



PROGRAMUL DE COOPERARE ELVEȚIANO-ROMÂN
SWISS-ROMANIAN COOPERATION PROGRAMME

Informații pentru profesori despre workshop **CEARĂ – FOC – FITIL**



Domeniul: Fizică

Plecând de la jocul „Piatră – Hârtie - Foarfecă” vom descoperi ce se întâmplă în cazul „CEARĂ – FOC - FITIL”. Ce arde, de fapt, într-o lumânare? După ce arde, unde a dispărut? Ce rezultă din ardere? Vom răspunde la aceste întrebări și la multe altele, efectuând experimente simple și fascinante.

Diferitele fenomene pe care le putem observa atunci când arde o lumânare ne conduc către diverse domenii ale științei. Ne uimesc și ne provoacă spiritul nostru experimental: înțelegem oare ce este lumânarea într-adevăr? Veniți cu noi și lăsați-vă purtați într-o călătorie interesantă prin... lumina lumânărilor!

Potrivit pentru următoarele clase:

De la clasa I până la clasa a X-a (nivelul este adaptat în funcție de clasă)

www.technorama.ch

www.scoalacopiilor.ro

Cerințe preliminare necesare:

nu

Durata:

45 minute

Numărul maxim de participanți:

12

Prevăzute în următoarele zile din săptămână:

Sâmbăta, Duminica numai pentru grupuri organizate, în urma unei cereri adresate pe email office@casaexperimentelor.ro.

Tematică și experimente

La acest atelier, în prim-plan se află modul științific de gândire: urmărind procesul de ardere la o lumânare, elevul își dezvoltă capacitatea de a face observații exacte și de a pune corect întrebări .

Învățământ primar (cls. I – III):

În grupuri mici, ghidate de un adult, mergem împreună într-o expediție. Împreună experimentăm și, prin urmare, facem descoperiri interesante. Căutăm răspuns la întrebarea: ce arde, de fapt, la o lumânare urmărind componentele lumânării: fitilul sau ceara? Persoanele însoțitoare sunt implicate în mod activ în cadrul atelierului. Pentru un grup de aproximativ 12 de copii, cel puțin două persoane care îi însoțesc trebuie să participe la atelier.

Învățământ primar – secundar inferior (cls. IV – VI):

Împreună ne uităm, de aproape, la o lumânare. De multe ori am văzut lumânări care ard, dar de câte ori am privit cu atenție ce se întâmplă? Făcând acest lucru, încep să apară întrebări, la care căutăm răspunsuri: Ce arde într-adevăr într-o lumânare? Ceara sau fitilului? Vor fi efectuate câte două experimente pe grupe, după care vor fi prezentate rezultatele.

Învățământ secundar (cls. VII – X):

De data aceasta îndrăznim să privim mai atenți flacăra în sine. Unde se formează flacăra? În această etapă, avem o varietate mare de experimente. În centru va fi observarea flăcării, care deține atât de multe secrete.

Cunoștințele necesare

Niciuna; este ideal cazul în care participanții au deja o idee despre unde electromagnetice

Opțiuni pentru legătură cu programa școlară:

În funcție de disciplină:

- Fizică: transformări de fază, densitatea și temperatura, capilaritate etc.
- Chimie: gaze de ardere
- Biologie: ciclul carbon, respirația prin fotosinteză

Pentru participare, vă rugăm să rezervați locuri în meniul Rezervări, <http://www.casaexperimentelor.ro/rezervari/> și apoi trimiteți un email pe adresa office@casaexperimentelor.ro cu detaliile: numele Workshop-ului la care doriți să participați, numărul de participanți, clasa/vârsta, ziua și ora în care doriți să participați (dintre cele care sunt disponibile) cu minim 3 zile înainte de vizită.

Workshop-urile sunt oferite doar în limba română.