

“LE CASE DELLA SCIENZA 2014” - LABORATORIO TERRA

un fine settimana di scoperte, cultura scientifica e tecnologica a Imola

OPPORTUNITÀ PER LE SCUOLE, INSEGNANTI E GRUPPI

IMOLA, 09 - 13 APRILE 2014

Il programma di “Le case della Scienza 2014” prevede opportunità specifiche con prenotazione obbligatoria per scuole, insegnanti e gruppi organizzati di adulti e ragazzi.

Giornate: *le attività con prenotazione obbligatoria sono realizzate dal 10 al 12 APRILE. Orari e modalità di accesso variano in base al tipo di iniziativa.*

Prenotazioni: *per una migliore organizzazione e la garanzia della disponibilità dei posti la prenotazione dei laboratori didattici e delle visite personalizzate deve avvenire entro il 05 APRILE e deve essere confermata entro il 8 APRILE.*

Nei giorni successivi non si assicura la possibilità di accogliere le richieste.

Animatori scientifici: *i laboratori didattici per le scuole, i seminari di aggiornamento, le visite guidate e le attività per gruppi svolte nei luoghi delle mostre sono tenuti da animatori scientifici, docenti delle scuole, ricercatori, professionisti ed esperti che dedicano questo tempo gratuitamente nell’ottica di volontariato per la diffusione del sapere scientifico e tecnologico. Alcuni laboratori sono svolti anche con la modalità di “formazione tra pari”, ovvero dagli studenti più grandi.*

Costi: *le visite guidate, le mostre, i laboratori didattici sono gratuiti.*

Disponibilità: *la disponibilità dei posti è limitata.*

Aggiornamento e arricchimento professionale per gli insegnanti: *il programma di “Le case della scienza” propone molti incontri che possono essere occasioni formative per docenti. A richiesta sarà possibile rilasciare un attestato di partecipazione*

IL SCIENCE CENTER “Tutti giù per terra”

Anche quest’anno verrà allestito un science center temporaneo all’interno di Sala Miceti in via Rivalta, con percorsi museali interattivi e animazione scientifica . All’interno troveranno spazio:

- SCIENZA E
- GEOLAB onlus
- ISTITUTO TECNICO CHIMICO BIOLOGICO “LUCA GHINI”
- Il planetario gonfiabile de ILPLANETARIO.IT
- CEAS Centro di Educazione alla Sostenibilità del Circondario Imolese

INCONTRI GENERALI INTRODUTTIVI E PROGRAMMAZIONE

Mercoledì 09 aprile 2014 - ore 18

Sala Miceti - Viale Rivalta

Animando Le Case della Scienza

Momento organizzativo riservato agli animatori scientifici, insegnanti, aziende e organizzatori della manifestazione.

LABORATORI PER LE SCUOLE D'INFANZIA (3-5 ANNI)

Insetti-LAB baby - di ScienzaE

Con l'aiuto di Frida, la coccinella pigra esploreremo il piccolo mondo degli insetti, popolato da tantissime creature tutte diverse. Impareremo a distinguerle e classificarle. Infine ognuno potrà provare a inventare un insetto fantastico che vi seguirà fino a casa per farvi compagnia.

Durata: 1 ora circa

Date: 10-11-12 aprile

Orari: 9:30 primo turno; 11:00 secondo turno

Disponibilità: max 1 classe per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER "Tutti giù per terra"

Coordinamento scientifico: Emanuela Bianchi di ScienzaE

Info e prenotazioni: scienzae@scienzae.org, cell: 339 2588666

LABORATORI PER LA SCUOLA PRIMARIA (6-10 ANNI)

Insetti-LAB junior - di ScienzaE

Esplorare il mondo degli insetti con tutti i nostri sensi, fare incontri insoliti con creature dall'aspetto mostruoso ma docili come l'*Extatosoma tiaratum*. Un laboratorio per imparare a distinguere e classificare questi preziosi compagni di viaggio sulla terra. Infine ognuno potrà provare a inventare un insetto fantastico e costruire la sua carta di identità.

Durata: 1 ora circa

Date: 10-11-12 aprile

Orari: 9:30 primo turno; 11:00 secondo turno

Disponibilità: max 1 classe per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER "Tutti giù per terra"

Coordinamento scientifico: Emanuela Bianchi di ScienzaE

Info e prenotazioni: scienzae@scienzae.org, cell: 339 2588666

Il mondo in una zolla - CEAS

Sono tutte uguali le zolle di terra? Scoprire da dove viene, quanto è vecchia e soprattutto chi ci abita, ogni zolla di terra è un microcosmo diverso, vegetali, invertebrati, tracce di mammiferi tanti piccoli ecosistemi da esplorare con l'aiuto di microscopi e lenti d'ingrandimento. L'esperienza continuerà al CEAS del bosco della Frattona.

Durata: 30 min circa

Date: 10-11-12 aprile

Orari: 9:30; 10:00; 10:30; 11:00; 11:30 in coordinamento con gli altri laboratori

Disponibilità: max 1 classe per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER "Tutti giù per terra"

Coordinamento scientifico: Dott.sa Lombini - CEAS Centro di EducAzione alla Sostenibilità del Circondario Imolese e ScienzaE

Info e prenotazioni: scienzae@scienzae.org, cell: 339 2588666

Alla scoperta del mondo microscopico di una goccia d'acqua ed un pizzico di terra

Laboratorio biochimico con osservazione microscopica di microrganismi acquatici in campioni di acqua di stagno, di fiume, di lago e di mare. Osservazione microscopica di microrganismi da campioni di terreno : azotofissatori, attinomiceti e cellulosolitici.

Docenti ed allievi dell'Istituto per Chimica, materiali e Biotecnologie Luca Ghini di Imola mostreranno e illustreranno direttamente agli alunni i metodi con i quali è possibile osservare i microrganismi acquatici e del terreno, visione degli stessi e loro utilità. Verrà utilizzata sul posto la strumentazione di laboratorio necessaria.

Durata: 1 ora circa

Date: 10-11-12 aprile

Orari: 9.00 – 10.00;

Disponibilità: max 2 classi per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER "Tutti giù per terra"

Coordinamento scientifico: prof. Giuseppina Brienza

Info e prenotazioni: Istituto Luca Ghini tel 0542 32228. Si potrà telefonare ogni giorno dalle ore 8.30 alle ore 11.30.

LO SPETTACOLO DELL'UNIVERSO - IL PLANETARIO.IT

LE TERRE DEL CIELO

E' un viaggio interplanetario alla ricerca di possibili luoghi favorevoli allo sviluppo della vita. La prima tappa è il Sole, fonte di energia da cui dipende la nostra esistenza e quella di tutte le forme viventi sulla Terra. Il viaggio continua visitando ambienti estremi: mondi infuocati su cui piove acido e deserti perennemente ghiacciati. Tuttavia nel corso del viaggio si potranno incontrare alcune eccezioni. Marte, oggi un deserto freddo e arido, un tempo era in grado di ospitare fiumi, laghi e forse anche mari. Europa, una delle lune di Giove, possiede un oceano di acqua liquida sotto la sua superficie

ghiacciata. Oltre il Sistema Solare stiamo scoprendo sempre nuovi pianeti intorno ad altre stelle e stiamo assistendo alla nascita di sistemi planetari all'interno di immense nubi di gas e di polveri. Ultima tappa del viaggio è un pianeta speciale, la Terra, una piccola oasi azzurra nelle immensità dello spazio, straordinariamente importante per noi e allo stesso tempo estremamente fragile.

Durata: 1 ora circa

Date: 11 e 12 aprile

Orari: 9.30 – 10.30 – 11.30 – 12.30

Disponibilità: max 2 classi

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER “tutti giù per terra”

Coordinamento scientifico: Dott. Pupillo - www.ilplanetario.it

Info e prenotazioni: info@ilplanetario.it

Gli spettacoli de “il planetario.it” per le scuole sono gentilmente offerti dalla Banca di Imola

LABORATORI PER LA SCUOLA SECONDARIA DI I° GRADO (11-14 ANNI)

Analisi chimica e microbiologica dell'acqua di fiume e lettura delle etichette delle acque minerali

Laboratorio di biochimica con dimostrazione pratica delle analisi finalizzate alla ricerca di microrganismi indicatori di inquinamento nelle acque. Metodo di analisi chimica per la determinazione della durezza, dei cloruri, nitriti, nitrati e fosfati di un campione di acqua di fiume. Conducibilità elettrica e misurazione del pH. Come si legge l'etichetta di un'acqua minerale.

Durata: 1,5 ora circa

Date: 10-11-12 aprile

Orari: 9.00 – 10.00;

Disponibilità: max 2 classi per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER “Tutti giù per terra”

Coordinamento scientifico: prof. Giuseppina Brienza

Info e prenotazioni: Istituto Luca Ghini tel 0542 32228. Si potrà telefonare ogni giorno dalle ore 8.30 alle ore 11.30

Analisi microbiologica dell'aria confinata

Laboratorio di biochimica con dimostrazione pratica di come si esegue un campionamento di un campione di aria e che tipologia di analisi si effettuano. Osservazione di muffe allo stereomicroscopio ed al microscopio.

Durata: 45 min circa

Date: 10-11-12 aprile

Orari: 9.00 – 10.00;

Disponibilità: max 2 classi per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER *"Tutti giù per terra"*

Coordinamento scientifico: prof. Giuseppina Brienza

Info e prenotazioni: Istituto Luca Ghini tel 0542 32228. Si potrà telefonare ogni giorno dalle ore 8.30 alle ore 11.30

Astronave Terra - Playdecide

Discussion Game sullo sviluppo sostenibile, per le scuole secondarie di primo grado.

Con Arch. Monia Guarino, professionista esperto in politiche partecipative, urbanistica e sostenibilità

I discussion game sono giochi che stimolano la discussione su un particolare tema. Servono a favorire la partecipazione dei cittadini, il dialogo e la discussione su temi legati a scienza e tecnologia e al loro intrecciarsi con questioni economiche, sociali ed etiche.

Durata: 1,5 ora circa

Date: Venerdì 11 aprile

Orari: 10:00

Disponibilità: max 2 classi

Luogo: Sala San Francesco - Biblioteca comunale di Imola

Coordinamento scientifico: ScienzaE

Info e prenotazioni: scienzae@scienzae.org cell: 339 2588666

Visita guidata al laboratorio ceramico SACMI

visita rivolta alle classi terze della Scuola secondaria di primo grado e alle Scuole Secondarie superiori

Durata: 1 ora e mezza

Date: mercoledì 9 aprile e giovedì 10 aprile

Orari: dalle 10 alle 11:30

Disponibilità: 1 classe per turno

Luogo: azienda SACMI via Selice 17/A

Info e prenotazioni: 0542 602427 (dal lunedì al venerdì ore 10-13)

CONOSCERE LA BIODIVERSITA' - di GEOLAB

Laboratorio multimediale offerto da GEOLAB onlus. I ragazzi attraverso le Guide digitali interattive sviluppate in collaborazione con l'Università di Trieste, si eserciteranno a identificare i PESCI DEL SANTERNO e GLI ALBERI DEL PARCO DELLA VENA DEL GESSO.

Durata: 1 ora circa

Date: 10-11-12 aprile 2014

Orari: 9:30 primo turno; 11:00 secondo turno

Disponibilità: max 1 classi per laboratorio

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER *"tutti giù per terra"*

Coordinamento scientifico: Geolab

Info e prenotazioni: 347 41 67 571

LE TERRE DEL CIELO

E' un viaggio interplanetario alla ricerca di possibili luoghi favorevoli allo sviluppo della vita. La prima tappa è il Sole, fonte di energia da cui dipende la nostra esistenza e quella di tutte le forme viventi sulla Terra. Il viaggio continua visitando ambienti estremi: mondi infuocati su cui piove acido e deserti perennemente ghiacciati. Tuttavia nel corso del viaggio si potranno incontrare alcune eccezioni. Marte, oggi un deserto freddo e arido, un tempo era in grado di ospitare fiumi, laghi e forse anche mari. Europa, una delle lune di Giove, possiede un oceano di acqua liquida sotto la sua superficie ghiacciata. Oltre il Sistema Solare stiamo scoprendo sempre nuovi pianeti intorno ad altre stelle e stiamo assistendo alla nascita di sistemi planetari all'interno di immense nubi di gas e di polveri. Ultima tappa del viaggio è un pianeta speciale, la Terra, una piccola oasi azzurra nelle immensità dello spazio, straordinariamente importante per noi e allo stesso tempo estremamente fragile.

Durata: 1 ora circa

Date: 11 e 12 aprile

Orari: 9.30 – 10.30 – 11.30 – 12.30

Disponibilità: max 2 classi

Luogo: Sala Miceti - Viale Rivalta - Imola

Contesto: SCIENCE CENTER "tutti giù per terra"

Coordinamento scientifico: Dott. Pupillo - www.ilplanetario.it

Info e prenotazioni: info@ilplanetario.it

Gli spettacoli de "il planetario.it" per le scuole sono gentilmente offerti dalla Banca di Imola

Dal Seme dell'idea all'oggetto in 3D

I ragazzi dell'istituto tecnico Alberghetti metteranno a disposizione dei più giovani le loro competenze tecniche nella progettazione e stampa di oggetti tridimensionali usando una stampante 3D e il CAD

Durata: 2 ora circa

Date: Giovedì 10 e Sabato 12

Orari: 11

Disponibilità: max 1 classe

Luogo: IIS "F. Alberghetti" Via Pio IX n° 3

Coordinamento scientifico: Prof. Dibiasi, Prof.sa Manaresi

Info e prenotazioni: 0542 691711

Analizzando il suolo

Con il Prof. Gilmo Vianello del Dipartimento di Scienze agrarie dell'Università di Bologna valutiamo attraverso semplici esperimenti alcune importanti proprietà del suolo quali il colore, la permeabilità, la tessitura, il pH. In collaborazione con Geolab

Durata: 2 ora circa

Date: Venerdì 11 aprile

Orari: 9:00

Disponibilità: max 1 classe

Luogo: IIS "F. Alberghetti" Via Pio IX n° 3

Coordinamento scientifico: Prof.sa Manaresi

Info e prenotazioni: 0542 691711

PER LA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE

Visita guidata al laboratorio ceramico SACMI

visita rivolta alle classi terze della Scuola secondaria di primo grado e alle Scuole Secondarie superiori

Durata: 1ora e mezza

Date: mercoledì 9 aprile e giovedì 10 aprile

Orari: dalle 10 alle 11:30

Disponibilità: 1 classe per turno

Luogo: SACMI via Selice 17/A

Info e prenotazioni: 0542 602427 (dal lunedì al venerdì ore 10-13)

Il mestiere del fisico

Sara Valentinetti, ex studentessa del Liceo Scientifico Valeriani incontra i ragazzi delle scuole secondarie per raccontare la sua esperienza di ricercatrice al CERN di Ginevra. Un breve excursus di fisica, dalla relatività alla meccanica quantistica, per comprendere meglio il grande risultato della scoperta del Bosone di Higgs nel 2012, frutto di un'estesa collaborazione internazionale.

Durata: 1 ora circa

Date: sabato 12 Aprile 2014

Orari: 11:00

Disponibilità: max 4 classi

Luogo: Sala San Francesco - Biblioteca comunale - via Emilia 80

Coordinamento scientifico: Scienzae (www.scienzae.org)

Info e prenotazioni: 339 2588666.