

TRIESTE NEXT PER LE SCUOLE

26 e 27 settembre 2014

INFORMAZIONI E PRENOTAZIONI
scienza@comune.trieste.it

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014
3^a Edizione

www.triestenext.it

Venerdì 26 settembre, ore 9 | Biblioteca Comunale Stelio Mattioni, via Petracco 10

CLIMA... CAMBIAMENTI STRAVOLGENTI

Letture e attività laboratoriali

A cura di Promolettura Giunti Editore, Editoriale Scienza e Motta Junior

Quali sono i principali elementi che mostrano l'esistenza di un processo di cambiamento del clima e quali sono le attività umane e i consumi energetici che ne sono le cause principali? Ma non ci stanchiamo di ripeterlo, nella vita di tutti i giorni possiamo assumere un comportamento a scarso impatto climatico. Letture e attività laboratoriale tratto da Il clima, come cambia il nostro pianeta: curiosità, giochi e consigli di Daniele Pernigotti, Giunti Junior.

III, VI o V Scuola Primaria o I o II Scuola Secondaria di primo grado (una classe)

Venerdì 26 settembre, ore 9, 10.30 e 12 | Auletta Scuola 55, via dei Capitelli 4

ENERGIA IN CAMPO

Laboratorio

*A cura di Science Centre Immaginario Scientifico nell'ambito del progetto
DireFareScienza*

Piccole menti curiose crescono nel campo dell'energia: semplici e divertenti esperimenti in un laboratorio di costruzione, in cui si imparano i primi rudimenti dei circuiti elettrici.

I- II Scuola Primaria, max 20 bambini, durata 75' (una classe per turno)

Venerdì 26 settembre, ore 9, 10.30 e 12 | Sala del Torchio, via dei Capitelli 8

L'ENERGIA IN FORMA

Laboratorio

*A cura di Science Centre Immaginario Scientifico nell'ambito del progetto
DireFareScienza*

L'energia non si crea né si distrugge, ma si trasforma: nel corso del laboratorio, lavorando a gruppi, si gioca con semplici e curiosi oggetti, per imparare come funzionano e quale energia passa da una forma all'altra.

III e IV Scuola Primaria, max 25 bambini, durata 75' (una classe per turno)

In alternativa (a scelta dell'insegnante)

QUANTA ENERGIA!

Laboratorio

A cura di Science Centre Immaginario Scientifico nell'ambito del progetto DireFareScienza

Cosa si può fare con l'energia? Di che tipo è l'energia nelle cose che usiamo e conosciamo? Una moltitudine di oggetti da toccare e studiare per capirne il funzionamento e imparare il significato di trasformazioni di energia, energia potenziale e cinetica, calore, attrito.

V Scuola Primaria o I Scuola Secondaria di I grado, max 25 bambini, durata 75' (una classe per turno)

Venerdì 26 settembre, ore 9 | Mini Mu, via Weiss 15, Parco di San Giovanni, Trieste

VIAGGIO NELLA FANTASIA TRA LINEE E PUNTI DI LUCE

Laboratorio creativo con luci e fibre ottiche

A cura di Gruppo Immagine, in collaborazione con la Provincia di Trieste

Una rete di punti e di segni con i quali stabilire delle relazioni, dei rapporti formali, dei raggruppamenti, attraverso linee rette e curve, tessendo movimenti di luce in modo libero sul piano e nello spazio, grazie all'uso di pannelli luminosi, anche con fibre ottiche. La fantasia creativa consente di modificare l'organizzazione della struttura base dando vita ad insiemi di figurazioni significanti. Il laboratorio si presta all'invenzione da parte degli allievi di connessioni e successioni utilizzando manualmente appropriati codici; si svolge in un ambiente oscurabile e permette di tenere conto delle immagini ottenute sviluppando corrispondenti trascrizioni. (Operatori Bonetti, Canelles)

IV e V Scuola Primaria e I, II e III Scuola Secondaria di primo grado (due classi)

Venerdì 26 settembre, ore 9, 10, 11 e 12 | Biblioteca del Mondo ACCRI, via Cavana 16a

LA NOSTRA IMPRONTA SUL MONDO / NAŠ ODTIS V SVETU

mostra didattica interattiva bilingue

A cura di ACCRI

E' la prima sezione di una mostra interattiva incentrata sul tema dell'impronta ecologica. Quanto il nostro stile di vita e, soprattutto, di consumo pesa sull'ambiente e su Paesi e popoli geograficamente lontani? Versione in italiano e in sloveno.

IV e V Scuola Primaria di Primo Grado, I, II e III Scuola Secondaria (una classe per turno)

Venerdì 26 settembre, ore 9.00-12.00 | Scuola Superiore di Lingue Moderne per Interpreti e Traduttori, Aula Magna, via Filzi 14

TESSI LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Incontro e premiazione con gli studenti partecipanti al TESSI Crossborder Award

Presenta Simona Regina, giornalista scientifica

A cura di Area Science Park

Studenti italiani e sloveni delle scuole superiori scendono in campo per sostenere il risparmio energetico e impegnarsi da subito nella costruzione di un futuro più green. Sono i partecipanti al TESSI Crossborder Award, concorso organizzato nell'ambito del progetto di Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013 TESSI - TEaching Sustainability across Slovenia and Italy <<http://www.tessischool.eu/>>, che premia scuole e studenti particolarmente attenti al rispetto dell'ambiente e alla sostenibilità. La cerimonia di premiazione non è solo un momento

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

per celebrare i vincitori dell'edizione 2013-2014 del concorso, ma anche un'occasione di scambio e condivisione di esperienze e attività realizzate.

Incontro aperto agli insegnanti delle Scuole Secondarie di Secondo Grado

Venerdì 26 settembre, ore 10 | Sala Costantinides, Museo Sartorio, L.go Papa Giovanni XXIII, 1

MARCO CAVALLO: L'ENERGIA DI UN MOVIMENTO

Incontro con Peppe Dell'Acqua, psichiatra

A cura di COLLANA 180 - Archivio critico della salute mentale, Edizioni Alphabeta Verlag

A Trieste è accaduto qualcosa di straordinario che ha cambiato la vita a milioni di persone. Tanti uomini e donne e bambini vivevano dietro le mura dei manicomi. Prigionieri: malati di mente. Persone generose cercavano un varco per liberare tutti. Le mura erano impenetrabili. A difenderle un esercito di potenti. Per aprire un buco occorreva tanta forza. Scoprirono che dentro c'era tanta energia che avrebbe potuto rivoltare il mondo. Basaglia arrivò a Trieste e incontrò il grande Cavallo. Chiamò per nome i matti così che divennero persone, parlarono, scrissero lettere con i loro desideri: correre, volare, amare. Le lettere chiamarono altre persone. Marciarono e con l'energia di un fiume in piena distrussero per sempre quelle mura.

Scuola Secondaria di Primo Grado

Venerdì 26 settembre, ore 10 | Camera di Commercio di Trieste, Sala Maggiore

RAGGI COSMICI, LA SORGENTE DI PARTICELLE A PIÙ ALTA ENERGIA

Incontro in occasione del 50esimo anniversario della fondazione del consorzio per la Fisica di Trieste

A cura dell'Università di Trieste

I raggi cosmici sono particelle di vario tipo che dallo spazio esterno entrano nella nostra atmosfera e interagiscono con l'atmosfera stessa e con la Terra. Durante l'a.s. 2013-14 alcuni alunni dei Licei Galilei e Dante hanno seguito un percorso di studio sulla Fisica delle Particelle Elementari e in particolare sui raggi cosmici e hanno partecipato a marzo a un viaggio d'istruzione ai Laboratori Nazionali INFN del Gran Sasso. Racconteranno al pubblico cosa hanno imparato di questo affascinante argomento e faranno rivivere a chi ascolta il loro viaggio. L'incontro inizierà con una breve introduzione per spiegare cos'è il piano lauree scientifiche e proseguirà con presentazioni da studente a studente.

Scuole Secondarie di Secondo Grado (consigliato a classi IV e V)

Venerdì 26, ore 10.00 | Biblioteca Comunale Quarantotti Gambini, via delle Lodole 7/a

MANGIA GIUSTO E CON GUSTO

Laboratorio

A cura di COOP Consumatori Nordest

L'uomo è una macchina che brucia «combustibili» e l'energia che gli serve per la sua vita biologica, per muoversi e compiere tutte le attività in cui è richiesto l'uso dei muscoli e anche quelle in cui prevale l'attività intellettuale, deriva sempre e solo dall'alimentazione. Scopo di questa animazione è di fornire alcuni strumenti per costruire una dieta sana e variata in base alle proprie caratteristiche corporee e ai propri dispendi energetici e tenendo sempre presente che mangiare è un piacere oltre che una necessità.

III, IV e V Scuola Primaria (una classe)

Prenotazioni a cura della Biblioteca (040 064 95 56- bibliocom@comune.trieste.it)

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

Venerdì 26, ore 10.30 | Auditorium della Casa della Musica, via Capitelli n. 3

L'ENERGIA DEL RITMO CHE MUOVE IL CORPO E LE EMOZIONI

Laboratorio musicale

A cura di Casa della Musica/Scuola di Musica 55

Un laboratorio per provare e sperimentare sul campo come il ritmo, elemento fondamentale della musica, sia una forma di energia potente e coinvolgente che alimenta le nostre emozioni, anima e stimola in maniera espressiva il movimento del nostro corpo, la nostra vitalità e la nostra relazione con il mondo.

I, II e III Scuola Secondaria di I grado (una classe)

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

Venerdì 26, ore 10.30 | Biblioteca Civica Stelio Mattioni, via Petracco 10

SOLE DOVE VAI? PIOGGIA DA DOVE NASCI? VENTO DA DOVE VIENI?

Lecture e attività laboratoriali

A cura di Promolettura Giunti Editore, Editoriale Scienza ed Ediz. Fatatrac

Sulla Terra tutto si muove, nasce e cresce, ma chi è che dà tutta questa energia e forza all'acqua, all'aria, alle piante e agli animali? Lettura e laboratorio tratto dalla collana Dimmi come mai.

Una classe di Scuola dell'Infanzia (4-5 anni)

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

Venerdì 26 settembre, ore 11 | Sala Bazlen, Palazzo Gopcevich, via Rossini 4

ENERGIA, DISUGUAGLIANZE, GLOBALIZZAZIONE

Seminario con discussione

A cura di Gruppo Immagine, con la collaborazione dell'Istituto di Ricerca IRFAI e della Provincia di Trieste

Consiste nel prendere atto del ruolo dell'energia nel mondo globalizzato e nella sua distribuzione a livello mondiale, chiamando in causa aspetti legati alle problematiche dello sviluppo sostenibile, con riflessi anche sull'uso e l'abuso dell'energia. Il tema sarà svolto tenendo conto dei contributi di Dorfles (l'inciviltà del rumore), di Pistoletto (Rebirthday) e di Riccardo Dalisi (decrescita). Si discuterà della capacità dei popoli di riuscire a convivere nell'epoca della globalizzazione. L'analisi si svolgerà su più piani che spesso si sovrappongono: la scienza, l'economia, il diritto, la dottrina politica, il senso di identità e di appartenenza dei popoli, il tutto nel solco della storia e degli avvenimenti più recenti. (Relatori Fanni, But, Ibbà)

Scuola Secondaria di secondo grado (due classi)

Venerdì 26 settembre, ore 15.30 | Sala Bazlen, Palazzo Gopcevich, via Rossini 4

MIRANDA E L'ENERGIA RUBATA.

QUANDO L'ENERGIA DIVENTA STORYTELLING:

UN RACCONTO PER LA RADIO REALIZZATO DAI BAMBINI

Incontro con lettura

A cura di Fondazione Radio Magica Onlus con il coordinamento di Azienda per i Servizi Sanitari n. 1 Triestina e Comune di Trieste

Incontro per la presentazione dei laboratori svolti da Fondazione Radio Magica Onlus con il coordinamento dell'Azienda per i Servizi Sanitari n. 1 Triestina e del Comune di Trieste, dei materiali prodotti e dell'esperienza sul tema dell'energia e del risparmio energetico. Il progetto rientra nel programma delle attività dell'accordo tra il Comune di Trieste e l'Azienda per i Servizi Sanitari n.1 Triestina che prevede la realizzazione di interventi sinergici finalizzati alla

promozione della salute anche in collaborazione con altri stakeholders. I bambini dei ricreatori che hanno partecipato al progetto hanno preso parte a tutte le fasi della realizzazione dalla scelta del protagonista alla registrazione in radio passando attraverso importanti riflessioni linguistiche e contenutistiche. Il racconto realizzato dai bambini verrà letto da un attore professionista durante l'incontro.

Per ricreatori e bambini dai 7 anni

Venerdì 26 settembre, ore 16.30 | Sala conferenze Punto Enel, Galleria Tergesteo

ENERGIA A PICCOLI PASSI: DAL FUOCO ALL'ELIO, UN ARGOMENTO CALDO ... CALDISSIMO ANZI SCOTTANTE!

Laboratorio

A cura di Promolettura Giunti Editore, Editoriale Scienza e Motta Junior, in collaborazione con Libreria Ubik e Punto Enel

Vivace percorso per capire l'energia e la sua importanza.

Classi VI e V scuola primaria e I, II e III Scuola Secondaria di primo grado (una classe)

Venerdì 26 settembre, ore 17 | Sala Bazlen, Palazzo Gopceovich, via Rossini 4

RICRE-ENERGIA: PRENDIAMOCI CURA DELL'AMBIENTE E RENDIAMOCI SOSTENIBILI, IMPARANDO A RISPARMIARE ENERGIA

Incontro con presentazioni elaborate del progetto

A cura di Azienda per i Servizi Sanitari n. 1 Triestina e Comune di Trieste

Il progetto, che rientra nel programma dell'attività dell'accordo tra il Comune di Trieste e l'Azienda per i Servizi Sanitari n.1 Triestina che prevede la realizzazione di interventi sinergici finalizzati alla promozione della salute, è stato realizzato in tutti i ricreatori comunali durante il periodo estivo. Tale progetto vuole diffondere, nei bambini, una cultura di tutela e rispetto dell'ambiente, in particolare riguardo all'energia e al risparmio energetico, costituendo essi, a loro volta, un veicolo e strumento di informazione e cultura all'interno del nucleo familiare e vuole dare supporto ai ricreatori nell'individuazione ed implementazione delle possibili azioni di risparmio energetico.

Per ricreatori e bambini dai 6 ai 15 anni

Venerdì 26 settembre, ore 17 | Biblioteca Comunale Quarantotti Gambini, via delle Lodole 7/a

ENERGETICAMENTE SOSTENIBILI

Laboratorio per bambini e genitori

A cura di COOP Consumatori Nordest

I temi legati all'ambiente ed agli impatti delle attività umane sono ormai un argomento di discussione quasi quotidiano e molte imprese hanno iniziato a diffondere messaggi a carattere "ecologico": automobili che inquinano meno, elettrodomestici che consumano poca energia, energie rinnovabili, materiali riciclabili, alimenti più salutari perché biologici e altro ancora. L'animazione vuole avviare una riflessione su cosa significhi consumare in maniera sostenibile, come preservare le risorse naturali, economizzare l'energia, ridurre l'inquinamento e l'accumulo dei rifiuti.

Prenotazioni a cura della Biblioteca (040 064 95 56- bibliocom@comune.trieste.it)

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

Sabato 27 settembre, ore 9, 10, 11 e 12 | Biblioteca del Mondo ACCRI, via Cavana 16a

LA NOSTRA IMPRONTA SUL MONDO / NAŠ ODTIS V SVETU

mostra didattica interattiva bilingue

A cura di ACCRI

E' la prima sezione di una mostra interattiva incentrata sul tema dell'impronta ecologica. Quanto il nostro stile di vita e, soprattutto, di consumo pesa sull'ambiente e su Paesi e popoli geograficamente lontani? Versione in italiano e in sloveno.

IV e V Scuola Primaria di Primo Grado, I, II e III Scuola Secondaria (una classe per turno)

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

Sabato 27 settembre, ore 10.30 | Sala conferenze Punto Enel, Galleria Tergesteo

ENERGIA A PICCOLI PASSI: DAL FUOCO ALL'ELIO, UN ARGOMENTO CALDO ... CALDISSIMO ANZI SCOTTANTE!

Laboratorio

A cura di Promolettura Giunti Editore, Editoriale Scienza e Motta Junior, in collaborazione con Libreria Ubik e Punto Enel

Vivace percorso per capire l'energia e la sua importanza.

Ragazzi 8-13 anni, classi VI e V scuola primaria e I, II e III Scuola Secondaria di primo grado (una classe)

26|27|28
Settembre
2014
3^a Edizione

www.triestenext.it

INOLTRE SI SEGNA LA

Sabato 27 settembre, ore 10.30 Ore 11.30 / Museo Revoltella

SPEDIZIONE ANTARTIDE: BAROMETRO DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Proiezione e commento di un filmato sulla spedizione italiana tra i ghiacci dell'Antartide Intervengono

Giorgio Budillon, docente di Oceanografia, Università Parthenope di Napoli

Ester Colizza, docente di Geologia Stratigrafica, Università di Trieste

Jacopo Pasotti, giornalista, cronista della spedizione italiana in Antartide

Modera

Serena Fonda, docente di Ecologia, Università di Trieste

A cura di Università di Trieste

Evento aperto al pubblico, adatto a Scuola Secondaria di secondo grado.

PROMOSSO DA



ITINERARI E ATTIVITA' TRIESTE CITTA' DELLA CONOSCENZA

Spazio 21, Sala Matrimoni, Piazza dell'Unità d'Italia
Venerdì 26 settembre, ore 9, 10, 11 e 12 | ore 16:30 e 17:30

ENERGIA DELLE STELLE E MONDI ABITABILI

A cura di INAF

Giochiamo col "Simulatore di Abitabilità Planetaria" per scoprire come fanno gli astronomi a decidere se un pianeta può, o non può, ospitare la vita. Una lampada a fare da stella, un pianeta che potete spostare, una manopola per cambiare la luminosità della stella, un'altra per l'Effetto Serra. Bolliremo gli abitanti del pianeta o li faremo gelare? E cosa succede cambiando l'Effetto Serra?

Scuole Secondarie di primo e secondo grado (una classe per turno, durata 30')

Spazio 22, Sala Veruda di Palazzo Costanzi, Piazza Piccola, 2
Venerdì 26 settembre, ore 9, 10, 11 e 12

Sabato 27 settembre, ore 9, 10, 11 e 12

SESSANTA ANNI DEL CERN: IL CONTRIBUTO DEI FISICI DELLA SEZIONE DI TRIESTE DELL'INFN

A cura di INFN – Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, nell'ambito del progetto DREAMS finanziato dalla Commissione Europea per la Notte dei Ricercatori 2014 coordinata da Frascati Scienza

Dagli anni '50 al bosone di Higgs. La sezione di Trieste dell'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, organizza una mostra sul contributo dei fisici della locale sezione alle attività di ricerca del CERN, di cui quest'anno ricorre il sessantesimo anniversario. È prevista la presentazione di immagini e testi che illustrino il contributo attuale e "storico" allo sviluppo delle ricerche fatte al CERN da parte di colleghi afferenti alla locale sezione. Inoltre vi saranno alcuni giovani fisici che illustreranno le attività svolte al CERN e proiezioni di video sulla fisica delle particelle al CERN.

Scuola Secondaria di secondo grado (una classe per turno, durata 30')

Spazio 14, Piazza dell'Unità d'Italia
Venerdì 26 settembre, ore 10, 11 e 12

SCUOLA DI DISEGNO - A TUTTA ENERGIA!

A cura di Elettra Sincrotrone Trieste

Cosa succede se si libera la fantasia come fosse una scia di elettroni lanciati quasi alla velocità della luce? Se ne vedono delle belle! La redazione di Topolino dà appuntamento a bambini e ragazzi presso lo stand di Elettra Sincrotrone Trieste in piazza dell'Unità d'Italia per lo svolgimento di laboratori di disegno alla presenza di sceneggiatori e disegnatori (Casty e Pastrovicchio, con Francesca Agrati e Elena Galli), coadiuvati dai ricercatori di Elettra.

IV e V Scuola Primaria e I Scuola Secondaria di primo grado (una classe per turno, 45')

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014
3^a Edizione

www.triestenext.it

Spazio 11 e 12, Piazza dell'Unità d'Italia
Venerdì 26 settembre, ore 9, 10:15, 11:30
Sabato 27 settembre, ore 9, 10:15, 11:30

DALLE FORESTE DEL CARBONIFERO AL CARBONE E L'ELICA DI RESSEL

A cura dei Musei Scientifici del Comune di Trieste

Attraverso diorami, ricostruzioni, calchi di fossili e reperti originali si cercherà di spiegare come si è formato il carbone. Si parlerà anche delle "libellule" giganti vissute nel carbonifero. Inoltre breve escursus sull'elica: come funziona, quando è stata utilizzata per la prima volta, il suo inventore.

VITA IN UNA GOCCIA D'ACQUA. MICROALGHE E PRODUZIONE DI BIOMASSA

Spazio 11, in Piazza dell'Unità d'Italia

A cura di OGS, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale

Introduzione nel mondo delle microalghe attraverso la presentazione di microalghe marine vive al microscopio. L'OGS dispone di una ampia collezione di ceppi di microalghe marine. Verrà illustrato il ciclo vitale e la struttura di alcuni di questi organismi. Descrizione e discussione dei vantaggi e svantaggi dell'uso di microalghe per la produzione di biomassa. Il biodiesel da microalghe: il carburante del futuro. Presentazione del progetto realizzato dagli studenti dell'I.S.I.S. Jožef Stefan di Trieste in collaborazione con i ricercatori dell'OGS nel quale è stato progettato, costruito ed utilizzato un bioreattore a sistema chiuso per la produzione di biodiesel mediante l'utilizzo di liquami zootecnici. Il bioreattore verrà esposto allo stand e sarà illustrato dagli stessi studenti che hanno eseguito il progetto.

Scuola Primaria e Secondaria di primo e secondo grado (una classe per turno, 30'+30')

Spazio 13, Piazza dell'Unità d'Italia

Venerdì 26

Ore 9:00 Laboratorio di neuroscienze con gioco di ruolo

Ore 10:15 Laboratorio di matematica I con gioco di ruolo

Ore 11:30 Laboratorio di matematica II con gioco di ruolo

Ore 17:00 Laboratorio per i ricreatori

Sabato 27

Ore 10 Laboratorio di neuroscienze con gioco di ruolo

Ore 11:15 Laboratorio di matematica I con gioco di ruolo

Ore 12:30 Laboratorio di matematica II con gioco di ruolo

Ore 17:00 Laboratorio per i ricreatori

SISSA PER LA SCUOLA

A cura dei SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati

I visitatori dello stand della SISSA saranno accolti dagli studenti di dottorato che introdurranno le classi e i visitatori ai loro campi di ricerca. Verranno affrontati il funzionamento del cervello e le tecniche per visualizzarlo, la matematica come strumento di ricerca, la fisica dell'Universo e delle strutture subnucleari. Per le classi delle scuole primarie e medie inferiori saranno organizzati dei laboratori in fisica, matematica e neuroscienze declinate secondo il tema centrale della manifestazione. Oltre ai laboratori per il pubblico del pomeriggio verranno organizzate sessioni partecipative utilizzando i discussion game su argomenti di scienza contemporanea.

Scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado (una classe per turno, 60')

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

Spazio 15 e 16, Piazza dell'Unità d'Italia

Venerdì 26 settembre

ore 9, 10:15, 11:30 Una classe di scuola primaria per ICTP e ICGB 2 (30'+30')

ore 9, 10:15, 11:30: Una classe di scuola secondaria per ICGB- attività 2 e ICGB 1 (30'+30')

ICGB 1| CARBURANTE DA POLVERE DI LEGNO GRAZIE A LIEVITI E BATTERI

Come ottenere Bioetanolo da polvere di legno grazie a lieviti e batteri

Il gruppo di genetica molecolare del lievito (Yeast Molecular Genetics, YMG) dell'ICGB ha messo a punto una tecnica che consente di utilizzare la polvere proveniente dalla lavorazione industriale del legno e trasformarla in etanolo. La polvere di legno rappresenta uno scarto della lavorazione e deve essere aspirata da macchinari appositi ed eliminata in quanto dannosa per la salute dei lavoratori del legno.

Alcuni batteri (Bacilli spp.) del rumine animale degradano la lignocellulosa e sono capaci di produrre dimeri (cellobiosio) e altri piccoli polimeri del glucosio come sottoprodotti. Il gruppo YMG, in collaborazione con il Dipartimento di Produzione Animale dell'Università di Udine, ha isolato e caratterizzato alcune specie di Bacilli particolarmente efficaci in questa degradazione. Inoltre, ingegnerizzando il normale lievito da pane (*Saccharomyces cerevisiae*), il gruppo del YMG è riuscito ad ottenere un ceppo di lievito in grado di utilizzare il cellobiosio e a trasformarlo in etanolo. Ecco che quindi, si può produrre etanolo microbiologicamente, grazie all'utilizzo sequenziale di batteri e lieviti.

Relatori: Dr. Valentina Tosato - Dr. Carlo V. Bruschi, Yeast Molecular Genetics Group, ICGB.

Scuola Secondaria di primo e secondo grado

A cura di ICGB - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

ICGB 2: ESPERIMENTI PER TUTTI: BIOLOGIA MOLECOLARE

Descrizione degli strumenti di base utilizzati in un laboratorio di biologia molecolare e del loro funzionamento: gel per analisi di DNA e proteine, camere elettroforetiche di corsa e di trasferimento di DNA e proteine, colorazioni specifiche, metodiche di rivelamento di proteine, metodiche di immunofluorescenza (esperimento pratico per i bambini di caricamento di gel di DNA e di proteine). Osservazione di batteri su piastre e metodi di coltura batterica (esperimento pratico per i bambini di crescita batterica su piastre LB-agar)

Osservazione al microscopio di diverse linee cellulari utilizzate in laboratorio.

Estrazione del DNA da saliva (esperimento pratico).

Relatrice: Dr. Paola Massimi, Tumor Virology Group, ICGB.

Scuola Primaria e Scuole Secondarie di primo e secondo grado

A cura di ICGB - International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology

FORNELLO SOLARE: CUCINARE USANDO L'ENERGIA DEL SOLE

La proposta riguarda l'utilizzo di un fornello solare. Si tratta di uno specchio che raccoglie l'energia solare e riscalda un pentolone. Lo scopo è di creare consapevolezza riguardo alle potenzialità dell'energia solare con soluzioni pratiche.

Scuola Primaria

A cura di ICTP - International Centre for Theoretical Physics

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

Spazi 1-10, Piazza dell'Unità d'Italia

Venerdì 26 settembre e Sabato 27 settembre, ore 9, 10, 11 e 12

Spazi: 2, 4, 5, 7, 9, 10 – una classe di Scuola Secondaria di secondo grado

Spazi 1, 3, 8 – una classe di Scuola Secondaria di primo grado

Spazi: 6, 1, 3 - una classe di Scuola Primaria

Venerdì 26 settembre e Sabato 27 settembre, ore 15, 16, 17 e 18

Spazi 1, 3, 8 – una gruppo di età Scuola Secondaria di primo grado

Spazi: 6, 1, 3 - una gruppo di età di Scuola Primaria

GAZEBO DELL' UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE

Si propongono itinerari di visita ai vari spazi differenziati per età

Scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado (una classe per turno, 60')

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

Spazio n. 1

LA SPEDIZIONE ITALIANA IN ANTARTIDE: L'ESPLORAZIONE DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI 100 ANNI DOPO SHACKLETON

A cura del Dipartimento di Matematica e Geoscienze

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

Spazio n. 2

L'ENERGIA NASCOSTA NEI CRISTALLI: CELLE, RETICOLI E FORZE DI ATTRAZIONE

A cura del Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche

www.triestenext.it

Spazio n. 3

MITOCONDRI E LONGEVITÀ: LE CENTRALI BIOENERGETICHE DELLA CELLULA

A cura del Dipartimento di Scienze Mediche, Chirurgiche e della Salute

Spazio n. 4

LE AFFINITÀ ENERGETICHE ELETTIVE: DALLA TEORIA DELLE DECISIONI ALLA STORIA DELL'ARTE

A cura del Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Spazio n. 5

VEICOLI ELETTRICI, CARSHARING E CARPOOLING: TRASPORTI, LOGISTICA E ARCHITETTURE SMART

A cura del Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche

Spazio n. 6

ENERGIA A PORTATA DI MANO: ESPERIMENTI SULL'ENERGIA DEGLI ESSERI VIVENTI

A cura del Dipartimento di Scienze della Vita e del Life Learning Center



Spazio n. 7

**ARCHITETTURA E REALTÀ AUMENTATA:
ESPLORAZIONI VIRTUALI DELLO SPAZIO**

A cura del Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Spazio n. 8

**L'ENERGIA CREATIVA DELLE PAROLE:
LINGUE DA FANTASCIENZA E LINGUE UNIVERSALI**

A cura del Dipartimento di Studi Umanistici

Spazio n. 9

**INTELLIPATHS IN MOVIMENTO:
PERCORSI A CONSUMO ENERGETICO MINIMO**

A cura del Dipartimento di Ingegneria e Architettura

Spazio n. 10

**BALLOON MAPPING:
ESPERIMENTI DI CARTOGRAFIA ATTIVA**

A cura del Dipartimento di Studi Umanistici

Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3^a Edizione

www.triestenext.it

PROGRAMMA COMPLETO DELLA MANIFESTAZIONE
www.triestenext.it

PROMOSSO DA



Salone
Europeo della
Ricerca Scientifica

26|27|28
Settembre
2014

3[^] Edizione

www.triestenext.it



PROMOSSO DA

