

Dades del centre

Institut Badalona VII (Badalona)

Tel.: 933978511

a/e: a8042019@xtec.cat

Espais web: <http://phobos.xtec.cat/iesb7/intranet/index.php>

Presentació

És una activitat transversal en format d'una jornada festiva, on es fomenta el coneixement de les energies alternatives, la defensa del medi ambient i la millora de les competències comunicatives, alhora que es promou la participació de l'alumnat i el treball en xarxa amb les escoles de primària del municipi.

Nivell Educatiu: ESO, batxillerat i cicles formatius

Àmbit temàtic de l'activitat: energia

Context d'acció: currículum, participació i implicació en l'entorn.

Tipus d'activitat: és una activitat transversal del centre, en format de celebració d'una jornada.

Durada: 9 a 13 h (les jornades a les escoles), de 9 a 13.30 h (la jornada a l'institut).

Objectius de l'activitat

- Fomentar la defensa del medi ambient
- Conèixer les energies renovables i alternatives
- Millorar les competències comunicatives
- Fomentar la participació activa de l'alumnat en les activitats del centre
- Estrènyer els lligams entre els dos trams de l'etapa educativa (primària – secundària).

Seqüenciació de les activitats: descripció metodològica i programació cronològica

1. Iniciació-exploració

Alumnat de primer d'ESO fins a primer de batxillerat i alumnat de formació professional de grau mitjà (famílies d'informàtica i administratiu) s'encarrega de pensar i muntar les infraestructures dels esmorzars solars.

Alumnat de 2n d'ESO fins a batxillerat fa d'educador als tallers que es realitzen a les cinc escoles de primària del municipi i amb els i les alumnes de primer d'ESO del nostre centre.

Preparació dels tallers de les Jornades d'Energies Renovables a l'institut i a les escoles. Tria d'alumnes:

- Es demanen voluntaris per dur a terme les activitats (desembre).
- Sorteig de voluntaris (coordinador del projecte i tutories). Febrer.

- Preparació dels tallers. Els i les alumnes surten de les seves classes durant dues hores per a preparar els tallers. Es fan activitats complementaries de preparació durant l'hora de pati. (març i abril).

2. Introducció de nous coneixements

Jornades d'Energia a les Escoles

Es duen a terme durant diversos dies de maig i juny, i hi participen entre quatre i cinc escoles aproximadament. Les activitats són:

- Taller d'energies renovables i medi ambient a alumnat de 6è de primària*
 - 09,15 h. Preparació i explicació del funcionament dels forns solars (cuinar una pizza)
 - 09,45 h. Presentació en forma de PWP i vídeos curts (ICAEN)
 - 10,15 h. Qüestionari individual i posada en comú de les respostes
 - 10,45 h. Explicació del funcionament de la cuina solar parabòlica
 - 11,30 h. Construcció individual de mini forn solar
 - 12,30 h. Comprovació de la temperatura assolida als forns solars i conclusions
 - 12,45 h. Els i les alumnes es mengen les pizzes
 - 13,00 h. Final de l'activitat
- Taller d'esmorzar solar.* El material, el porta una empresa contractada (INTIAM RUAI). L'esmorzar es fa amb cuines solars parabòliques; la llet i les magdalenes són ecològiques i la xocolata de comerç just. La preparació de l'esmorzar i l'explicació prèvia de les seves característiques (15-20'), la fan els i les alumnes de l'institut passant per totes les aules de primer a cinquè (15'-20' per aula)
 - 09,15h. Descàrrega del material i col·locació dels diferents elements i materials.
 - 09,45h. Preparació i orientació de les cuines solars.
 - 10,00h. Preparació de la xocolata, safates amb les magdalenes, recipient pels residus, etc.
 - 10,30h. Explicació a totes les aules de 1r a 5è de l'activitat que es farà al pati. Els i les alumnes porten preparades activitats participatives i un PWP adaptat als diferents nivells.
 - 11,00h. Esmorzar solar
 - 11,30h. Recollida i neteja de tot el material
 - 12,30h. Final de l'activitat

Jornada d'Energies Renovables i Medi Ambient a l'Institut

Es fa a l'institut (3 línies d'ESO i 2 de batxillerat) durant un dia de maig. Els tallers que es desenvolupen són:

- 4 tallers alumnes 1r d'ESO: *Experiments solars* (45' presentació, dossier, i 1:15 h d'experiments- grups de tres alumnes amb un monitor). Impartit per l'alumnat de l'institut.
- 4 tallers alumnes 2n d'ESO: *El xat energètic*. Xat concurs al voltant de preguntes relacionades amb el medi ambient. Als guanyadors se'ls dona una joguina solar. Impartit per Professors de l'Institut.
- 2 tallers alumnes 3r d'ESO: *Energia fotovoltaica*. Impartit per INTIAM RUAI i professorat del centre.
- 2 tallers alumnes 3r d'ESO: *Energia termosolar*. Impartit per INTIAM RUAI i professorat del centre.
- 1 taller alumnes de 3r d'ESO: *Reciclatge*. Impartit per professorat de l'institut

- 1 taller alumnes de 4t d'ESO, batxillerat i cicles formatius: *El motor d'hidrogen*. Impartit per professorat de l'institut.
- 1 taller alumnes de 4t d'ESO, batxillerat i cicles formatius: *Ecoauditoria*. Impartit per professorat institut.
- 1 taller alumnes de 4t d'ESO, batxillerat i Cicles Formatius: *Eficiència energètica*. Impartit per INTIAM RUAI.
- 1 taller 4t d'ESO, batxillerat i cicles formatius: *Risc Energètic*. Professor institut.
- 1 taller 4t d'ESO, batxillerat i cicles formatius: *Decoració sostenible*. IKEA.
- 1 taller 4t d'ESO, batxillerat i cicles formatius: *Consum responsable*. GAS NATURAL.
- 1 taller alumnes de tot l'Institut: *Cuina solar*. Impartit per professorat de l'institut.

S'utilitza tot l'espai de l'institut (aules, tallers i pati).

Programació cronològica:

- 9-11h Classes normals. Taller de cuina solar prepara l'esmorzar
- 11-11,30h esmorzar solar
- 11,30h-13,30h tallers

3. Síntesi

Aquestes jornades s'inscriuen dins del Projecte educatiu de centre (PEC). Els objectius són: fomentar el coneixement de les energies renovables, la defensa del medi ambient, la millora en l'assoliment de les competències comunicatives i la participació activa de l'alumnat en les activitats del centre.

La col·laboració amb el professorat i el protagonisme de l'alumnat de l'institut en les activitats realitzades a les escoles de primària serveixen per millorar els vincles entre l'institut i les escoles adscrites.

4. Aplicació i avaluació

El curs 2011-2012 es van realitzar les sisenes jornades amb una valoració força positiva per part de les escoles i la comunitat educativa del centre. El balanç d'aquesta participació en les edicions anteriors ens ha demostrat la bona disposició, entusiasme i capacitat que té el nostre alumnat.

Continguts clau, àrees implicades, transversalitat

Continguts claus: educació ambiental, participació, responsabilitat, col·laboració amb les escoles adscrites.

És una activitat transversal del centre i de col·laboració amb les escoles de primària del barri. S'organitza des de la coordinació del Programa escoles verdes; hi participen els departaments de tecnologia, ciències experimentals, informàtica, coordinació de l'ESO i el professorat responsable del Consell de Delegats.

El dia de l'activitat participa tot el professorat del centre.

Competències i processos que es treballen de forma destacada

De les vuit competències bàsiques, aquest proposta educativa desenvolupa principalment:

- La competència comunicativa.
- La competència d'aprendre a aprendre.
- La competència d'autonomia i iniciativa personal.

- La competència social i ciutadania

Participació

65 alumnes en tasques de monitoratge (tallers a l'institut i a les escoles).

400 alumnes en els tallers de l'institut.

150 alumnes en els tallers de 6è de primària.

800 alumnes de primària (esmorzar solar).

12-14 professors en l'organització i la impartició de tallers.

Es compta amb la col·laboració de les regidories d'Educació i de Medi Ambient de l'Ajuntament de Badalona.

Suggeriments i orientacions didàctiques

Cal la implicació de tot el centre: recolzament de la direcció, aprovació del programa al claustre i un mínim de professorat implicat en la preparació i organització de les activitats. Els i les alumnes que participen com a monitors, ho fan de forma voluntària i han de fer unes sessions prèvies de preparació dels continguts i dels procediments necessaris per a fer els tallers.

Recursos materials i humans

KIT Solar educatiu (Elektron. Ref: 406562)

KIT Cotxe d'hidrogen (Elektron. Ref: 406577)

Forns solars

Cuines solars parabòliques

Sistemes fotovoltaics

Panells solars d'aigua calenta

Joc Risc Energètic (Enginyeria Sense Fronteres)

Intiam Ruai (Empresa de serveis educatius de medi ambient) <http://www.intiam.cat/>

Professorat de l'Institut

Difusió

Web de l'institut

Díptics

Cartells

Premsa (diari El Punt)

Televisió local (Televisió de Badalona)

Avaluació

- Es fa una valoració anual, de la qual queda constància en un document i en la memòria anual de l'institut.
- Concretar i ajustar objectius anuals al PAGC .
- Valoració concreta de les activitats. Recollida selectiva, jornades, etc.

Un estudi del centre demostra que les activitats desenvolupades han contribuït a:

- Crear el codi de bones pràctiques aprovat al Claustre i al Consell Escolar
- Implantar la reutilització i la recollida selectiva
- Reduir els consums de gas, electricitat i aigua
- Iniciar la implantació dels embolcalls reutilitzables per als entrepans.

Material annex

Aquesta web estarà actualitzada amb tot el material a partir del 10 d'abril de 2012 (no l'he trobat. Es una intranet. Hem de demanar-ho)

http://phobos.xtec.cat/iesb7/intranet/index.php?module=detic_portal&ref=escolaverd