

PER GLI INSEGNANTI

OPEN DAY

E LE LORO FAMIGLIE

SABATO 12 OTTOBRE 2019

DALLE 9.30

ACCOGLIENZA E REGISTRAZIONE

10.00 - 12.00

I I.LAB AREA DEI PICCOLI - CREATIVITÀ E TECNOLOGIA *WORKSHOP*

Come si costruisce il robot perfetto? In che modo si realizza un filmato in stop motion? Giochiamo e sperimentiamo il digitale in modo attivo. Lavoriamo con diversi strumenti e tecnologie per aiutare i bambini a porsi domande e indagare i fenomeni scientifici che li circondano con meraviglia e curiosità.

I P I.LAB BOLLE DI SAPONE - FARE SCIENZE CON LE BOLLE DI SAPONE *WORKSHOP*

Quanta scienza si nasconde in una bolla di sapone? Costruiamo gli strumenti necessari per dare vita a bolle di tutte le dimensioni sia all'aria aperta che in uno spazio chiuso. Impariamo qualche trucco per giocare con le bolle e crearne di spettacolari. Entriamo in una bolla, facciamola rimbalzare e prendiamola in mano senza farla scoppiare. Usiamo questi oggetti affascinanti e divertenti per fare scienze in classe in modo sperimentale.

P I.LAB LEONARDO - MACCHINE PER VOLARE E MACCHINE PER DISEGNARE *WORKSHOP*

Scopriamo il lavoro di Leonardo da Vinci e il suo modo di indagare la natura. Costruiamo piccoli dispositivi volanti e sperimentiamo i modelli delle macchine per il volo per ragionare su quanta scienza e tecnica nascondono le sue intuizioni di più di 500 anni fa. Esploriamo il disegno come strumento fondamentale nelle botteghe del Rinascimento per comprendere il mondo. Proviamo le macchine per disegnare che permettevano agli allievi di esercitarsi tra tecnica e regole di matematica e geometria.

P S1 I.LAB BIOTECNOLOGIE - MICRO-MONDI INTORNO A NOI *WORKSHOP*

Esploriamo in modo sperimentale il micro-mondo che sta attorno a noi. Funghi, batteri, lieviti e protisti sono microrganismi, esseri di piccole dimensioni che possono avere grandi effetti ed essere molto diversi tra loro. Proviamo a osservarli sotto una lente ed entriamo in questo minuscolo mondo per mettere a confronto cellule e modi di vivere. Scopriamo dove e come individuare i microrganismi e cosa fare per coltivarli. Sperimentiamo come le loro singolari capacità possono aiutarci a trasformare sostanze di scarto in prodotti utili.

S1 S2 FRAGILITY & BEAUTY *VISITA ALLE ESPOSIZIONI*

Una visita speciale con il nostro curatore dell'esposizione Spazio alla mostra temporanea "Fragility & Beauty – uno sguardo alla terra con l'occhio dei satelliti". Attraverso le più recenti immagini della Terra dai satelliti, indaghiamo con gli studenti temi come i cambiamenti climatici, lo sviluppo sostenibile e il loro impatto sugli ecosistemi terrestri e il futuro del pianeta. La mostra è promossa dall'Agenzia Spaziale Europea in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Italiana.

S1 S2 I.LAB ENERGIA&AMBIENTE - ENERGIA CIRCOLARE *WORKSHOP*

Produrre, conservare, concentrare, recuperare: quali e quanti sono i processi che realizzano la circolarità nell'economia della nostra società? Attraverso attività sperimentali e di osservazione proviamo a riflettere su alcune strategie con cui possiamo reinterpretare la sostenibilità in chiave rigenerativa e di efficientamento.

S2 I.LAB MATEMATICA - DISEGNARE IL RITMO *WORKSHOP*

Sperimentiamo con i nostri studenti un modo di fare matematica diverso e divertente. Esploriamo insieme il ritmo: come possiamo ricordarlo o immaginarlo senza essere dei percussionisti? Cerchiamo il modo di realizzare il ritmo che abbiamo in testa. E se volessimo comunicarlo a qualcuno che non è presente senza usare una registrazione audio, come potremmo fare? Proviamo a immaginare insieme come rappresentarlo graficamente.

12.00 - 13.00

T SALA DEL CENACOLO - FOCUS LIVE: COME VOGLIAMO VIVERE NEL 2029?

Come funziona un computer quantistico? Come cambierà il clima italiano tra 50 anni? Quanto potere vogliamo dare ai robot? Ripercorriamo insieme a Jacopo Loredan, ideatore del festival Focus Live, l'avventura dell'Homo sapiens dalle savane africane alle megalopoli di oggi per capire meglio i dilemmi della nostra specie e scoprire gli strumenti per risolverli.

14.30 - 16.30

I IL MUSEO A PICCOLI PASSI *TOUR ALLA SCOPERTA DEGLI OGGETTI CHE SUSCITANO MAGGIORMENTE LA CURIOSITÀ DEI PIÙ PICCOLI*

Una visita speciale per conoscere le storie del Museo attraverso lo storytelling. Tra valigie che nascondono segreti, aerei da costruire, cappelli da indossare e razzi da far volare scopriamo e viviamo una magica avventura tra le sorprendenti collezioni del Museo.

P I.LAB MATEMATICA - ESPERIMENTI DI GHIACCIO *WORKSHOP*

Giochiamo con le trasformazioni dell'acqua e sperimentiamo il ghiaccio e i suoi segreti. Prepariamo una bella granita e capiamo come farla diventare ancora più fredda. Scopriamo cosa nasconde un semplice cubetto di ghiaccio e proviamo a trasformare cubi e sfere ghiacciate in meraviglie artistiche.

T LA MATEMATICA NASCOSTA *VISITA ALLE ESPOSIZIONI*

Una visita speciale attraverso le esposizioni del Museo alla ricerca della matematica che ha dato forma e fa funzionare moltissimi oggetti del nostro mondo.

S1 TINKERING ZONE - L'ARTE DELLA TARTARUGA *WORKSHOP*

Come possiamo essere creativi attraverso il coding? Esploriamo alcune logiche di programmazione per disegnare forme geometriche e arzigogoli.

S1 S2 I.LAB LEONARDO - DISEGNARE IN PROSPETTIVA *WORKSHOP*

Leonardo da Vinci ha saputo usare il disegno in modo rivoluzionario, sia per dare visione ai suoi pensieri che per testimoniare i suoi contemporanei. Saper rappresentare era fondamentale nelle botteghe d'arte e gli allievi si esercitavano con delle macchine matematiche per disegnare. Proviamo a usare prospettografi e pantografi come gli allievi delle botteghe rinascimentali.

S1 S2 I.LAB GENETICA - FRUIT FLY INVESTIGATION *WORKSHOP*

Nell'ambito del PROGRAMMA DI DIFFUSIONE DALLA CULTURA SCIENTIFICA NEL SETTORE AGROALIMENTARE in collaborazione con Consiglio Nazionale delle Ricerche - Dipartimento di Scienze Bio-Agroalimentari

Occhi composti, 6 zampe e un paio di ali iridescenti: è il moscerino della frutta, uno dei più importanti modelli di laboratorio. Usato nella ricerca da più di 100 anni, questo piccolo insetto è un concentrato di informazioni utili nei più svariati campi della scienza. Osserviamo da vicino il suo ciclo vitale, utilizziamo i suoi caratteri ereditari per scoprire come funzionano i nostri geni, indaghiamo in che modo risponde a fattori ambientali come luce, caldo e cibo.

T ATTIVITÀ PER TUTTI

I ATTIVITÀ PER SCUOLA DELL'INFANZIA

P ATTIVITÀ PER SCUOLA PRIMARIA

S1 ATTIVITÀ PER SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

S2 ATTIVITÀ PER SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO