

IL PROGRAMMA DELLA SISSA

venerdì 25

09:00

Laboratorio L'alfabeto degli odori

Che cosa è un odore? Siamo in grado di distinguere una pera da una banana usando solamente il nostro naso? Possiamo seguire una scia di odore come fa il nostro cane? Annusando qua e là scopriremo come funziona il nostro senso più antico e come influenza la nostra vita quotidiana.

Attività per le scuole, su prenotazione

10:00

Laboratorio Programmazione senza PC

Attività durante la quale agli studenti verrà chiesto di "programmare" i propri amici.

Attività per le scuole, su prenotazione

11:00

Laboratorio Decorazioni matematiche creative

Laboratorio di decorazioni matematiche creative.

Attività per le scuole, su prenotazione

12:00

Laboratorio Passiamo attraverso la membrana che racchiude una cellula

Gioco di ruolo per capire i meccanismi delle membrane lipidiche. Dopo una breve spiegazione, i bambini interpreteranno i principali protagonisti della membrana cellulare per capire i meccanismi della permeabilità selettiva.

Attività per le scuole, su prenotazione

13:00

Seminario interattivo Da Pitagora ad Einstein: come fondere due formule immortali per capire la Natura

Cosa hanno in comune un filosofo, geometra e musicista come Pitagora, e un fisico, impiegato e musicista amatoriale come Einstein? Poco, apparentemente (musica a parte). Eppure c'è qualcosa che li unisce, inaspettatamente. Storia di come il più famoso teorema della geometria euclidea spiega la più celebre formula della Relatività Speciale.

Attività per le scuole, su prenotazione

- 15:00 **Laboratorio Passiamo attraverso la membrana che racchiude una cellula**
- Gioco di ruolo per capire i meccanismi delle membrane lipidiche. Dopo una breve spiegazione, i bambini interpreteranno i principali protagonisti della membrana cellulare per capire i meccanismi della permeabilità selettiva.*
- Attività per le scuole, su prenotazione
-
- 16:00 **Laboratorio Muoviti Muoviti!** (età: 6+)
- Attività interattiva per spiegare la fisiologia del movimento.*
-
- 17:00 **Laboratorio Non pensionare il cervello!** (età: 60+)
- Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.*
-
- 18:00 **Seminario interattivo L'universo ci prende in "giro"?** (età: 10+)
- I moti della Terra, della Luna, o dei pianeti così come di molti altri oggetti nell'Universo sono spesso delle rotazioni intorno a un asse. Perché?*
-
- 19:00 **Quiz interattivo Per un pugno di neuroni** (età: 14+)
- Credi di conoscere il cervello? Sai tutto delle capacità cognitive? Provacelo venendo allo stand SISSA e rispondendo ad alcune delle domande più bizzarre sul mondo delle Neuroscienze.*
-
- 21:00 **Seminario interattivo L'universo ci prende in "giro"?** (età: 10+)
- I moti della Terra, della Luna, o dei pianeti così come di molti altri oggetti nell'Universo sono spesso delle rotazioni intorno a un asse. Perché?*

IL PROGRAMMA DELLA SISSA

sabato 26

09:00

Laboratorio **L'alfabeto degli odori**

Che cosa è un odore? Siamo in grado di distinguere una pera da una banana usando solamente il nostro naso? Possiamo seguire una scia di odore come fa il nostro cane? Annusando qua e là scopriremo come funziona il nostro senso più antico e come influenza la nostra vita quotidiana.

Attività per le scuole, su prenotazione

10:00

Laboratorio **Anche le proteine hanno una famiglia**

Seminario interattivo su alberi filogenetici di proteine.

Attività per le scuole, su prenotazione

11:00

Laboratorio **Musica nel cervello** (età: 6+)

Che cos'è il suono? Come si crea? Come si propaga? Può il nostro corpo diventare uno strumento musicale? Come facciamo a sentire i suoni e come vengono recepiti dal nostro cervello? Seguendo degli esperimenti creati appositamente per dare delle risposte a queste domande, ci avventureremo non solo nel mondo sonoro, ma anche nel corpo umano per capire come queste due entità diverse riescono a comunicare tra loro.

12:00

Laboratorio **Grafi e Matrici: disegni, giochi, o qualcosa in più?** (età: 10+)

Quali disegni possiamo fare senza staccare la penna? La risposta a questa domanda si può trovare nella teoria dei grafi, una branca della matematica con applicazioni sorprendenti alla vita di tutti i giorni.

14:00

Laboratorio **origami** (età: 6+)

Scopriamo insieme quante forme possiamo creare partendo da un semplice foglio di carta.

- 15:00 **Laboratorio di origami** (età: 6+)
Scopriamo insieme quante forme possiamo creare partendo da un semplice foglio di carta.
- 16:00 **Laboratorio Musica nel cervello** (età: 6+)
Che cos'è il suono? Come si crea? Come si propaga? Può il nostro corpo diventare uno strumento musicale? Come facciamo a sentire i suoni e come vengono recepiti dal nostro cervello? Seguendo degli esperimenti creati appositamente per dare delle risposte a queste domande, ci avventureremo non solo nel mondo sonoro, ma anche nel corpo umano per capire come queste due entità diverse riescono a comunicare tra loro.
- 17:00 **Laboratorio Muoviti Muoviti!** (età: 6+)
Attività interattiva per spiegare la fisiologia del movimento.
- 18:00 **Laboratorio Non pensionare il cervello!** (età: 60+)
Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.
- 19:00 **Seminario interattivo Feromoni: mito e realtà** (età: 14+)
Esistono davvero i feromoni? Possiamo veramente conquistare una donna (o un uomo) con il nostro odore? Rispondendo a queste domande sfatteremo qualche mito ma scopriremo come molti animali (e forse anche noi) comunicano tra loro attraverso messaggi chimici.
- 20:00 **Seminario interattivo Tutta colpa di De Broglie, ovvero: la caduta dei corpi in meccanica classica e quantistica** (età: 14+)
Corpi piccoli e leggeri cadono tutti allo stesso modo, questo è un fatto (e un principio: il principio di equivalenza). Cosa succede però se voglio far cadere corpi piccolissimi e leggerissimi come atomi ed elettroni? Che va tutto a rotoli... ed è colpa di De Broglie! Storia di come il dualismo onda-particella manda in crisi la teoria della gravitazione.
- 21:00 **Quiz interattivo Per un pugno di neuroni** (età: 14+)
Credi di conoscere il cervello? Sai tutto delle capacità cognitive? Provacelo venendo allo stand SISSA e rispondendo ad alcune delle domande più bizzarre sul mondo delle Neuroscienze.

IL PROGRAMMA DELLA SISSA

domenica 27

- 09:00 Laboratorio **Non pensionare il cervello!** (età: 60+)
Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.
- 10:00 Seminario interattivo **Le bislacche stranezze del mondo dei quanti: un viaggio nella fisica quantistica** (età: 14+)
La meccanica quantistica ci mette di fronte ad un mondo che ci sembra bizzarro e insolito. Andremo attraverso questo mondo osservandone le meraviglie, dai treni a levitazione magnetica alla possibilità di vedere gli atomi!!
- 11:00 Seminario interattivo **L'universo ci prende in "giro"?** (età: 10+)
I moti della Terra, della Luna, o dei pianeti così come di molti altri oggetti nell'Universo sono spesso delle rotazioni intorno a un asse. Perché?
- 12:00 Quiz interattivo **Per un pugno di neuroni** (età: 14+)
Credi di conoscere il cervello? Sai tutto delle capacità cognitive? Provacelo venendo allo stand SISSA e rispondendo ad alcune delle domande più bizzarre sul mondo delle Neuroscienze.
- 13:00 Seminario interattivo **Le bislacche stranezze del mondo dei quanti: un viaggio nella fisica quantistica** (età: 14+)
La meccanica quantistica ci mette di fronte ad un mondo che ci sembra bizzarro e insolito. Andremo attraverso questo mondo osservandone le meraviglie, dai treni a levitazione magnetica alla possibilità di vedere gli atomi!!
- 14:00 Seminario interattivo **Feromoni: mito e realtà** (età: 14+)
Esistono davvero i feromoni? Possiamo veramente conquistare una donna (o un uomo) con il nostro odore? Rispondendo a queste domande sfatteremo qualche mito ma scopriremo come molti animali (e forse anche noi) comunicano tra loro attraverso messaggi chimici.

- 15:00 **Seminario interattivo La polvere nell'universo... mica si deposita solo sui mobili!** (età: 14+)
- L'Universo è polveroso! E non si limita a quella fastidiosa patina che si deposita sui mobili. La polvere cosmica è ampiamente diffusa e cela ai nostri occhi oggetti di ogni tipo. Andiamo alla scoperta di cosa si nasconde dietro ad essa e di come gli astrofisici siano in grado di "spolverare" il loro ambiente di lavoro senza ricorrere a piumini cosmici.*
- 16:00 **Laboratorio Muoviti Muoviti!** (età: 6+)
- Attività interattiva per spiegare la fisiologia del movimento.*
- 17:00 **Seminario interattivo Feromoni: mito e realtà** (età: 14+)
- Esistono davvero i feromoni? Possiamo veramente conquistare una donna (o un uomo) con il nostro odore? Rispondendo a queste domande sfatteremo qualche mito ma scopriremo come molti animali (e forse anche noi) comunicano tra loro attraverso messaggi chimici.*
- 18:00 **Laboratorio Non pensionare il cervello!** (età: 60+)
- Spesso dimenticate un nome o dove avete messo qualcosa? Con l'età il nostro cervello inizia a faticare nel mantenere alcune funzioni. Cosa si può fare per mantenere il cervello giovane e sano? Giochi ed attività di training cognitivo.*
- 19:00 **Seminario interattivo La polvere nell'universo... mica si deposita solo sui mobili!** (età: 14+)
- L'Universo è polveroso! E non si limita a quella fastidiosa patina che si deposita sui mobili. La polvere cosmica è ampiamente diffusa e cela ai nostri occhi oggetti di ogni tipo. Andiamo alla scoperta di cosa si nasconde dietro ad essa e di come gli astrofisici siano in grado di "spolverare" il loro ambiente di lavoro senza ricorrere a piumini cosmici.*