

TÍTOL

DE LA PAELLA AL BANY (reciclem oli)



DADES DEL CENTRE

<i>Nom del centre</i>	Institut Frederic Mompou
<i>Adreça</i>	Av. Mas Picó 65-69
<i>Codi postal</i>	08620
<i>Localitat</i>	Sant Vicenç dels Horts
<i>Telèfon</i>	93 6563801
<i>Adreça electrònica</i>	a8034011@xtec.cat
<i>Servei territorial</i>	Baix Llobregat

BREU RESUM DE LA PRÀCTICA

S'està institucionalitzant un servei, dins de l'institut i per a tota la comunitat educativa, que recull l'oli vegetal domèstic que ja és deixalla. Aquest oli es transforma en sabó perfumat de mans. Per estimular l'hàbit que les famílies no llencin l'oli per l'aigüera i el portin a l'institut, se'ls ofereix canviar un litre d'aquest oli per dues pastilles de sabó.

L'alumnat de l'Aula Oberta de quart és l'encarregat d'oferir aquest **servei**. Aprenen a fer un bon sabó. Però per millorar el producte final i economitza els esforços els cal conèixer bé què tenen entre mans. Què és una mescla, per què es fa una emulsió, com separar mescles homogènies eficaçment, o bé per què l'alcohol treu la pudor de peix fregit, entre d'altres, seran algunes de les coses que **aprenen**. Com també d'altres continguts conceptuals i procedimentals com mesures, càlculs matemàtics, pressupostos, comptabilitat, recollida de dades, mètode experimental d'assaig – errada, sintetitzar, redactar, recerca per internet d'informació i imatges, elaboració de dossier, presentacions en PowerPoint...

És un projecte que pretén ser d'Aprenentatge- Servei (ApS), que forma part del currículum de l'alumnat d'una Aula Oberta, i per tant, té un tractament d'assignatura.

ÀMBITS D'ACTUACIÓ

Aula

ESO

Currículum

ÀREES/MATÈRIES/MÒDULS

Ciències experimentals; Tecnologia; Llengua

COMPETÈNCIES

Es procuren treballar aquestes competències:

Comunicatives

- Competència lingüística (en tant que ha d'elaborar un dossier, gairebé un portafoli, de tot el que fan i aprenen)
- Competència artística (el bon gust, la bona presentació, tant del sabó com de la publicitat)

Metodològiques

- Competència en el tractament de la informació (Internet és la nostra font d'informació i diversos programes – processador de textos, presentació en diapositives, full de càlcul, tractament d'imatges – les eines amb les que treballem aquesta informació.)
- Competència matemàtica (Ens calen fer càlculs, mesures, portar comptabilitat, calcular pressupost,...)

Personals

- Competència d'autonomia i iniciativa personal (Responsabilitat personal, pressionada pel grup, per tal que la cadena funcioni i no s'aturi. Cal resoldre els problemes que sorgeixen, cal "aplicar" la iniciativa)

Conviure i habitar el món

- Competència en el coneixement i interacció amb el món físic (aprenem vivencialment alguns principis físics i químics i ens convertim, en part, en alleugeridors de la contaminació)
- Competència social i ciutadana (Tant en la relació dins de l'aula – hi ha un treball cooperatiu en la cadena de producció amb un objectiu comú – com en la relació amb la resta de l'Institut)

DESCRIPCIÓ DE LA BONA PRÀCTICA

<i>Curs acadèmic</i>	2006 – 2007 2007 – 2008 2008 - 2009
<i>Punt de partida</i>	L'institut Frederic Mompou forma part de la xarxa "Escoles verdes". És a dir, s'ha compromès a tenir comportaments que millorin el medi ambient. Per aquest motiu, entre d'altres actuacions, ja recicla deixalles orgàniques del menjador del Institut amb el funcionament d'un compostador. Des del curs 06-07 es vol reciclar l'oli domèstic que tant contamina. Per realitzar-ho, l'Aula Oberta se'n pot fer càrrec d'aquesta feina.
<i>Objectius</i>	• Aprendre a fer sabó a partir d'olis domèstics reciclats. • Millorar el producte final obtingut (color, olor, textura, forma, presentació) tot seguint el mètode científic: identificar el problema, elaborar hipòtesis, fer proves i contrastar els resultats. • Viure el funcionament d'un petit taller de producció, descobrint la responsabilitat de la nostra funció per poder acabar el producte final: la pastilla de sabó. • Estendre i reforçar el servei d'OLI x SABÓ dins el institut amb noves campanyes publicitàries. • Identificar tots els elements i components d'una campanya publicitària, reconeixent, de forma crítica, com s'elaboren. • Adquirir i reforçar coneixements bàsics d'alguns principis físics i químics. • Viure una experiència positiva i real de que sí es poden fer coses pel planeta Terra. Continguts conceptuals i procedimentals que treballem: Les mescles heterogènies i homogènies • L'emulsió com a mescla homogènia. • Mètodes de separació de mescles: filtratge i decantació. • Densitats: aigua, oli i alcohol. • Concepte de reacció química. L'aigua, l'oxigen i els éssers vius • Propietats de l'aigua. • Contaminació i depuració de l'aigua. La publicitat • Tècniques publicitàries. Anàlisi crítica i contra - anuncis. • Campanyes publicitàries: eslògan, logo i argumentari. Una petita empresa • El procés tecnològic en la producció de sabó. • Distribució de tasques i responsabilitats en un procés productiu. • Els comptes: registres, pressupostos i balanços. El mètode científic en un treball en equip
<i>Desenvolupament de l'experiència</i>	Primer de tot s'ha hagut de convèncer a l'alumnat que aquest servei és necessari. Només ha calgut veure com diàriament es llencen litres i litres d'aquest tipus oli a les clavegueres, per després tornar-lo a extreure en una depuradora, amb l'alt cost econòmic i energètic que això implica. No fer-ho comportaria un gran cost medi ambiental. S'han adonat, que com ells, la comunitat educativa no té suficient informació. Cal

	donar-la, explicar el que ja sabem. Per fer-ho llencem una campanya publicitària, identificant prèviament els tres elements bàsics de qualsevol publicitat: un logo, un eslògan i un argumentari. D'aquesta manera queden plantejats els dos grans reptes que com a grup classe se'ns presenten: Saber transformar l'oli en sabó de forma eficient i saber vendre el servei a la resta de la comunitat educativa del nostre institut. Tenim doncs una aula, que durant dues hores setmanals, es converteix en una mini empresa, on es fa tot el procés tecnològic: l'obtenció de matèries primeres (l'oli per reciclar), la transformació (en sabó amb tots els diferents passos i processos en un treball en cadena on cadascú hi té una responsabilitat) i la comercialització (el bescanvi oli per sabó).
<i>Treball competencial (metodologia/tipologia d'activitats/organització social)</i> <i>Veure annex guia d'ús</i>	He procurat mantenir una metodologia el més dialògica possible: tenim un problema – com el resollem? – quines propostes hi ha? – discussió sobre elles – elecció de la que sembla millor – dur-la a terme – comprovar els resultats – com millorar? – i seguir el cicle. Així per exemple s'ha trigat uns dos mesos en trobar les proporcions idònies de sosa, aigua i oli per fer la barreja. Cal dir, però que en alguns moments he hagut d'"influir" per no quedar aturats.
<i>Temporització</i>	2 hores setmanals distribuïdes en una sessió pel procés productiu amb les diferents funcions i passos i una altra hora centrada en el màrqueting, publicitat, comptabilitat i elaboració del dossier (reflexió del què s'està fent)
<i>Recursos humans i materials</i>	Cal un mínim pressupost per cobrir les despeses de sosa, perfum, colorant i alcohol.
<i>Valoració i conclusions</i>	Amb aquesta experiència s'aconsegueix fer augmentar l'autoestima de l'alumnat. Estan fent un servei d'utilitat col·lectiva amb un cert reconeixement públic. L'alumnat veu i, sobretot viu que sí és possible fer coses efectives en favor del medi ambient. També s'afavoreix el foment de la responsabilitat per pressió del grup (si hom no compleix, la cadena es trenca i no tenim producció). Actualment s'està produint amb un funcionament autònom per part de totes i tots. L'alumnat ha adquirit un conjunt de coneixements curriculars.
<i>Aspectes innovadors</i>	Tot ja està inventat. No crec que hi hagi res de nou. No obstant, el que per a mi és més diferent del que havia fet fins ara, és el d'incorporar un mini taller dins l'aula, que funciona quasi sol i, el més sorprenent, que és productiu.
<i>Eficiència</i>	No calen grans recursos. Al ser el nostre institut "escola verda" (la construcció dels filtres, motlles inicials i assecador s'han fet amb fustes reutilitzades). Sí cal però alguna dedicació major que la d'una classe tradicional escolàstica. Però els resultats són força interessants. Això que no l'he tret tot el profit que l'experiència pot donar. Dóna molt de joc.
<i>Criteris d'avaluació</i>	L'avaluació es basa en un seguiment diari de cada alumne/a en aquests aspectes: • La participació, assistència i actitud (atenció, interès, cooperació, cura del material,...) del dia a dia dins la classe. • El compliment de la tasca encomanada en el procés productiu i la predisposició per analitzar i corregir les errades. • La presentació del dossier (ordre, claredat, correcció i data de lliurament) • Recuperació i millora Tant la recuperació com la millora només poden basar-se en dos aspectes dels anteriors: • Millorar la presentació del dossier • Un examen sobre els continguts de "naturals" treballats.

AUTORIA DE L'EXPERIÈNCIA

<i>Coordinació</i>	Ferran Polo
--------------------	-------------

CONTACTE

<i>Nom i cognoms</i>	Ferran Polo
----------------------	-------------

<i>Telèfon</i>	656409378
----------------	-----------

<i>Unitat</i>	Servei Educatiu Baix Llobregat-6
---------------	----------------------------------

RESUM PER ACCEDIR A LA FITXA

<i>Títol</i>	DE LA PAELLA AL BANY (reciclem oli)
--------------	-------------------------------------

<i>Centre</i>	Institut Frederic Mompou
---------------	--------------------------

<i>Població</i>	Sant Vicenç dels Horts
-----------------	------------------------

<i>Àmbit d'actuació</i>	Currículum ESO-Aula Oberta
-------------------------	----------------------------

<i>Breu descripció</i>	S'està institucionalitzant un servei, dins de l'institut i per a tota la comunitat educativa, que recull l'oli vegetal domèstic que ja és deixalla. Aquest oli es transforma en sabó perfumat de mans. Per estimular l'hàbit que les famílies no llencin l'oli per l'aigüera i el portin a l'institut, se'ls ofereix canviar un litre d'aquest oli per dues pastilles de sabó.
------------------------	--