

IPCF - SIMONA BRONCO

Target: In presenza 27 Aprile lab per classi III secondaria di I grado; da remoto in data da concordare Lab anche per secondarie di II grado

Titolo: **La tavola periodica degli elementi: l'alfabeto della natura.**

Abstract: La tavola periodica di Mendeleev rappresenta da sempre l' incubo per la gran parte degli studenti. Se la osserviamo con attenzione, invece, ci può sorprendere per la precisione con cui gli elementi che la compongono si susseguono e meravigliarci per la sua bellezza. La conoscenza scientifica si basa anche proprio sulla Tavola Periodica.

Per noi chimici, gli elementi della Tavola Periodica sono come le lettere dell'alfabeto. Quest'ultime sono gli elementi la cui combinazione porta alla formazione delle parole; la combinazione delle parole porta alla comunicazione. Allo stesso modo, la combinazione degli elementi nella tavola periodica porta alla formazione dei composti chimici, la cui combinazione costituisce tutto ciò che dall'universo alla natura ci circonda, con i materiali, i colori, i sapori che conosciamo e con i quali la Natura comunica con noi.

Ma come da piccoli impariamo ad articolare prima le parole e poi un discorso, ascoltando e imitando il suono prodotto dagli adulti, allo stesso modo abbiamo imparato ad osservare la natura e a combinare i composti chimici per creare sostanze e materiali che in Natura non esistono, rendendo più varia ma anche più complessa la comunicazione tra natura e uomo.

IIT – BASSI LAMI E VACCARELLI

Target: In presenza 27 Aprile lab per primarie, classi: 3-4-5

Titolo: **Come parlano i computer tra loro?**

Abstract: Il laboratorio affronterà il tema della comunicazione con riferimento alla origini della Rete Internet, nata alla fine degli anni '60 come strumento di comunicazione in ambito militare, per arrivare a spiegare alcuni aspetti tecnici tra cui il sistema binario e il meccanismo di trasmissione dei dati attraverso la "lingua comune" del protocollo TCP/IP. Infine, si accennerà all'importanza della sicurezza nelle comunicazioni online. I vari argomenti saranno introdotti attraverso la navigazione condivisa della web app Internetopoli (www.internetopoli.it) e attività di gruppo in cui saranno coinvolti tutti gli studenti delle classi.

IRET - MACCI

Target: In presenza 27 Aprile lab per una classe secondaria di I o II grado

Titolo: **Trasformazione di rifiuti in risorse per la gestione sostenibile dell'ecosistema suolo: economia circolare**

L'ambiente è un "valore costituzionale", un valore primario, assoluto e unitario, un bene fondamentale garantito da salvaguardare nella sua interezza. Il seminario verterà sulla tematica della valorizzazione e il riciclo di matrici ambientali nell'ottica dello sviluppo di un'economia circolare: economia pensata per potersi rigenerare da sola. Sedimenti di dragaggio, fanghi di depurazione e scarti di filiera sono stati sottoposti a processi di recupero naturale, oggi giorno noti come NBS "Natural base solution", per la loro trasformazione da rifiuto a risorsa da poter riutilizzare in campo agronomico/ambientale.

IBBA- Longo

Target: In presenza 27 Aprile e da remoto in data da concordare lab per secondarie di II grado

Titolo: Dieta e Salute - i risultati della ricerca scientifica

I risultati scientifici dimostrano che il cibo è sempre di più salute e mezzo a nostra disposizione per salvaguardare l'organismo a mantenere uno stato di benessere ed a migliorare la qualità della vita. La dieta è fatta di cibo che può essere influenzato da stimoli esterni come le diverse agricolture e le tecnologie di trasformazione. Le nuove tecnologie omiche come la nutrigenomica e la nutrigenetica permettono interventi nutrizionali personalizzati.

ISTI – DIEGO LATELLA

Target: In collegamento da remoto mercoledì 12 Aprile 2023 ore 11,00 lab per classi V secondarie di II grado

Titolo: Sicurezza informatica, armi nucleari e stabilità strategica

Le tecnologie informatiche giocano un ruolo fondamentale nei sistemi militari. Le vulnerabilità causate da malfunzionamenti e da errori nella progettazione o realizzazione dei sistemi digitali vengono sfruttate da avversari per attacchi agli stessi, con conseguenze che a volte si concretizzano anche in danni fisici. Il livello di insicurezza e incertezza che questa situazione comporta risulta particolarmente pericoloso, specie in relazione agli armamenti nucleari, e può avere importanti ricadute negative sulla gestione delle crisi.