

Xperimania: un invito alla partecipazione

EDU-TECH 2009
La Tecnologia al servizio dell'educazione
Milano, Palazzo Giureconsulti
25 Settembre 2009



L'intervento prevede la presentazione di Xperimania, progetto educativo ideato per accrescere in studenti/studentesse la consapevolezza sui materiali moderni e sui processi chimici utilizzati per svilupparli. Detto progetto, organizzato dall'Associazione di Produttori Petrolchimici in Europa (Appe), e' coordinato da European Schoolnet.



Da due anni tutte le scuole nell'Unione Europea sono state invitate ad intervenire –in forma gratuita- con studenti di eta' compresa tra i 10 e i 20 anni. Grazie ad EDU-TECH 2009 si coglie l'occasione per presentare Xperimania <http://www.xperimania.net/> a docenti ed alunne/i, i quali potranno trovare nel portale suggerimenti per gli esperimenti, materiale di insegnamento-approfondimento-studio, risorse, news e spazi chat online intesi come veri e propri appuntamenti con gli esperti del settore.



Il progetto

Davanti alla mancanza di educazione scientifica nei giovani, i principali produttori petrolchimici in Europa hanno abbracciato Appe con lo sviluppo di un programma educativo volto ad accrescere la consapevolezza dei vantaggi della petrolchimica ed a motivare i ragazzi negli studi scientifici. Questo è stato il punto di partenza per “Xperimania – dalle molecole ai materiali”. Il progetto che è stato lanciato nei 27 stati membri della UE a settembre 2007.

European Schoolnet

European Schoolnet (EUN – www.eun.org) è un consorzio no-profit di 31 Ministeri della Pubblica Istruzione europei, creato nel 1997. EUN gestisce i principali portali europei di didattica, di istruzione, di apprendimento e di collaborazione, invitando al cambiamento nella scolarizzazione attraverso l’uso delle nuove tecnologie.



Il sito web dedicato www.xperimania.net e' disponibile in 22 lingue.



The screenshot shows the Xperimania website interface. At the top, the logo "Xperimania" is displayed in blue and orange, with the tagline "FROM MOLECULES TO MATERIALS" below it. A navigation bar contains links for HOME, ABOUT, NEWS CORNER, ACTIVITIES, XPERIMANIA I, and CHATS. A red arrow points to a language selection dropdown menu in the top right corner, which is currently set to "English". The dropdown menu lists 22 languages: English, български, čeština, dansk, Deutsch, eesti keel, ελληνικά, español, français, italiano (highlighted), latviešu valoda, lietuvių kalba, magyar, Malti, Nederlands, polski, português, română, slovenčina, slovenščina, suomi, and svenska. Below the navigation bar, a breadcrumb trail shows "Home > Home". The main content area features a news article titled "XPERIMANIA WINNERS ANNOUNCED: EUROPEAN STUDENTS SHOW HOW TO MAKE SCIENCE FUN" with a photo of two boys and a "Read more" button. To the right, a "LATEST ENT" section shows a photo of a child in a science lab with the caption "istituto comprensivo Don milani".

I vincitori di Xperimania premiati a Bruxelles [a.s. 2007/2008]

Hanno partecipato quasi 1000 studenti della scuola secondaria di 18 paesi europei con 447 invii durante l'anno scolastico 2007/08. Un team internazionale di insegnanti ha fatto una preselezione dei finalisti, mentre un gruppetto di esperti ha selezionato i vincitori finali. I progetti vincitori sono stati definiti interessanti e ben organizzati, strettamente connessi alla vita quotidiana degli studenti. Gli studenti vincitori dei primi concorsi Xperimania- dalle molecole ai materiali - sono stati premiati al Museo di Scienze Naturali di Bruxelles il 16 Settembre 2008. I primi dieci e i successivi vincitori provenienti da Bulgaria, Malta, Polonia e Cipro sono stati accompagnati da più di sessanta ospiti illustri in rappresentanza delle Istituzioni Europee, dell'Industria Chimica Europea, del personale del Cefic e di European Schoolnet, oltre che da colleghi studenti e insegnanti di tutta Europa.

http://www.xperimania.net/ww/en/pub/xperimania/news/news/xperimania_ceremony.htm

Concorso Xperimania [a.s. 2008/2009]

L'edizione di quest'anno si e' concentrata sulle proprietà degli oggetti di uso quotidiano e sul contributo che la chimica può dare allo sviluppo di tali oggetti. Gli studenti sono stati invitati ad escogitare ipotesi ed esperimenti propri e inviare le relazioni di laboratorio al sito web, includendo foto, filmati o altre risorse multimediali capaci di illustrare l'attività svolta. Lo scopo del progetto è stato quello di aiutare gli studenti della scuola - di età compresa tra i 10 e i 20 anni - ed i loro insegnanti a comprendere l'enorme varietà di applicazioni del settore petrolchimico ed il modo in cui questa scienza relativamente nuova e affascinante ha contribuito all'evoluzione degli oggetti di uso quotidiano. Cio' ha consentito di stimolare l'osservazione scientifica e analitica.

I vincitori



Attività: Controllate la proprietà!

Gli studenti sono stati incoraggiati a scoprire ed apprendere le proprietà fisico-chimiche di oggetti scelti da loro, il loro uso nella pratica quotidiana attraverso esperimenti facili e divertenti. Hanno effettuato ricerche sulla proprietà che hanno scelto, hanno scoperto modi per testarla ed hanno spiegato mediante relazioni, presentazioni e foto e filmati i risultati in un modo chiaro e strutturato, così da condividere la propria esperienza con altri studenti. I risultati di laboratorio sulla presentazione del procedimento di sperimentazione – con immagini ed eventualmente video e altri strumenti multimediali – saranno stati caricati sul sito web e presentati nella galleria online. Nel sito web di Xperimania vengono fornite diverse installazioni sperimentali, ma gli studenti sono stati incoraggiati a individuare ipotesi ed esperimenti propri. I lavori più originali sono stati premiati con lettori multimediali per gli studenti e con una borsa di studio da usare in risorse destinate ai laboratori scientifici per la scuola vincitrice.

www.xperimania.net/ww/it/pub/xperimania/competition2008.cfm

Attività: Linea del tempo

Esplorate le scoperte scientifiche di ambito petrolchimico nel settore dei materiali dal 1800 ad oggi.

1. Gli studenti hanno avuto la possibilità' di scegliere una scoperta, effettuare ricerche su di essa e realizzare un disegno, un dipinto o un'altra dimostrazione grafica su come questa scoperta può essere applicata a un oggetto.
2. Gli studenti hanno prodotto brevi testi esplicativi sulla scoperta e sul suo impatto sulla nostra vita.
3. Gli studenti sono poi invitati a caricare il rapporto di laboratorio ed altri file (foto, video) sul sito web.

www.xperimania.net/ww/it/pub/xperimania/timeline.cfm

Attività: Esperimenti sui materiali petrolchimici

L'accento è stato posto sulla classe e sulle attività di laboratorio dove studenti e docenti hanno scelto un esperimento scientifico facile e divertente relativo alla petrolchimica e ai materiali. Tutti gli esperimenti sono stati incentrati sulle proprietà materiali (chimiche o fisiche) e/o sulla chimica dei prodotti moderni. Questa esperienza ha coinvolto gli studenti in un approccio didattico basato sulla ricerca, che è stato dimostrato avere un impatto fortemente positivo sulla motivazione all'apprendimento.

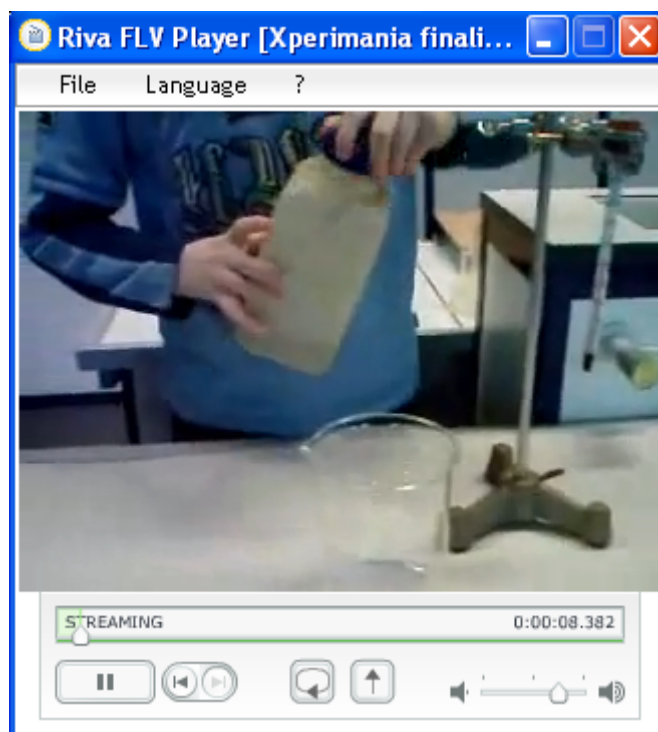
Gli studenti sono poi stati invitati a caricare il rapporto di laboratorio e altri file (foto/video) sul sito web

www.xperimania.net/ww/it/pub/xperimania/competition.cfm

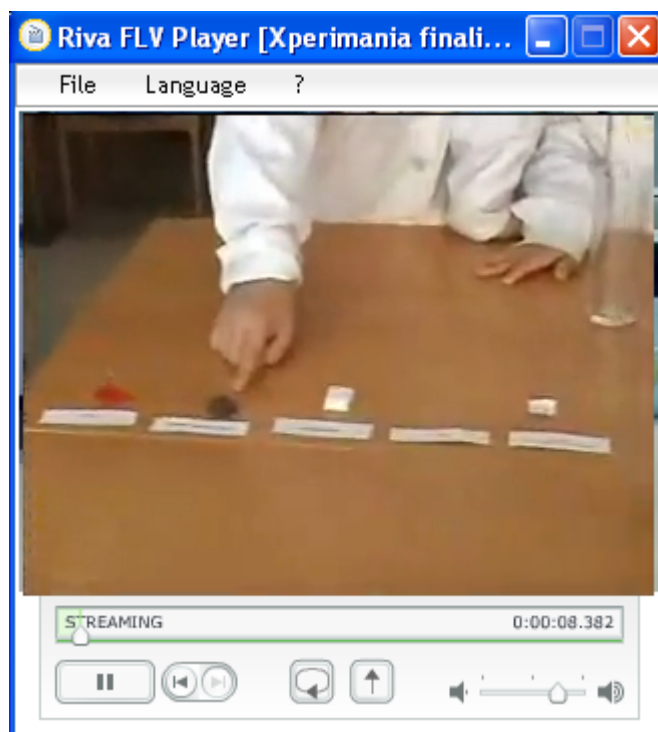
I vincitori di Xperimania premiati a Bruxelles [a.s. 2008/2009]

Hanno partecipato quasi 1000 studenti della scuola secondaria di 18 paesi europei con 447 invii durante l'anno scolastico 2007/08. Un team internazionale di insegnanti ha fatto una preselezione dei finalisti, mentre un gruppetto di esperti ha selezionato i vincitori finali. I progetti vincitori sono stati definiti interessanti e ben organizzati, strettamente connessi alla vita quotidiana degli studenti. Gli studenti vincitori dei primi concorsi Xperimania- dalle molecole ai materiali - sono stati premiati al Museo di Scienze Naturali di Bruxelles il 16 Settembre 2008. I primi dieci e i successivi vincitori provenienti da Bulgaria, Malta, Polonia e Cipro sono stati accompagnati da più di sessanta ospiti illustri in rappresentanza delle Istituzioni Europee, dell'Industria Chimica Europea, del personale del Cefic e di European Schoolnet, oltre che da colleghi studenti e insegnanti di tutta Europa.

http://www.xperimania.net/ww/en/pub/xperimania/news/news/xperimania_ceremony.htm



Esperimenti chimici fatto da ragazzi provenienti da tutta Europa
Questo esempio viene da una scuola tedesca.



Esperimento di chimica da parte dei bambini la scuola portoghese.

Rendicontazione primo anno



Revisioni sul portale, segnalazione risorse,
pubblicizzazione, chat con esperti...

DOMANDE formulate da alcuni studenti Italiani
-Liceo Artistico Statale di Latina rif. prof. Carlo Nati-

- > - *che differenza c'e' tra la plastica e il nylon?*
- > - *il nylon puo' essere utilizzato per usi medici? se si', in quali?*
- > - *cosa stabilisce la resistenza o meno del nylon? (meccanica? alla fatica?)*
- > - *quale e' la vita del nylon?*
- > - *il nylon puo' essere considerato un agente inquinante?*
- > - *come si smaltisce il nylon*
- > - *il nylon usato per la moda e' piu' caldo del cotone? E puo' dare luogo*
- > *a manifestazioni allergiche?*

Dati sulla partecipazione al Concorso

Estonia	1
Croazia	2
Gracia	2
Regno Unito	4
Slovacchia	4
Germania	5
Repub. Ceca	5
Svezia	5
Lituania	6
Belgio	12
Lettonia	12
Bulgaria	14
Slovenia	17
Portogallo	21
Francia	22
Spagna	25
Italia	30
Polonia	60
Romania	84
Ungheria	99



La brochure



Xperimania: un invito alla partecipazione

EDU-TECH 2009
La Tecnologia al servizio dell'educazione
Milano, Palazzo Giureconsulti
25 Settembre 2009