



## Porte Aperte @ IBFM: I colori del cambiamento

Quando: 25-25 settembre 2018

Dove: Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolari (IBFM), Dip. Scienze Biomediche, Via F.Cervi 93, 20090 Segrate (Mi)

Orario: Pomeriggio (17.00-18.30)

Settore: Biotecnologie per la Salute

Tipologia di eventi: Porte Aperte

Evento per: scuole primarie, classi IV e V elementari

Informazioni e Iscrizioni: [direzione@ibfm.cnr.it](mailto:direzione@ibfm.cnr.it), [gloria.bertoli@ibfm.cnr.it](mailto:gloria.bertoli@ibfm.cnr.it) (tel.02.21717542)

L'Istituto di Bioimmagini e Fisiologia Molecolare (IBFM) del Dipartimento di Scienze Biomediche aderisce con l'evento 'Porte aperte @ IBFM: I colori del cambiamento' alla VI edizione dell'European Biotech Week, una settimana di eventi e manifestazioni in tutta Europa per promuovere la divulgazione del sapere scientifico, della ricerca e dell'innovazione che si fa prodotto, e avvicinare il grande pubblico alle biotecnologie. Questa iniziativa è promossa da Assobiotech e da EuropaBio ed è rivolta a tutti i curiosi del mondo del biotech.

Il colore caratterizza la realtà ed è una percezione visiva di un fenomeno fisico. I cambiamenti di colore possono essere manifestazioni di mutamenti che si sviluppano a livello macroscopico o microscopico nel mondo che ci circonda. Dall'arrossamento della pelle quando ci sentiamo imbarazzati o ci arrabbiamo, all'abbronzatura della pelle esposta ai raggi del sole, dal cambiamento nella pigmentazione delle foglie delle piante alla fine del loro ciclo di vita, all'imbiancamento dei capelli in età avanzata: ecco alcuni esempi di indici di cambiamento biologico che caratterizzano i sistemi e gli organismi viventi. Il laboratorio si propone di approfondire questi aspetti presentando, sotto forma di esperienza ludica per bambini della scuola primaria, come le variazioni di colore possano essere utilizzate per scoprire alcuni cambiamenti chimici che avvengono a livello macro o microscopico in sistemi biologici e non, utilizzando setting sperimentali facilmente riproducibili con oggetti di uso comune.

### Programma:

ore 17.00 Accoglienza

ore 17.15-17.45 Il colore e il pH

Il colore come indice di cambiamento.

Cosa è il pH e come si può misurare.

Perché è importante il pH nel corpo umano.

ore 17.45-18.15: giochiamo con il pH

Creazione di una scala di pH e misurazione di pH di sostanze di uso comune (limone, aceto, cola, caffè...)

In questa esperienza di laboratorio i bambini potranno capire come il colore può essere utilizzato come indice di un cambiamento. In particolare, useremo l'estratto di cavolo rosso come indicatore di pH e misureremo l'acidità o la basicità di sostanze di uso quotidiano.