



Istituto Comprensivo "Don Milani"
Via Cambray Digny, 3 – 50136 Firenze
☎ tel.055690743

e-mail: info@icdonmilani.gov.it fiic85100n@istruzione.it fiic85100n@pec.istruzione.it

Sito web: www.icdonmilani.gov.it

Scuole Primarie "B. da Rovezzano", "G. E. Nuccio" e "G. Pilati"
Scuole dell'Infanzia "B. da Rovezzano", "G. E. Nuccio"
Scuola Secondaria 1° "Don Milani"

Programma svolto

Scienze	2018 2019	Simonetta Bianchini	1 C - Scuola Secondaria 1° "Don Milani"
----------------	-----------	---------------------	--

Libro di testo: **Focus Natura - green - volume A** L. Leopardi - M. Bubani – M.Marcaccio ed. DEA Scuola

Alla scoperta del mondo della scienza:

- Che cos'è la scienza, Il metodo scientifico
- Grandezze e misure, come organizzare i dati
- Il Sistema Internazionale (SI) delle unità di misura
- Misure di spazio, tempo, massa
- La densità, il peso, il peso specifico

La materia

- Caratteristiche della materia
- Sostanze pure e miscugli
- Di cosa è fatta la materia
- Gli stati di aggregazione, solido liquido e aeriforme

La materia e il calore

- Che cosa è la temperatura e come si può misurare
- Che cosa è il calore
- Come si trasmette il calore
- I cambiamenti di stato delle sostanze
- Lo strano caso dell'acqua

Libro di testo: **Focus Natura - green - educazione all'ambiente** Leopardi, Bubani, Marcaccio - DEA Scuola

L'acqua il primo ingrediente della vita

- Una molecola particolare (cenni)
- Distribuzione dell'acqua sulla terra
- Il ciclo dell'acqua
- L'importanza dell'acqua per la vita
- Dove e per cosa usiamo l'acqua

- L'inquinamento
- la seconda vita dell'acqua
- L'impronta idrica

Libro di testo: Focus Natura - green - volume B L. Leopardi - M. Bubani – M.Marcaccio ed. DEA Scuola

Gli esseri viventi

- Il ciclo vitale
- Alla base degli esseri viventi : la cellula
- Cellule procariotiche e eucariotiche
- La cellula vegetale e la cellula animale, differenze e analogie
- La riproduzione cellulare : scissione binaria, mitosi e meiosi

La classificazione dei viventi

- Cenni storici: da Von Linné alle moderne classificazioni basate sull'evoluzione e sullo studio del DNA
- I tre domini dei viventi, i sei regni

Le piante

- La struttura delle piante: radici, fusto, foglie
- La fotosintesi clorofilliana
- Traspirazione e respirazione delle piante
- La riproduzione: il fiore, il frutto, il seme

I Funghi

- Struttura dei funghi
- La classificazione dei funghi
- I diversi ambienti di vita dei funghi

I microorganismi

- I virus: al "confine fra viventi e non viventi"
- Archibatteri
- Batteri
- Protisti

Attività pratiche e di laboratorio:

Misuriamo:

Con strumenti diversi misuriamo la lunghezza dello stesso oggetto, confrontiamo ed analizziamo i dati

Misuriamo il volume di oggetti di varia forma direttamente o indirettamente

Misuriamo e confrontiamo la densità di alcuni campioni, solidi e liquidi

Osserviamo:

osserviamo una cellula vegetale

confrontiamo i vari tipi di foglia

confrontiamo i vari tipi di fiore

Costruiamo:

un modellino di pianta o di fiore o di cellula

Attività integrative e uscite didattiche svolte durante l'anno scolastico:

- **“ACCADUEO’ ”** *Educazione al consumo consapevole*, progetto di UNICOOP Firenze
due incontri di due ore ciascuno in classe. Progetto: partendo da attività di gioco collettivo i ragazzi sono invitati a riflettere sul valore dell'acqua, fonte insostituibile di vita e bene fondamentale per tutti gli esseri viventi.

- Chiavi della Città **WASTE VIRTUAL TOUR – il percorso dei rifiuti**- percorso svolto in collaborazione con ALIA .

In un incontro è stato spiegato attraverso il Waste Virtual Tour il percorso dei rifiuti dopo la raccolta differenziata con un viaggio a 360° dentro gli impianti di trattamento dei rifiuti.

- **“Primo soccorso”** Incontro di due ore in classe con i volontari della Misericordia di Settignano.
Numeri utili da chiamare in caso di emergenza; piccoli incidenti : punture di insetti; colpi di sole e di calore; piccole ferite; contusioni; epistassi; come è fatta e cosa contiene un'ambulanza.

- **“Esploriamo la vegetazione del Parco”** – Presso il laboratorio Didattico ambientale del Parco Mediceo di Pratolino.

Percorso composto da due uscite didattiche, nella prima i ragazzi sono stati invitati a classificare, secondo un criterio scelto da loro stessi, delle foglie raccolte nel parco. Nel secondo incontro attraverso l'osservazione dei legami fra vari esseri viventi si è giunti alla realizzazione collettiva di un pannello che in maniera semplice e schematica, rappresenta l'ecosistema del parco.

- **Laboratorio di Tecnologia del legno**: lezione e visita ai laboratori presso L'università degli Studi di Firenze – Dipartimento di scienze Forestali Quaracchi (in collaborazione la Prof.ssa Benzi)