



scoprire · trasmettere · emozionare · motivare

Tinkering #2

Progettato da	STEM*Lab Piemonte
Obiettivi educativi	<ul style="list-style-type: none">• Sviluppare la creatività• Sviluppare la capacità di problem solving
Risultati attesi	Acquisizione della motivazione/curiosità verso le materie STEM
Caratteristiche (capacità del laboratorio in termini di) e metodologie applicate	<ul style="list-style-type: none">• ABL - Art based learning• IBSE - Inquiry based science learning• Cooperative Learning• Storytelling
Destinatari e n. partecipanti	Gruppi o classi dai 10 ai 14 anni (dalla classe quinta della scuola primaria alla classe terza della scuola secondaria di primo grado)
Preparazione	–
Durata del laboratorio	3 ore
Strumenti e materiali	<p>Materiali di consumo necessari per la realizzazione del laboratorio (es: cartoncini, forbici, bottiglie di plastica, carta alluminio, ecc...) e strumenti tecnologici</p> <p>MATERIALI per 27 BAMBINI/RAGAZZI</p> <ul style="list-style-type: none">- 9 scatole- 18 batterie (+ altre di scorta)- 18 lampadine (+ altre di scorta)- 18 motorini- 100 cavi coccodrillo- materiali di riciclo- colla, colla a caldo, colla stick- nastro adesivo- forbici



Segui il progetto su:
Facebook: @stemlabitalia
Blog: percorsiconibambini.it/stemlab
E-mail: comunicazionestemlab@consorziokairos.org



scoprire · trasmettere · emozionare · motivare

<p>Breve descrizione delle modalità di realizzazione del laboratorio (fasi quali è articolato, azioni specifiche previste e tempi)</p>	<p>La classe in aula è divisa in sottogruppi da 3.</p> <p>Viene subito presentato l'obiettivo del laboratorio: costruire una scatola della luce che proietti ombre in movimento.</p> <p>Inizialmente si consegna solo una batteria, una mini-lampadina, due cavi coccodrillo, chiedendo ai partecipanti di far accendere la lampadina.</p> <p>Una volta che tutti i gruppi hanno acceso la lampadina, si consegnano ancora una lampadina e altri due cavi coccodrillo, chiedendo di far accendere entrambe le lampadine insieme.</p> <p>Al termine, una volta che tutti i gruppi sono riusciti, si definisce com'è fatto un circuito elettrico, attraverso un brainstorming: quali componenti ci sono? cosa fornisce energia elettrica? perché si chiama circuito? ecc. (30 min)</p> <p>A questo punto ad ogni gruppo viene consegnata una scatola (spoglia e vuota) e i partecipanti possono accedere al "Tavolo dei Materiali", precedentemente preparato, dal quale possono prendere i materiali di loro ispirazione, anche più volte durante il periodo di costruzione.</p> <p>Il tavolo sarà suddiviso in due parti: una con i materiali elettrici (cavi, lampadine, motorini) e l'altra con i materiali creativi (stoffe, cartoncini, gelatine, materiale di recupero, forbici, nastro adesivo, colla ecc.)</p> <p>Definire prima quanti oggetti dello stesso tipo (es. quante lampadine, quanti motorini ecc) possono prendere per ogni gruppo. (90 min)</p> <p>Presentazione/Sfilata delle scatole di ogni gruppo con commento su difficoltà incontrate e soluzioni trovate. (20 min)</p>
<p>Eventuali attività online</p>	<p>–</p>
<p>Note/punti di attenzione/riferimenti per approfondire</p>	<p>Si possono assegnare ruoli definiti all'interno del gruppo (elettricista - raccoglitore di materiali - artista) da far ruotare periodicamente, in modo da far sperimentare tutto a tutti.</p>



Segui il progetto su:
Facebook: @stemlabitalia
Blog: percorsiconibambini.it/stemlab
E-mail: comunicazionestemlab@consorziokairos.org