



CENTRO CONGRESSI DEL COMUNE DI PARMA, VIA TOSCANA 5/A
20-24 APRILE 2010

PROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ PER LE SCUOLE **(AGGIORNATO IL 31/03/2010)**



COMUNE DI PARMA
Assessorato alla Cultura



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA



PROVINCIA
DI PARMA

IL GIARDINO DUCALE: UN LABORATORIO PER LE SCUOLE

LABORATORIO

Una serie di laboratori scientifici per le scuole, in cui i ragazzi imparano divertendosi con esperimenti e dimostrazioni.

- **Geometria? Naturalmente!**

(classi 4° e 5° della scuola primaria, classi della scuola secondaria di primo grado)

Partendo da osservazioni dirette sul mondo organico e inorganico e compiendo semplici esperimenti i ragazzi vengono condotti alla scoperta di regolarità matematiche e geometriche nel mondo della natura e a comprendere che la perfezione delle forme corrisponde a soluzioni funzionali vantaggiose.

- **La vita e il suo codice universale: una storia senza fine.**

(classi 3° della scuola secondaria di primo grado, biennio scuola secondaria di secondo grado)

L'osservazione diretta con analisi guidata di organismi e/o parti di essi insegna a cogliere somiglianze e differenze - sia a livello macroscopico che microscopico (molecole biologiche e DNA) - e a riflettere su come a tutti i livelli la forma sia profondamente legata alla funzione.

- **Il mondo silenzioso.**

(classi della scuola secondaria di primo e secondo grado)

Lo studio dei minerali inizia con l'osservazione delle forme e delle simmetrie caratteristiche dei cristalli, prosegue con lo studio delle loro proprietà chimiche e fisiche, e termina con l'evidenza del loro ruolo nella vita degli organismi vegetali e animali, con particolare riferimento all'uomo.

- **Strati di energia.**

(classi 4° e 5° della scuola primaria, classi della scuola secondaria di primo grado)

Come si sono formati e di che cosa sono fatti i combustibili fossili? Durante il laboratorio i ragazzi impareranno a conoscerli costruendo modellini che rappresentano giacimenti di carbone e di petrolio.

- **Da Archimede ai sommergibili.**

(classi 5° della scuola primaria, classi della scuola secondaria di primo grado)

Come fanno i pesci o i sommergibili a spostarsi su e giù dentro l'acqua? Esperimenti divertenti con materiali di diversa densità, acqua e altri fluidi, faranno chiarezza sul principio di Archimede e sul perché di tanti fenomeni che osserviamo in natura.

GIORNI, ORARI E DURATA Da martedì 20 a venerdì 23; inizio alle 8,30, alle 10,45 e alle 14,00; durata 1h 45min

PROPOSTO DA Centro Cultura Scientifica Comune di Parma - progetto "Il Giardino Ducale: un laboratorio per le scuole", in collaborazione con: Livia Ottaviani, Elena Lemmi, Luca Bagni, Paola Peretti, Studio Kairos, Associazione Parma Casa della Scienza

LA RICERCA DELL'IDENTITÀ GENETICA

LABORATORIO

Come identifichiamo i cromosomi? Cosa intendiamo per "cariotipo"? Un viaggio all'interno della cellula per scoprire cosa ci accomuna con le altre specie viventi e cosa ci distingue da esse

DESTINATARI Classi della scuola secondaria di primo e secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Mercoledì 21; inizio alle 8,30, alle 10,45; durata 1h 45min

PROPOSTO DA Liceo scientifico "Attilio Bertolucci" di Parma, Presidio ISS (Insegnare Scienze Sperimentali) della Provincia.

LA FISICA IN BARCA

SEMINARIO

La barca a vela, nonostante l'"età", è ancora oggi l'unico vero mezzo di trasporto che utilizzi una fonte energetica rinnovabile: il vento. Ma come è possibile che una barca a vela possa galleggiare in sicurezza con qualsiasi condizione del mare e spostarsi anche in parte controvento? Approfondiremo le leggi fisiche che, utilizzate sapientemente dall'uomo, permettono questo piccolo miracolo.

DESTINATARI Classi 3°, 4° e 5° della scuola secondaria di secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Mercoledì 21; inizio alle 10,30, durata 1h 30min

PROPOSTO DA CNR



UN PO' DI LUCE SUL SOLARE

SEMINARIO

L'energia solare, un tema "scottante": e' realmente una risorsa? Può essere la risposta sostenibile alla domanda di energia dell'umanità, sempre crescente? Purtroppo nei media e nella recente letteratura popolare questi fondamentali argomenti vengono solitamente affrontati con pregiudizio, spesso politico ma anche scientifico. Verranno qui date informazioni su cosa effettivamente sia l'energia solare e quali siano le sue reali potenzialità di sfruttamento.

DESTINATARI Classi 3° della scuola secondaria di primo grado, classi della scuola secondaria di secondo grado
GIORNI, ORARI E DURATA Giovedì 22; inizio alle 8.30; durata 1h 30min
PROPOSTO DA Associazione Parma Casa della Scienza

L'ENERGIA DEL FUTURO

SEMINARIO

Una panoramica sulle fonti energetiche e sulle loro caratteristiche. Quali sono le fonti di oggi, quali potrebbero essere quelle di domani: punti di forza e difficoltà

DESTINATARI Classi della scuola secondaria di secondo grado
GIORNI, ORARI E DURATA Martedì 20 e mercoledì 21; inizio alle 8.30; durata 1h 30min
PROPOSTO DA Associazione Parma Casa della Scienza

UN VIAGGIO NEL MICROCOSMO

SEMINARIO

Una lezione introduttiva al mondo e al significato stesso di particella elementare e una breve descrizione degli esperimenti che stanno iniziando al grande acceleratore del CERN a Ginevra: Il Large Hadron Collider LHC.

DESTINATARI Classi della scuola secondaria di primo e secondo grado
GIORNI, ORARI E DURATA Venerdì 23; inizio alle 11.30; durata 1h
PROPOSTO DA Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Parma

IL MESTIERE DEL PALEONTOLOGO

LABORATORIO

In uno scavo simulato in una grande vasca con sabbia, gli aspiranti paleontologi dovranno trovare, estrarre e pulire alcuni reperti fossili. In seguito, ai tavoli, sperimenteranno le più comuni procedure per il restauro dei reperti rinvenuti e apprenderanno qualche nozione sull'affascinante mondo dei dinosauri.

DESTINATARI Due distinti livelli:
uno per le classi della scuola materna e primaria
uno per le classi della scuola secondaria
GIORNI, ORARI E DURATA Tutti i giorni; inizio alle 8.30, alle 10.00, alle 11.30 e alle 14.00; durata 1h per i piccoli, 30min per i grandi
PROPOSTO DA Museo di Storia Naturale e del Territorio, Università di Pisa

IL GIRO DELL'ACQUA, IL GIRO DELL'ENERGIA E RICICLOCA

GIOCHI DIDATTICI

Ispirati al famoso gioco dell'oca, rappresentano un'opportunità per i partecipanti di apprendere, attraverso un gioco partecipativo e di gruppo, concetti e nozioni per avvicinarsi al mondo del risparmio idrico, dell'energia e della raccolta differenziata in modo semplice e stimolante.

DESTINATARI
Giro dell'energia e Ricicloca: classi 3° 4° e 5° della scuola primaria, classi della scuola secondaria di primo grado
Giro dell'acqua: classi 3° 4° e 5° della scuola primaria
GIORNI, ORARI E DURATA Tutte le mattine; inizio alle 9.00 e alle 11.00; durata 1h 30min per ciascun giro
PROPOSTO DA Enia s.p.a.



L'ENERGIA NELLE TUE MANI

MOSTRA INTERATTIVA

Il percorso propone una serie di esperimenti spettacolari per spiegare che cos'è l'energia, illustrarne le forme, le trasformazioni, introdurre alcuni principi fondamentali quali la sua conservazione e il suo degrado.

DESTINATARI Classi 3° della scuola secondaria di primo grado, classi della scuola secondaria di secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Tutti i giorni; inizio alle 8.30, 9.30, 10.30, 11.30 e 14.00; durata 1h

PROPOSTO DA C.N.R. - laboratorio INForMando e Associazione Parma Casa della Scienza

DOMUS ARCHIMEDEA

MOSTRA INTERATTIVA

Il percorso propone esperienze spettacolari e divertenti che illustrano i risultati degli studi di Archimede, il grande matematico siracusano. Dalle proprietà della leva al principio del galleggiamento dei corpi, dalle proprietà delle parabole ai problemi di calcolo combinatorio sotto forma di puzzle geometrico.

DESTINATARI Classi 4° e 5° della scuola primaria, classi della scuola secondaria di primo e secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Tutti i giorni; inizio alle 8.30, 9.30, 10.30, 11.30 e 14.00; durata 50 min

PROPOSTO DA Agorasophia e CNR

CONOSCI LE STELLE?

VISITA AL PLANETARIO

Spettacolo suggestivo all'interno di un grande planetario itinerante allestito nei pressi del Centro Congressi. Proiezione sulla cupola del cielo stellato e di animazioni astronomiche di grande effetto scenografico, con il commento e la guida di esperti astronomi.

DESTINATARI Tutte le età a partire dalla scuola materna

GIORNI, ORARI E DURATA Tutti i giorni; inizio alle 8.30, 9.30, 10.30, 11.30 e 14.00; durata 40min

PROPOSTO DA Associazione Parma Casa della Scienza

UN GIORNO AL MUSEO DELLA SCIENZA

PERCORSO INTERATTIVO MULTI-TEMATICO

ripercorri alcune tappe della storia degli strumenti per la riproduzione dei suoni e della musica, con uno sguardo sul presente e sul futuro.

impara a conoscere la storia e la scienza del vetro, un materiale antico ma insostituibile nel mondo dell'arte e della tecnologia.

DESTINATARI Classi della scuola primaria e secondaria

GIORNI, ORARI E DURATA Tutti i giorni; inizio alle 8.30, 9.30, 10.30, 11.30 e 14.00; durata 1h

PROPOSTO DA Istituzione Casa della Musica - Comune di Parma, Gruppo Medaglie d'Oro Bormioli Rocco e Figlio

L'AUTO INTELLIGENTE

PRESENTAZIONE CON DIMOSTRAZIONE

Esiste l'automobile intelligente? Vieni anche tu a conoscere BRAIVE: 2700 cc di cilindrata, 15 sensori a bordo e... nessuno al volante!

DESTINATARI Classi della scuola secondaria di primo e secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Sabato 24; inizio alle 10.30; durata 1h 30min

PROPOSTO DA VisLab, Laboratorio di Visione Artificiale e Sistemi Intelligenti dell'Università di Parma



MERAVIGLIE E MISTERI DELL'ELETTRICITÀ E DELL'ELETTROMAGNETISMO

CONFERENZA CON ESPERIMENTI DAL VIVO

Credevate di sapere tutto sull'elettricità e sul magnetismo? Tra esperimenti spettacolari e dimostrazioni sconcertanti uscirete dalla sala con molti più dubbi di quando siete entrati, ma con una curiosità rinnovata.

DESTINATARI Classi della scuola secondaria di primo e secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Giovedì 22; inizio alle 10.00; durata 1h

PROPOSTO DA Prof. Guido Pegna Museo di Fisica - Università degli studi di Cagliari

E POI, PER TUTTI, FUORI PRENOTAZIONE:

I migliori spot video realizzati al concorso per le scuole "Riprendi il gusto giusto" sull'importanza di una scelta alimentare corretta e consapevole, con Europass;

La mostra fotografica "Il Giardino Ducale: percorsi didattici tra arte e scienza", a cura del Centro Cultura Scientifica del Comune di Parma e dell'Assoc. Parma Casa della Scienza, con le foto più belle dei ragazzi al lavoro durante i laboratori didattici.

Una passeggiata tra l'oviraptor, il protoceratopo, lo pterosauro, e altri amici preistorici giunti dal Museo di Storia Naturale e del Territorio, Università di Pisa

Ospite speciale una delle vetture da sogno di Dallara Automobili, da ammirare e...

EVENTI COLLEGATI IN ALTRE SEDI (PRENOTAZIONE INDIPENDENTE)

LA CASA DEL SUONO

MOSTRA INTERATTIVA (PRESSO EX-CHIESA DI SANTA ELISABETTA, PIAZZALE SALVO D'ACQUISTO, PARMA)

Il suono nella sua dimensione tecnologica è il protagonista della Casa del Suono. Il percorso che lo spazio espositivo propone è quello della storia e dell'evoluzione degli strumenti per la riproduzione di suoni e musica: dal fonografo al grammofofono, dalla radio al magnetofono, dal compact disc all'iPod, con uno sguardo verso il futuro. Il Lampadario Sonoro e la Sala Bianca ti attendono per un'esperienza sensoriale unica.

DESTINATARI Tutte le età a partire dalla scuola materna

GIORNI, ORARI E DURATA Tutti i giorni; inizio alle 10.00, 11.00; 12.00; 14.00; 15.00; 16.00 e 17.00; durata 40 min

PROPOSTO DA Istituzione Casa della Musica, Comune di Parma

PRENOTAZIONI dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 18, il sabato dalle 10 alle 18, la domenica dalle 14 alle 18

Tel. 0521-031170 - Fax 0521-031106 - E-mail infopoint@lacasadellamusica.it

MICROCOSMO CON VISTA

MOSTRA INTERATTIVA (PRESSO ISTITUTO IMEM-CNR, CAMPUS UNIVERSITARIO, PARMA)

Un percorso didattico pensato per avvicinare i ragazzi (e non solo) al mondo delle particelle elementari. Grazie a una serie di strumenti realmente funzionanti che consentono di sperimentare in tempo reale e osservare i fenomeni del microcosmo, le classi, i gruppi e i curiosi di ogni età potranno avventurarsi alla scoperta dei segreti del mondo atomico e subatomico.

DESTINATARI Classi della scuola secondaria di primo e secondo grado

GIORNI, ORARI E DURATA Giovedì 22 e venerdì 23 mattina; inizio alle 8.30, 9.30, 10.30 e 11.30; durata 1h

PROPOSTO DA Università degli Studi di Parma in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), l'Istituto Materiali per l'Elettronica e il Magnetismo (IMEM) e il Consiglio Europeo per le Ricerche Nucleari (CERN)

PRENOTAZIONI dal lunedì al venerdì dalle 9 alle 12- tel 0521-905259 - e-mail: microcosmoconvista@fis.unipr.it



INFORMAZIONI

Per informazioni

tel: 0521.207447 - 508629 - 539493

e-mail: info@parmascienza.it

www.parmascienza.it

Tutte le attività sono gratuite

PRENOTAZIONI A PARTIRE DA LUNEDÌ 22 MARZO 2010

Lunedì, martedì e giovedì dalle 8,30 alle 10,30; mercoledì dalle 14,30 alle 17
Tel. 0521-508629

Nota: Casa del Suono e Microcosmo con Vista seguono prenotazioni indipendenti, vedi programma.



Museo di Storia Naturale
e del Territorio, Università di Pisa

