



**Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca**  
ISTITUTO COMPRENSIVO "PIAZZA COSTA"  
Piazza Costa, 23 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)  
e-mail: miic8ap009@istruzione.it  
PEC: miic8ap009@pec.istruzione.it  
Sito internet: www.comprendivocosta.gov.it

## **PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI SCIENZE CLASSE QUINTA**

### **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE AL TERMINE DELLE CLASSE QUINTA**

L'alunno:

- a. Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolino a cercare spiegazioni su ciò che vede succedere.
- b. Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- c. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- d. Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.
- e. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.
- f. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.
- g. Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- h. Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.
- i. Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.

### **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO**

#### **1. Oggetti, materiali e trasformazioni**

- a. Cogliere il significato di energia e conoscerne le diverse forme.
- b. Acquisire il concetto dei diversi tipi di forze.

#### **2. Osservare e sperimentare sul campo**

- a. Conoscere l'universo.
- b. Conoscere il sistema solare.
- c. Conoscere la terra e i suoi movimenti.
- d. Conoscere le caratteristiche della luna.

#### **3. L'uomo, i viventi e l'ambiente**

- a. Comprendere che la cellula è l'unità fondamentale di tutti gli esseri viventi.
- b. Riconoscere gli elementi e le parti della cellula.
- c. Distinguere tessuti, organi e apparati
- d. Riconoscere le strutture e gli apparati fondamentali del corpo umano.
- e. Attivare comportamenti di prevenzione nei confronti di posture sbagliate.
- f. Conoscere la struttura muscolare dell'uomo.
- g. Comprendere il meccanismo dei movimenti.
- h. Conoscere la struttura dell'apparato digerente.
- i. Comprendere come avviene il processo digestivo.
- j. Conoscere le principali sostanze nutritive e comprenderne la funzione.
- k. Comprendere semplici norme di educazione alimentare.
- l. Comprendere la funzione della respirazione.
- m. Conoscere la composizione del sangue.
- n. Comprendere come avvengono la grande e la piccola circolazione.
- o. Conoscere gli organi e la funzione dell'apparato escretore.
- p. Conoscere la struttura del sistema nervoso.
- q. Conoscere gli organi e la funzione dell'apparato riproduttore.
- r. Conoscere le caratteristiche anatomiche e la funzione degli organi di senso.

## **FINALITÀ**

La moderna conoscenza scientifica del mondo si è costruita nel tempo, attraverso un metodo d'indagine fondato sull'osservazione dei fatti e sulla loro interpretazione, con spiegazioni e modelli sempre suscettibili di revisione e di riformulazione.

L'osservazione dei fatti e lo spirito di ricerca dovrebbero caratterizzare anche un efficace insegnamento delle scienze e dovrebbero essere attuati attraverso un coinvolgimento diretto degli alunni incoraggiandoli, senza un ordine temporale rigido e senza forzare alcuna fase, a porre domande sui fenomeni e le cose, a progettare esperimenti/esplorazioni seguendo ipotesi di lavoro e a costruire i loro modelli interpretativi.

## **METODOLOGIA**

- Alternare/integrare lezioni frontali con attività laboratoriali.
- Favorire l'apprendimento collaborativo attraverso lavori di gruppo, coppie di aiuto reciproco, tutoring.
- Valorizzare l'esperienza e le conoscenze degli alunni attraverso il brainstorming, documentabile con trascrizione delle conversazioni, e/o attraverso la mappa delle conoscenze/idee.
- Creare situazioni che problematizzino la realtà e coinvolgano gli alunni nella ricerca di soluzioni originali.
- Favorire la riflessione nel proprio processo di apprendimento (imparare ad imparare)

## **STRUMENTI**

- Libro di testo.
- Videoproiettore
- Strumenti di disegno tecnico

## **VERIFICHE**

- Verifiche orali e scritte
- Osservazioni in itinere e finali