

## EDUCAZIONE AMBIENTALE

### Proposte per il ciclo della Primaria

*Anno scolastico 2016-2017*

### Metodologia

Le proposte didattiche e di educazione ambientale che la struttura propone sono dirette a diverse fasce d'età e prevedono incontri e lezioni che si possono ben integrare con i programmi della scuola e che si svolgeranno nel parco ambientale, nel museo e sul territorio. Le visite guidate e i laboratori avranno la durata di circa 2 ore. I docenti possono proporre altri temi che riterranno più utili per collegare i curricoli scolastici ad una sperimentazione "sul campo" e per creare percorsi personalizzati per ogni esigenza.

*Per ogni classe è richiesto un contributo diverso in base al percorso scelto. I docenti gratuiti. I prezzi indicati si riferiscono ad un **numero minimo di 18 studenti**, per numeri inferiori è necessario concordare il contributo con la Direzione Didattica. Nel contributo non è previsto il trasporto dalla scuola al Centro e viceversa. I percorsi didattici si possono prenotare durante tutto l'anno telefonicamente allo 0574 460503.*

Il Centro di Scienze Naturali propone i seguenti percorsi didattici, consultabili anche sul sito [www.csn.prato.it](http://www.csn.prato.it).

#### **EDUCAZIONE AMBIENTALE - Indicato per tutte le classi**

Visita guidata nel parco ambientale, nel museo e nel rettilario. Primo approccio finalizzato alla conoscenza delle specie viventi che sono ospiti del parco e delle loro caratteristiche.

Percorso pensato per avvicinare e sensibilizzare gli studenti ai temi del rispetto della natura e alla tutela dell'ambiente.

**Durata 2h circa- costo 6€ a studente**

#### **IL BOSCO INCANTATO - Indicato per I e II elementare**

**(con la partecipazione dell'attrice Siliana Fedi di "Octava rima")**

Attraverso l'osservazione degli animali presenti nel museo e nel parco ambientale del Centro: il Pavone, I falchi, Cervi e Caprioli, Cigni etc. la fata, nelle vesti tipiche del personaggio, illustrerà di ognuno favole, miti e leggende che poesia e letteratura hanno costruito su di loro, e anche la loro ecologia in modo da arricchire la conoscenza scientifica senza perdere il fascino della fantasia.

**Durata 1,30h circa- costo 7€ a studente**

#### **LE API E IL MIELE - Indicato per tutte le classi**

Incontro con gli esperti di Toscana Miele sulle api e la loro importanza quali pronubi "impollinatori". Come vedono le api? Com'è organizzato un alveare? Quanto vive un'ape? Un'occasione per stimolare la curiosità dei ragazzi su questo meraviglioso mondo in modo da far apprezzare il paziente e industrioso lavoro che c'è dietro una goccia di miele. Visita all'alveare con la tuta da apicoltore, osservazione della smielatura con assaggi del miele del Monteferrato.

**Durata 1,30h circa- costo 6€ a studente**

### **LE CASE DEGLI ANIMALI - Indicato per tutte le classi**

#### **A cura di Legambiente Prato**

Durante la visita guidata nel Parco e nel Museo i bambini osserveranno le diverse tipologie di nidi o tane di animali, i materiali con cui vengono realizzati e le diverse architetture.

A seguire **laboratorio** creativo nell'aula didattica per costruire, a partire da materiale riciclato, nidi o ripari per animali, infine gioco di abilità per riconoscere i vari nidi e tane degli animali

**Durata 2,5h circa- costo 7€ a studente**

### **SEGUI LE TRACCE – Indicato per tutte le classi**

#### **A cura di Legambiente Prato**

Visita guidata al Parco e al Museo alla ricerca delle tracce lasciate dagli animali (impronte, fatte, piume, penne, mute ecc.) scoprendo gli ingegnosi adattamenti evolutivi delle specie animali.

**Laboratorio** nell'aula didattica con gioco di riconoscimento delle orme e di altre impronte. Gli alunni potranno infine produrre impronte animali durante il laboratorio creativo

**Durata 2,5h circa- costo 7€ a studente**

### **TRIFOGLIA: la fata delle piante - Indicato per tutte le classi**

#### **Percorso spettacolo a cura di Siliana Fedi.**

La Madre Terra ci ospita e ci regala da sempre i suoi frutti, i fiori, le piante, gli alberi. Ogni filo d'erba, ogni petalo, ogni bacca è un dono grande per ogni essere umano e le piante sono necessarie per la vita di ognuno di noi. Quanta magia nello sbocciare di un fiore, nel frutto che matura e nell'albero che si rinnova ad ogni stagione. E quante storie vecchie e nuove fra foglie e fiori, frutti e arbusti. *Trifoglia*, la fata delle piante, percorre ogni giorno le strade di questo grande mondo vegetale per raccogliere le storie e tramandarle ai piccoli uomini affinché non si disperdano nell'aria come i profumi della primavera.

Viaggio immaginario tra le piante del Parco, accompagnati dalla fata "Trifoglia" che, tra storie antiche e nuove fiabe, ci insegnerà ad amare e rispettare "Madre Terra" e tutti i suoi doni.

**Durata 1,30h circa- costo 7€ a studente**

### **MAESTRA TI AVVERTO ..... FACCIO L'ORTO! - Indicato per tutte le classi**

#### **In collaborazione con Agi**

Laboratorio di orticoltura per giovani contadini per insegnare agli studenti non solo il principio dell'ecosistema e il ciclo della natura, ma anche una certa educazione alimentare sfruttando l'innata affinità dei bambini verso la natura. Fare l'orto aiuta ad acquisire la consapevolezza della provenienza del cibo, dei costi energetici necessari per produrlo e dell'importanza che questo sia coltivato con cura e con rispetto della terra. Un'esperienza che favorirà le capacità motorie e di manipolazione, le capacità di attesa nel rispetto dei cicli stagionali e di osservazione dell'ambiente, la collaborazione e il lavoro di gruppo incentivando la ricerca d'aiuto e il confronto reciproco.

Un progetto completo, stimolante e creativo per accompagnare gli studenti in un percorso formativo che li aiuti a crescere.

**Durata 1,30h circa- costo 6€ a studente**

### **L'ERBARIO – Indicato per IV e V elementare**

Laboratorio che impegnerà gli studenti nella realizzazione di "exsiccata" per l'allestimento di un erbario con le specie spontanee del nostro territorio.

**Durata 2h circa- costo 6€ a studente.**

### **OFFICINA VERDE - Indicato per tutte le classi**

Scopriamo insieme ai bambini cos'è un vegetale, come nasce, cresce e si riproduce e perché è l'essere vivente più importante per la vita sulla Terra! Osserviamo diversi tipi di piante all'interno del Parco: dalle erbe agli alberi, agli arbusti. Raccogliamo insieme ai bambini del materiale vegetale (foglie, corteccia, fiori e frutti) che utilizzeremo nel laboratorio creativo in cui ogni alunno potrà realizzare la propria pianta e il proprio fiore. Esperimenti insieme per capire la germinazione, la semina, la circolazione della linfa e la capillarità.

**Durata 2h circa- costo 6€ a studente.**

### **CACCIA AL TESORO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI - indicato per V°**

#### **A cura di Legambiente Prato**

La caccia al tesoro sui cambiamenti climatici è composta da vari indizi dislocati nel centro scienze naturali. Per poter svolgere le varie prove e poter proseguire con la prova successiva ogni partecipante/squadra deve di volta in volta tornare al "punto di raduno" dove il coordinatore del gioco consegnerà le indicazioni per la ricerca della prova successiva. Nel parco si troveranno le buste contenenti le prove di abilità da superare. Ogni prova, strutturata con un approccio ludico, permetterà ai partecipanti di cimentarsi con curiosità e conoscenze ambientali relative ai Cambiamenti Climatici. Premi creativi alla squadra vincente!

**Durata 2,30h circa- costo 7€ a studente**

### **A SPASSO NELLA METEOROLOGIA**

#### **A cura di Legambiente Prato**

Laboratorio finalizzato alla costruzione di strumenti di rilievo meteorologico che gli studenti potranno portare in classe e utilizzare per registrare dati e misurazioni. Questo laboratorio ha l'obiettivo di creare consapevolezza sui *Cambiamenti Climatici* partendo dalla scienza, dai dati meteorologici di tutti i giorni.

**Durata 2,30h circa- costo 7€ a studente**

### **I SEGRETI DELL'ACQUA – Indicato per III, IV e V**

#### **A cura di Legambiente Prato**

Esperimenti e giochi per conoscere e capire l'importanza dell'acqua per la nostra vita e per il pianeta. Attraverso semplici esperimenti i bambini potranno toccare con mano la fragilità e la complessità di questo elemento per imparare ad apprezzarne la sua importanza e la necessità di tutelarla. Gli esperimenti e le dimostrazioni pratiche mostreranno come l'acqua si sposta e si distribuisce nello spazio (vasi comunicanti), le proprietà filtranti del terreno e caratteristiche fisico-chimiche dell'acqua. Gli studenti avranno modo di comprendere il ciclo dell'acqua e visita un corso d'acqua all'interno del Parco ambientale, per osservazione, raccolta dati e campioni

**Durata 2h circa- costo 7€ a studente**

### **COL NASO ALL'INSU' – Indicato per le IV e V**

Lezioni guidate al Planetario del Centro, costituito da una cupola sulla quale vengono proiettati entrambi gli emisferi celesti per un totale di 100.000 stelle. Si possono inoltre osservare i pianeti del sistema solare, la Luna, oltre alle immagini principali di oggetti astronomici visibili durante l'anno: galassie, nebulose, comete e ammassi stellari.

**Durata 2h circa- costo 6€ a studente**

### **OSSERVATORIO ASTRONOMICO - Indicato per IV e V**

#### **A cura del Gruppo Astrofili Quasar**

**Di giorno:** Visita guidata nel nostro Osservatorio Astronomico per l'osservazione del Sole attraverso il Telescopio solare: le "protuberanze," i brillamenti" e le "tempeste solari", ecc.

**Di notte:** osservazione degli oggetti del profondo cielo galassie, ammassi stellari e nebulose e osservazione della Luna e dei Pianeti grazie a un potente rifrattore ad essi dedicato.

**Durata 1h circa- costo 3€ a studente**

#### **L'ALBA DELL'UOMO - Indicato per III, IV e V**

Attraverso la visita guidata nella Stazione Paleolitica Musteriana di Galceti, all'interno del Centro, gli studenti potranno ripercorrere il cammino dell'uomo preistorico. Si inizia dall'itinerario "tracce della preistoria" presente nel parco e attraverso pannelli esplicativi e le tracce sul terreno arriveremo al "riparo sotto roccia" realizzato con materiali naturali (pelli, legno, etc...) e osserveremo il modello dell'homo paleolitico. Si prosegue per l'affioramento del Diaspro rosso per giungere al museo del Centro dove sono contenuti i reperti da 40.000 a 10.000 anni fa.

**Durata 2h circa- costo 6€ a studente**

#### **PALEONTOLOGI PER UN GIORNO - Indicato per III, IV e V**

La paleontologia è la scienza che studia resti o impronte di organismi vissuti in un'altra epoca. Ed è proprio attraverso lo studio dei fossili che si può ricostruire la storia dell'evoluzione umana e degli altri esseri viventi. Per rivivere l'emozione dello scavo verrà ricostruito uno spaccato di terreno con fossili nascosti che i partecipanti dovranno recuperare, mettendo in atto le tecniche di "scavo". Setacciando il sedimento troveranno i fossili e li dovranno "classificare", per conoscere la storia antica del territorio scritta nel sottosuolo.

**Durata 2h circa- costo 6€ a studente**

#### **LABORATORI DI ARCHEOLOGIA – Indicati per tutte le classi**

A cura della Coop. Ichnos

- **Rivivere la preistoria:** laboratorio nel quale gli alunni impareranno le tecniche di scheggiatura della pietra e costruiranno vari strumenti preistorici che venivano usati dai nostri antenati nel quotidiano. Impareranno inoltre le tecniche di "accensione del fuoco" dell'uomo preistorico.
- **La scrittura egizia:** laboratorio durante il quale i ragazzi realizzeranno un piccolo foglio di papiro a partire dalla pianta e scriveranno con gli strumenti egizi.
- **La scrittura etrusca:** laboratorio interattivo che affronta uno dei linguaggi che più ha sfidato la comprensione degli archeologi e dei linguisti. Introduzione sull'evoluzione della scrittura nelle diverse civiltà con particolare attenzione ai metodi e agli strumenti di scrittura nella civiltà etrusca. Attività pratica con l'incisione di frasi in alfabeto etrusco su oggetti ceramici.
- **La scrittura fenicia:** laboratorio finalizzato alla conoscenza dei processi con cui l'uomo imparò a rappresentare il proprio linguaggio. Ad una breve introduzione sulla scrittura fenicia seguirà una fase pratica in cui i partecipanti scriveranno alcune parole su lastre di metallo e su argilla, utilizzando l'alfabeto dei fenici.
- **Arte Paleolitica:** fin dalla preistoria l'uomo ha cercato in natura materiali che avessero la capacità di "colorare": dalle pitture rupestri, alla decorazione di tombe, passando per Giotto e i suoi affreschi fino ai moderni graffiti. Laboratorio nel corso del quale i partecipanti dovranno cercare all'interno di un "sacco magico" tutti gli strumenti necessari a creare colore. Una volta preparati colori con le pietre, le terre e il carbone realizzeranno insieme un pannello con disegni e impronte delle proprie mani.

**Durata 1,30h – contributo 7€ a studente. Un omaggio a tutti i partecipanti in ricordo dell'esperienza.**