chicco al Bricco" si propone di far conoscere ai bambini il processo di produzione del vino, dalla vendemmia alla trasformazione dell'uva in vino. Le attività si svolgeranno in classe, con l'utilizzo di materiali didattici vari e una visita didattica alla Fattoria Salvucci di Palidoro, durante il periodo della vendemmia. Gli alunni esploreranno vari aspetti del processo produttivo, toccando tematiche scientifiche, storiche, geografiche e culturali legate alla viticoltura, e parteciperanno a lezioni interattive e pratiche per consolidare le conoscenze acquisite.

Risultati attesi

Gli studenti acquisiranno competenze in vari ambiti disciplinari, tra cui italiano, matematica, scienze, geografia, storia, arte, tecnologia ed educazione civica. Si prevede che imparino a raccogliere, organizzare e presentare informazioni, a misurare grandezze, a riconoscere le caratteristiche vegetali delle piante, a comprendere l'impatto delle condizioni ambientali sulla produzione agricola, e a esplorare le trasformazioni storiche e culturali legate alla produzione del vino. Inoltre, l'esperienza sul campo consoliderebbe il legame tra teoria e pratica, promuovendo il rispetto per l'ambiente e il lavoro agricolo. Alla fine del progetto, gli studenti produrranno un opuscolo o un lapbook illustrato che sintetizza quanto appreso.

Destinatari: Classi terze della scuola Primaria.

"IN VIAGGIO ...OSSERVO, SCOPRO, IMPARO"

Descrizione sintetica dell'attività

è un'attività didattica annuale che coinvolge le classi quinte dell'I.C. Fregene-Passoscuro. L'obiettivo principale è fornire agli studenti un'opportunità di apprendimento esperienziale attraverso viaggi, osservazioni dirette e scoperte sul campo. Il percorso si sviluppa in ambito storico, scientifico, naturalistico e artistico, con particolare attenzione all'analisi dell'ambiente naturale e del patrimonio culturale. Gli studenti esploreranno il territorio circostante, analizzando fenomeni di antropizzazione, la flora locale, e approfondendo la conoscenza delle civiltà degli Etruschi e Romani. Le attività si svolgeranno in aula, nel giardino scolastico e durante uscite didattiche sul territorio, utilizzando metodologie didattiche innovative come l'e-learning, il peer-to-peer, il cooperative learning, il brainstorming, il problem solving e il learning by doing.

Risultati attesi

I risultati attesi includono una maggiore consapevolezza degli studenti sul proprio ambiente naturale e culturale, con la capacità di leggere il territorio attraverso una comprensione storica e scientifica delle sue evoluzioni. Gli alunni acquisiranno competenze nella raccolta e nell'analisi di informazioni, nel riconoscimento delle trasformazioni del paesaggio e nella valorizzazione dei beni culturali. Attraverso attività pratiche e laboratori, gli studenti impareranno a organizzare conoscenze in schemi temporali e ad approfondire le civiltà storiche, come quella etrusca e romana. Inoltre, si promuoveranno il rispetto e la tutela dei beni del territorio. Il prodotto finale sarà una raccolta video-fotografica delle esperienze e degli elaborati creativi degli studenti. Le attività saranno realizzate in modalità di gruppo eterogeneo e prevedono uscite didattiche programmate durante l'anno scolastico.

Destinatari: Tutte le classi quinte della scuola Primaria di Fregene

DALLE API AL MIELE

Descrizione sintetica dell'attività

Il progetto "Dalle api al miele" ha come obiettivo principale quello di sensibilizzare gli alunni sulla rilevanza ecologica delle api e sui benefici che questi insetti portano all'ambiente. Attraverso attività didattiche che spaziano dalla lettura di testi informativi e visione di video educativi, i bambini acquisiranno conoscenze sull'importanza delle api nell'ecosistema, gli strumenti utilizzati dagli apicoltori e i vari prodotti derivati dall'attività apistica, come il miele, la cera e la propoli. Il progetto prevede anche un'uscita didattica presso la fattoria "Salvucci" di Palidoro, dove gli alunni potranno osservare direttamente la vita delle api e partecipare a un laboratorio pratico per creare candele di cera d'api. L'esperienza sarà completata dalla realizzazione di materiali come cartelloni, lapbook e fotografie, che testimoniano l'apprendimento e le attività svolte durante il progetto.

Risultati attesi:

Il progetto mira a far comprendere agli alunni l'importanza delle api per la biodiversità e per la sopravvivenza di molte specie botaniche. Si prevede che gli studenti sviluppino una maggiore consapevolezza ambientale e acquisiscano conoscenze pratiche sui prodotti delle api e sul loro processo di produzione. Le attività contribuiranno anche a stimolare la curiosità scientifica e a favorire la collaborazione tra gli alunni tramite il lavoro di gruppo. Il prodotto finale, costituito da cartellonistica,

lapbook e fotografie, rappresenterà una sintesi visiva del percorso didattico e dell'esperienza pratica vissuta.

Destinatari:

Prime classi della scuola primaria dei plessi di Passoscuro e Fregene: 1A e 1B (plesso di Passoscuro) e 1C, 1D e 1E (plesso di Fregene).

SAGGIO DI RICONOSCIMENTO DELLE PROTEINE

Descrizione sintetica:

Il progetto, rivolto alle classi seconde, mira a introdurre gli studenti alla comprensione delle proteine, approfondendo sia gli aspetti teorici che pratici. Attraverso una lezione articolata in due fasi, gli alunni esploreranno le caratteristiche chimico-strutturali delle proteine, le loro funzioni e i processi di digestione, per poi applicare queste conoscenze in laboratorio mediante esperimenti pratici.

Nella fase teorica: Utilizzando presentazioni multimediali, verranno illustrati i concetti fondamentali relativi alle proteine, tra cui la loro struttura chimica, le funzioni biologiche e il ruolo nei processi digestivi. Gli studenti apprenderanno il legame tra la struttura delle proteine e la loro funzione, acquisendo una base per comprendere l'importanza di queste molecole nella dieta e nel corpo umano.

Nella fase pratica: Gli alunni, divisi in gruppi, utilizzeranno strumentazioni da laboratorio, reagenti e protocolli specifici per eseguire esperimenti.

Attraverso l'applicazione di tecniche di analisi, saggeranno la presenza di proteine in diversi alimenti, identificati e scelti in precedenza.

Gli esperimenti saranno condotti seguendo un approccio scientifico, che include l'osservazione, la raccolta di dati e la discussione dei risultati. Questo progetto offre agli studenti un'esperienza educativa completa, unendo teoria e pratica per favorire un apprendimento significativo e orientato alle competenze scientifiche.

Risultati attesi:

- Comprensione dei concetti fondamentali relativi alle proteine e alla loro importanza biologica.
- Capacità di eseguire un esperimento scientifico in laboratorio, rispettando protocolli e utilizzando correttamente strumenti e reagenti.
- Sviluppo di competenze analitiche, osservando e interpretando i risultati degli esperimenti.
- Maggiore interesse verso le scienze, grazie a un approccio teorico-pratico che rende l'apprendimento più coinvolgente.
- Destinatari: classi seconde della scuola secondaria di 1° grado

Destinatari: Classi seconde della scuola secondaria di 1° grado di Fregene e di Passoscuro

APPROFONDIMENTO DI SCIENZE SUL MONDO DEI VIVENTI

Descrizione sintetica

Il progetto si concentra sull'approfondimento delle scienze, in particolare sulla biologia marina, con un focus sui viventi che popolano il mare e la biodiversità locale. Il progetto prevede attività pratiche e teoriche che permetteranno agli studenti di esplorare il mondo marino, conoscere le differenze tra invertebrati e vertebrati e comprendere l'importanza della biodiversità.

Le attività, che si svolgeranno nel periodo di aprile e maggio, prevedono un approccio pratico e interattivo, con osservazioni dirette degli organismi marini, sia vivi che non.

Gli studenti interagiranno con vasche tattili contenenti organismi marini, guidati da un esperto biologo marino. Questo approccio consentirà agli alunni di toccare con mano la fauna marina e di comprenderne la struttura e le caratteristiche principali.

Risultati attesi:

- Conoscenza approfondita degli organismi marini e della biodiversità.
- Capacità di osservare e riconoscere gli organismi marini nel loro ambiente naturale.
- Sensibilizzazione sull'importanza della biodiversità e sull'impatto dei cambiamenti climatici

Destinatari: Classi prime della Scuola secondaria di 1° grado di Fregene