

### **Premessa**

Insegnare scienze significa insegnare a osservare la realtà. Da questa modalità di approccio con il mondo circostante scaturisce la curiosità, deriva la capacità di porsi delle domande, di cercare soluzioni e giungere all'individuazione di regole generali. Le scienze, quindi, vanno apprese attraverso l'osservazione e la scoperta, facendo nascere negli alunni la curiosità e la voglia di osservare. In ambito scientifico si farà largamente uso di azioni concrete ed esperimenti, per permettere agli allievi di comprendere ed interiorizzare più facilmente i concetti affrontati. Le attività prenderanno spunto dalle conoscenze e dalle esperienze dei bambini. Gli alunni giungeranno a nuove conoscenze in maniera attiva e partecipativa. Verranno effettuate sia attività laboratoriali in classe, sia uscite nel territorio circostante per l'osservazione diretta dell'ambiente e per la raccolta di materiali che verranno classificati in base alle caratteristiche rilevate.

### **Titolo unità didattica**

**“Pronti, partenza... via!”**

### **Periodo di svolgimento**

Ottobre – gennaio

**Classi 1 A – 1 B – 1 C**

**A.S. 2020/2021**

### **Disciplina**

**SCIENZE**

### **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**

(Indicare solo quelli pertinenti con l'UD e fedeli alle Indicazioni Nazionali)

- 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, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio-temporali.
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e ha cura della sua salute.

### **Obiettivi di Apprendimento**

(Indicare solo quelli pertinenti con l'UD e fedeli alle Indicazioni Nazionali)

- 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.
- Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.
- 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.).
- Avere familiarità con la variabilità con i fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di notte, percorsi del sole, stagioni).
- Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.
- 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.

- **EDUCAZIONE CIVICA:** Assumere comportamenti corretti per la sicurezza, la salute propria e altrui per il rispetto delle persone, delle cose, dei luoghi e dell'ambiente

### Obiettivi di Apprendimento Specifici

(A discrezione del docente)

- Utilizzare i cinque sensi come strumenti di esplorazione di ambienti circostanti.
- Utilizzare i cinque sensi per operare classificazioni.
- Sperimentare una trasformazione e descrivere l'esperienza.
- Riconoscere e descrivere semplici cambiamenti prodotti nell'ambiente dal ciclo stagionale.
- Classificare oggetti in base alle loro proprietà.
- Osservare con uscite all'esterno, semplici caratteristiche dell'ambiente.
- Acquisire le prime regole di igiene personale.

#### **EDUCAZIONE CIVICA:**

- Approfondire la conoscenza del proprio paese o città e del suo territorio.
- Approfondire la conoscenza del proprio quartiere e della sua offerta di servizi.
- Riconoscere comportamenti corretti e scorretti nei confronti dell'ambiente.
- Comprendere l'importanza degli alberi.
- Comprendere l'importanza degli alberi nell'ambiente città.
- Acquisire senso di responsabilità nei confronti dell'ambiente.
- Conoscere l'importanza del riciclaggio.
- Costruire oggetti con materiali riciclati.

## **Contenuti**

(A discrezione del docente)

- Gli organi di senso e l'osservazione.
- Materiali e strumenti.
- Le proprietà degli oggetti.
- I fenomeni atmosferici.
- Le principali norme di igiene personale.

## **Attività**

(A discrezione del docente)

### **Giochi senso-**

- ❖ Giochi senso-percettivi con oggetti e materiali di uso comune.
- ❖ Esplorazione dell'ambiente circostante attraverso i cinque sensi.
- ❖ Classificazione di oggetti attraverso i cinque sensi.
- ❖ Realizzazione di semplici esperienze.
- ❖ Conversazioni collettive.
- ❖ Osservazione e riproduzione grafico pittorica di eventi stagionali.
- ❖ Conoscenza delle regole per la cura e l'igiene del proprio corpo.
- ❖ Regole per l'uso corretto del sapone e del dentifricio.
- ❖ Ricerca e raccolta di oggetti nell'ambiente circostante.
- ❖ Osservazione di materiali (cartone, plastica, plastilina, polistirolo, pannolenci, carta di diverso tipo) e individuazione delle proprietà (flessibilità, resistenza, plasmabilità, ecc.).
- ❖ Osservazione di fenomeni atmosferici.
- ❖ Completamento di tabelle per la registrazione di fenomeni atmosferici.

## **Strategie metodologico – didattiche**

Durante le lezioni si cercherà di stimolare nel bambino atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo circonda; aiutare il bambino a organizzare il

proprio sapere proponendo esperienze significative; potenziare le abilità fondamentali dell'apprendimento scientifico come saper osservare descrivere, definire, misurare<sup>7</sup>, attraverso l'attività pratica. Attraverso la problematizzazione si favorirà un corretto approccio al metodo sperimentale: gli spunti per la formulazione dei problemi saranno colti durante le osservazioni e le conversazioni collettive.

Per mantenere viva la curiosità e la motivazione si partirà dalla conoscenza degli alunni, si darà spazio alle loro opinioni, spiegazioni, ipotesi, curiosità in merito ai fenomeni trattati.

Si cercherà di stimolare nel bambino il gusto della scoperta come motivazione all'osservazione, alla riflessione e all'analisi anche attraverso l'attività laboratoriale in cui l'alunno è attivo, esplora, osserva, manipola, si pone domande, formula ipotesi, raccoglie dati, sviluppa ragionamenti e matura atteggiamenti e sensibilità.

La metodologia di lavoro si avvarrà dei seguenti mezzi:

- discussione guidata in aula - attività di ricerca sperimentale di gruppo - lezione frontale - lezione interattiva con l'uso della LIM - esperimenti in classe - brain storming - lezioni e attività con l'intervento di esperti.

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

### **Sussidi e mediatori didattici**

- ✓ Libri di testo
- ✓ Testi didattici di supporto
- ✓ Stampa specialistica
- ✓ Documenti di supporto
- ✓ Schede predisposte dall'insegnante
- ✓ Sussidi visivi (diapositive, fotografie, cartelloni, ecc.)
- ✓ Sussidi audiovisivi (VHS, film, ecc.)
- ✓ Sussidi sonori (registratori, CD, musicassette, ecc)
- ✓ Sussidi informatici
- ✓ Attrezzature in dotazione alla palestra
- ✓ Supporti (lavagna a gesso, lavagna luminosa)

✓ Lim

### **Raccordi con altre discipline**

Arte e immagine.  
Geografia.  
Storia.  
Scienze.  
Informatica.  
Italiano.  
Matematica.  
Arte e immagine

### **Competenze da verificare al termine della UD**

(Esse saranno oggetto della prova di verifica bimestrale)

- Utilizza gli organi di senso per ricavare informazioni dalla realtà circostante.
- Riconosce i materiali più comuni e ne indica le proprietà.
- Indica la funzione di semplici oggetti presenti a scuola, in casa per strada.
- Osserva i cambiamenti stagionali nelle piante.
- Osserva i cambiamenti del tempo atmosferico.

### **Valutazione**

Durante questo periodo scolastico, che va da ottobre a gennaio, si effettueranno osservazioni sistematiche per controllare:

- attenzione, partecipazione e impegno durante le lezioni
- frequenza e pertinenza degli interventi
- livello di autonomia nello svolgimento delle consegne.

A seconda delle necessità degli argomenti le prove proposte per la verifica degli obiettivi saranno orali, pratiche o scritte (esercitazioni o prove strutturate).

**Titolo unità didattica**

**“Continuiamo il nostro viaggio con nuove scoperte”**

**Periodo di svolgimento**

Febbraio – maggio

**Classi 1 A – 1 B – 1 C**

**A.S. 2020/2021**

**Disciplina**

**SCIENZE**

**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**

(Indicare solo quelli pertinenti con l'UD e fedeli alle Indicazioni Nazionali)

- 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, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.

- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio temporali.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un linguaggio appropriato.
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.

### Obiettivi di Apprendimento

(Indicare solo quelli pertinenti con l'UD e fedeli alle Indicazioni Nazionali)

- 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.
- Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.
- Avere familiarità con la variabilità con i fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del sole, stagioni).
- Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.
- 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.
- Riconoscere in altri organismi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.  
Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.
- **EDUCAZIONE CIVICA:** Assumere comportamenti corretti per la sicurezza, la salute propria e altrui per il rispetto delle persone, delle cose, dei luoghi e dell'ambiente

### Obiettivi di Apprendimento Specifici

- Osservare e sperimentare sul campo.
- Classificare viventi e non viventi.
- Osservare e individuare le parti della pianta.
- Osservare e sperimentare i momenti significativi nella vita delle piante.



- Osservare e sperimentare i momenti significativi nella vita delle piante.
- Osservare e descrivere le proprietà di materiali diversi.
- Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici.
- Riconoscere e descrivere i cambiamenti prodotti nell'ambiente dal ciclo stagionale.
- Acquisire le prime regole di igiene alimentare.

## EDUCAZIONE CIVICA

- Educazione alla salute e al benessere:
- Conoscere i principali alimenti.
- Comprendere l'importanza di una sana alimentazione.
- Comprendere l'importanza della frutta e della verdura in una corretta alimentazione.

### Contenuti

(A discrezione del docente)

- Materiali e strumenti.
- La raccolta differenziata dei rifiuti e il riciclo dei materiali.
- La proprietà degli oggetti.
- I fenomeni atmosferici.
- Gli animali domestici e selvatici.
- Le piante e il loro ciclo vitale.
- Le buone abitudini alimentari.

### Attività

(A discrezione del docente)

- ❖ Individuazione delle proprietà di materiali diversi per organizzare una corretta raccolta differenziata.
- ❖ Allestimento di un terrario con l'utilizzo di legumi e/o altri tipi di semi.
- ❖ Osservazione sistematica e registrazione in tabella dei dati relativi alla crescita delle piantine.

- ❖ Osservazione di fenomeni atmosferici.
- ❖ Osservazione sistematica e registrazione in tabella dei dati relativi ai fenomeni atmosferici.
- ❖ Conversazioni collettive.
- ❖ Osservazione e riproduzione grafico-pittorica delle caratteristiche delle quattro stagioni.
- ❖ Individuazione delle caratteristiche degli esseri viventi.
- ❖ Dall'osservazione alla classificazione: viventi e non viventi; piante, animali e persone; piante, animali e cose.
- ❖ Osservazione e individuazione delle parti principali della pianta: radici, tronco, rami, foglie, fiori, frutti.
- ❖ Conoscenza delle regole di igiene alimentare.
- ❖ Riflessione sui cibi più sani per l'alimentazione di un bambino e completamento di una piramide alimentare.

### **Strategie metodologico – didattiche**

Durante le lezioni si cercherà di stimolare nel bambino atteggiamenti di curiosità verso il mondo che lo circonda; aiutare il bambino a organizzare il proprio sapere proponendo esperienze significative; potenziare le abilità fondamentali dell'apprendimento scientifico come saper osservare descrivere, definire, misurare, attraverso l'attività pratica. Attraverso la problematizzazione si favorirà un corretto approccio al metodo sperimentale: gli spunti per la formulazione dei problemi saranno colti durante le osservazioni e le conversazioni collettive.

Per mantenere viva la curiosità e la motivazione si partirà dalla conoscenza degli alunni, si darà spazio alle loro opinioni, spiegazioni, ipotesi, curiosità in merito ai fenomeni trattati.

Si cercherà di stimolare nel bambino il gusto della scoperta come motivazione all'osservazione, alla riflessione e all'analisi anche attraverso l'attività laboratoriale in cui l'alunno è attivo, esplora, osserva, manipola, si pone domande, formula ipotesi, raccoglie dati, sviluppa ragionamenti e matura atteggiamenti e sensibilità.

La metodologia di lavoro si avvarrà dei seguenti mezzi:

- discussione guidata in aula - attività di ricerca sperimentale di gruppo - lezione frontale - lezione interattiva con l'uso della LIM - esperimenti in classe
- brain storming - lezioni e attività con l'intervento di esperti.

- ✓ **Metodo induttivo**
- **Metodo sperimentale**
- **Procedure di ricerca**
- ✓ Scoperta guidata
- ✓ Role playing
- ✓ **Peer tutoring**
- ✓ **Cooperative learning**

✓ **Problem solving**

**Sussidi e mediatori didattici**

- ✓ Libri di testo
- ✓ Testi didattici di supporto
- ✓ Stampa specialistica
- ✓ Documenti di supporto
- ✓ Schede predisposte dall'insegnante
- ✓ Sussidi visivi (diapositive, fotografie, cartelloni, ecc.)
- ✓ Sussidi audiovisivi (VHS, film, ecc.)
- ✓ Sussidi sonori (registratori, CD, musicassette, ecc)
- ✓ Sussidi informatici
- ✓ Supporti (lavagna a gesso, lavagna luminosa)
- ✓ Lim

**Raccordi con altre discipline**

Italiano  
Storia  
Geografia  
Matematica,  
Informatica  
Arte e immagine

**Competenze da verificare al termine della UD**

(Esse saranno oggetto della prova di verifica bimestrale)

- Coglie differenze e somiglianze e classifica i viventi e i non viventi.
- Individua le principali parti della pianta, della foglia, del fiore e del frutto.
- Riconosce e descrive i cambiamenti prodotti nell'ambiente dal ciclo stagionale.
- Riflette sulle proprie abitudini alimentari.

- Indica la funzione di semplici oggetti presenti a scuola, in casa, per la strada.

### **Valutazione**

Durante questo periodo scolastico, che va da febbraio a maggio, si effettueranno osservazioni sistematiche per controllare:

- attenzione, partecipazione e impegno durante le lezioni
- frequenza e pertinenza degli interventi
- livello di autonomia nello svolgimento delle consegne.

A seconda delle necessità degli argomenti le prove proposte per la verifica degli obiettivi saranno orali, pratiche o scritte (esercitazioni o prove strutturate).

CASTROVILLARI, 27 novembre 2020

Le insegnanti.

*Rubino Rosamaria Lucia*

*Stabile Maria Rosaria*