

LABORATORI DIDATTICI

BALLE DI SCIENZA. Storie di errori prima e dopo Galileo

Pisa, 22 marzo - 29 giugno 2014

“ Non smetteremo mai di esplorare...

... e di procedere con curiosità”

Thomas Stearns Elliot

La mostra rivela come il procedere della scienza sia costellato di errori, che a volte hanno portato anche a inaspettate scoperte. Racconta la storia degli errori e delle clamorose sviste in cui nei secoli hanno inciampato gli scienziati continuando comunque a ricercare la verità senza perdere la meraviglia della scoperta.

Osservare, Collezionare, Analizzare, Confrontare e Collegare sono tutti procedimenti che uniscono gli scienziati agli artisti nell'approccio verso la conoscenza del mondo circostante. Per questo la sezione didattica della cooperativa Kinzica in collaborazione con la Città del Sole, ha immaginato i seguenti laboratori didattici rivolti alla scuola materna e alla scuola primaria.

LABORATORI SCUOLE PRIMARIE 5-11 anni :

Ogni atelier prevede l'ingresso in mostra dove un operatore medierà i contenuti scientifici utilizzando un linguaggio adeguato alle varie fasce di età. In seguito nelle sale di Palazzo Blu, appositamente adibite, seguirà un laboratorio creativo per approfondire, attraverso l'esperienza pratica, uno dei temi emersi nel corso della visita all'esposizione.

GLI ELEMENTI NATURALI

Esplorando raccogliamo e cataloghiamo sia consciamente che inconsciamente tracce degli elementi naturali che sono intorno a noi. Partendo dalla visita della mostra i piccoli partecipanti saranno invitati a riconoscere e a catalogare gli elementi proposti secondo i parametri dati dall'operatore contribuendo alla realizzazione di un collage di immagini.

GLI STRUMENTI UTILI

Esplorando come? Con che cosa? Partendo dalla mostra i giovani partecipanti verranno guidati alla ricerca degli strumenti utili per diventare un esploratore o un' esploratrice del mondo realizzando una sorta di valigetta con l'utilizzo di tecniche varie.

Responsabili progetto:

dott.ssa Valeria Barboni
dott.ssa Chiara Coronato

LABORATORI SCUOLE SECONDARIE DI PRIMO GRADO 11-13 anni :

REALTA' E ILLUSIONE

Tutto ciò che vediamo e sentiamo è vero? Basta vedere per credere? Una serie di attività ludiche con illusioni ottiche e sensoriali ci fanno esplorare le possibilità dei nostri sensi. E i loro limiti.

LA SCIENZA DIETRO LA LEGGENDA

Mostri che risucchiano le navi, carri giganteschi che rischiano di spezzare l'arcobaleno, draghi famelici che rincorrono corpi celesti...Sono solo alcuni esempi di ipotesi fantastiche per spiegare fenomeni naturali. Ma cosa ne dice la scienza?

Responsabili progetto:



LABORATORI SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO 13-18 anni:

LA SCIENZA DELLE BALLE

INTRODUZIONE

Si possono prevedere i terremoti? Esiste un complotto della chimica per avvelenarci? La scienza delle balle è un laboratorio pensato per riflettere sulla natura e le cause degli errori scientifici fatti su radio, tv e internet.

PUBBLICO

La proposta è indirizzata a ragazzi di età compresa tra i 13 ai 18 anni che secondo un'indagine condotta dall'Irpps-Cnr, usano i media in modo acritico credendoli sempre una fonte affidabile di conoscenza.

COSA FARANNO I RAGAZZI

Dopo una breve introduzione sul significato di notizia, fonte e falsificabilità dei media, il laboratorio prevede due parti in sequenza:

1 - Bufala o no? Verranno presentate delle storie legate all'attualità scientifica e i ragazzi dovranno analizzarle e stabilirne il grado di verità.

2 - Tutti ballisti! La prospettiva si ribalta e i partecipanti passeranno "dalla parte dei cattivi", inventando una bufala scientifica pronta per diventare una notizia su un mezzo di informazione.

FINALITÀ

La finalità del percorso è di sviluppare negli studenti un approccio critico e più consapevole dei mezzi di comunicazione di massa come fonti di notizie di scienza

IL FLOGISTO E I 4 ELEMENTI: LA BATTAGLIA DELLE IDEE

Il successo di teorie come quella del flogisto, degli elementi primi della Natura o delle qualità aristoteliche è dovuta ad una caratteristica: sono difficili da smontare. Ma gli studenti ci proveranno. Riusciranno a trasformare gli elementi ARIA e ACQUA in sostanze più complesse?

Responsabili progetto:



MODALITÀ

Studiante Euro 4,50 (Ingresso mostra + laboratorio, insegnanti gratuito)

dal martedì al sabato alle ore 10:00 e alle 14:00

Tutte le attività sono solo su prenotazione

Per informazioni e prenotazioni

Kinzica Società Cooperativa

Telefono 377 1672424 - 050 2204650

info@kinzicacoop.it



KINZICA Società Cooperativa - Via Bargagna, 60 - 56124 Pisa (PI)

Tel. (+39) 3771672424 - P.IVA 01963680507

www.kinzicacoop.it - info@kinzicacoop.it