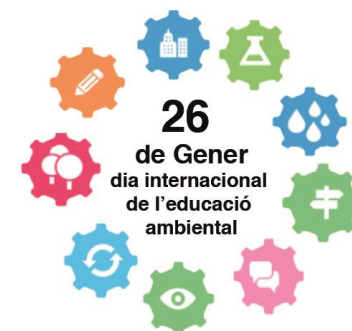




Jornada temàtica L'energia, recursos i propostes.

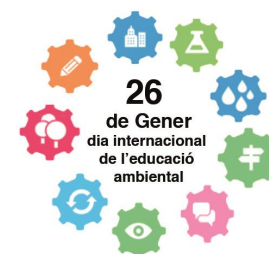
Vic, Centre cívic Can Pau Raba. 26 de gener del 2019



Generalitat de Catalunya

Viladraueducació.com
estudis d'educació i comunicació ambiental

Horari	Programa
9:30 – 9:45	Recepció dels participants al Centre Cívic Can Pau Raba. C. Raval Cortines 24, Vic.
9:45 – 10:30	Xerrada <i>El sol com una de les principals energies renovables.</i> A càrrec de Santi Altimiras, exprofessor de l'IES Vic i CEO de Altimiras Energies Renovables. Parlem del concepte d'energia renovable i repassem les principals fonts d'energies renovables existents actualment.
10:30 – 11:15	Visita guiada a l'edifici sostenible. A càrrec d'un tècnic de medi ambient de l'Ajuntament de Vic. Recorregut per conèixer el funcionament d'algunes aplicacions de les energies renovables a l'edifici (energia solar fotovoltaica per obtenir electricitat i energia geotèrmica per climatització).
11:15 – 11:45	Esmorzar cooperatiu. Cada participant porta i presenta un producte del seu municipi. L'organització hi posa el cafè/suc.
11:45 – 13:00	Presentació d'experiències didàctiques al voltant de l'energia. <i>Un projecte compartit entre totes les escoles del municipi. L'energia que mou Súria.</i> A càrrec de les mestres Marissa Gusart, Montse Colom i M.Àngels Casasayas.
13:00 – 14:00	Recursos i propostes didàctiques a l'abast. Presentació de diferents recursos pedagògics per treballar les energies a l'aula. Maletes pedagògiques, com fer una cuina solar, etc.



Participants a la trobada



Nom	Centre
Mercè Coma	ESC Els Castanyers (Viladrau)
Núria Gallifa	ESC Vall del Ges (Torelló)
Catalina Perelló	INS Mollet del Vallès (Mollet del Vallès)
Sandra Petitbò	Escola Vedruna Tona (Tona)
Pere Pladellorens	SI Cardener (Sant Joan de Vilatorrada)
Mario Fernando Ramírez	Estudiant
Maria Roura	ESC Vall del Ges (Torelló)
Miquel Vilaró	Escola Vedruna Tona (Tona)
Marta Vilaró	SI Cardener (Sant Joan de Vilatorrada)
Francesc Rossinyol	ESC Les Basseroles (Sant Miquel de Balenyà)
M. Àngels Casasayas	FEDAC Súria
Montse Colom	FEDAC Súria
Marissa Gusart	FEDAC Súria

Xerrada *El sol com una de les principals energies renovables*



A càrrec de Santi Altimiras



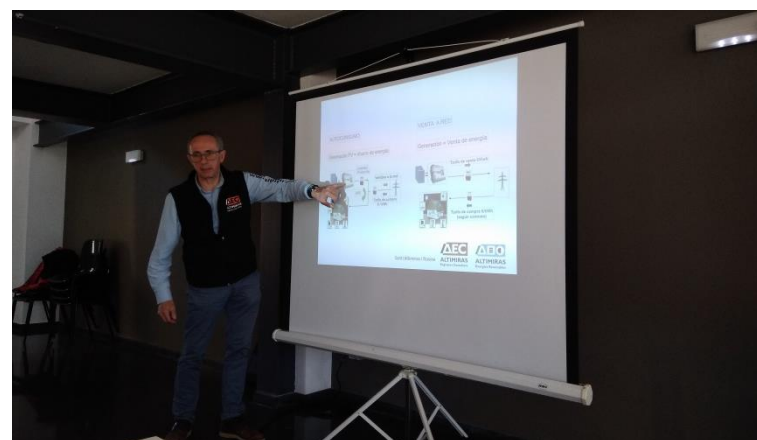
- Les energies no renovables (carbó, petroli, gas natural, etc.).
- Les energies renovables:
 - Hidràulica
 - Biomassa
 - Solar
 - Eòlica
 - Geotèrmica
 - Maremotriu
- La biomassa com a combustible i el cicle de la biomassa.

Xerrada *El sol com una de les principals energies renovables*



A càrrec de Santi Altimiras

- L'energia solar tèrmica.
- El funcionament de la bomba de calor.
- L'energia solar fotovoltaica.
- Els panells fotovoltaics.
- L'autoconsum instantani i amb acumulació. Instal·lacions d'autoconsum compartides.
- Aplicacions en diferents àmbits.



Can Pau Raba: un edifici eficient energèticament



A càrrec de Jordi Boadas, tècnic de medi ambient de l'Ajuntament de Vic



- La visita al centre cívic Can Pau Raba és una activitat del programa educatiu de Medi Ambient de l'Ajuntament de Vic que s'ofereix als centres educatius de la Xarxa d'Escoles per la Sostenibilitat de Vic.
- Can Pau Raba: de casa pairal a centre cívic. Es parla de com era l'energia fa 50 anys a les cases de pagès (el sol, la llenya, el bestiar i unes bones parets!).
- Les energies totes són renovables. Només canvia la durada del cicle de renovació!
- El concepte d'eficiència energètica.

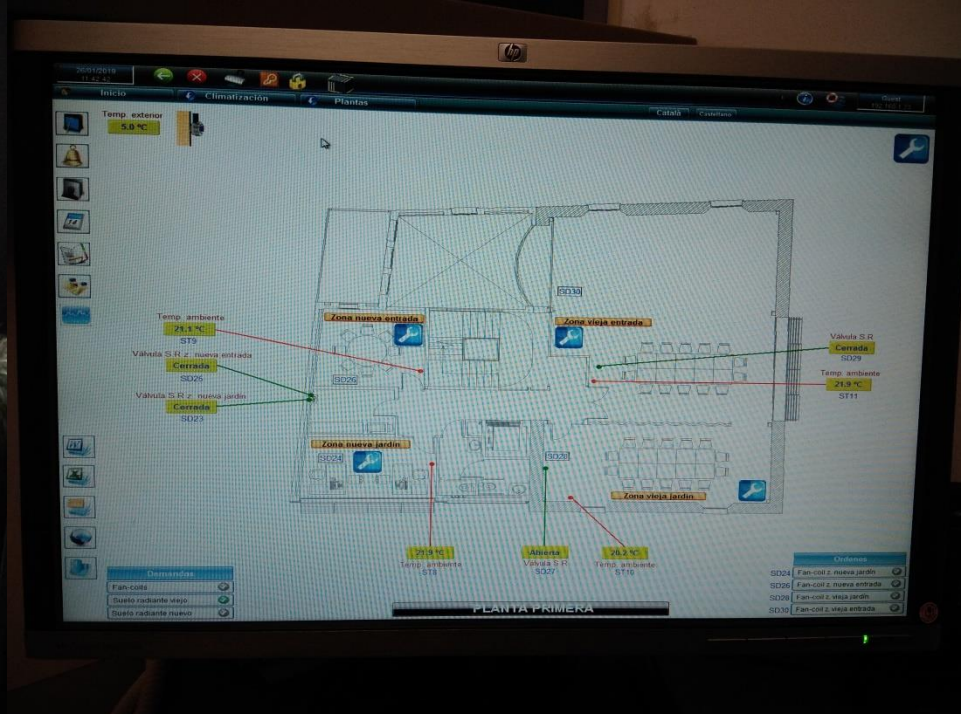
Can Pau Raba: un edifici eficient energèticament



A càrrec de Jordi Boadas, tècnic de medi ambient de l'Ajuntament de Vic

- L'edifici compta amb sistemes de gestió energètica eficients tant en la il·luminació com en la climatització, així com la instal·lació d'energia geotèrmia i solar fotovoltaica.
- Hi ha sensors d'il·luminació i presència i llums led. Tot controlat per ordinador i de forma automàtica.
- La climatització és per geotèrmia. Hi ha 10 pous a 100 m de profunditat i dues bombes de calor. La calefacció és de terra radiant i hi ha un termòstat a cada aula que permet regular la temperatura en funció dels usos.







Compartim esmorzar i experiències



Mentrestant el forn solar s'escalfa amb la llum del sol.



Agafem forces compartint experiències i productes de proximitat!



Una experiència educativa: L'energia que mou Súria



A càrrec de les mestres del Col·legi FEDAC Súria – M. Àngels Casasayas, Marissa Gusart i Montse Colom



- Projecte compartit entre les tres escoles del municipi.
- Van guanyar el premi de Medi Ambient 2009.
- És un projecte que repeteixen cada quatre anys. A educació infantil i cicle inicial treballen a partir de les maletes de l'energia, i a cicle mitjà i superior fan un itinerari energètic pel municipi.
- Itinerari: estació d'autobusos, transformador elèctric, pavelló d'esports, salt d'aigua, estació de regulació del gas natural, empresa que té plaques solars, gasolinera, punt de recàrrega de cotxes elèctrics, etc.

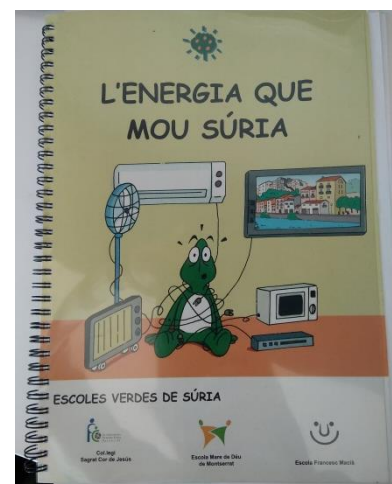
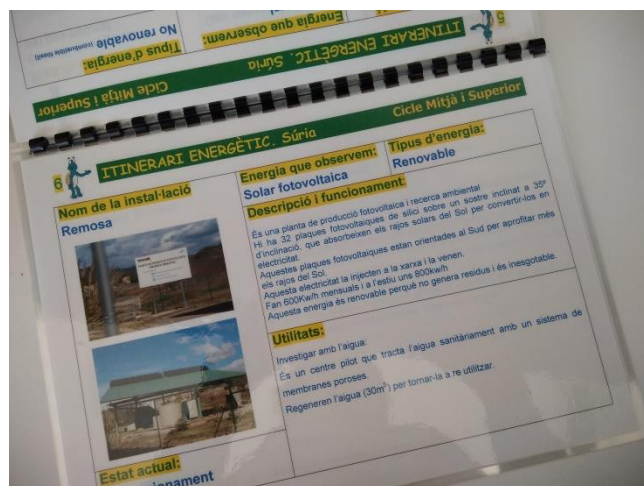
Una experiència educativa: L'energia que mou Súria



A càrrec de les mestres del Col·legi FEDAC Súria – M. Àngels Casasayas, Marissa Gusart i Montse Colom



- Les fitxes informatives de cada punt del recorregut estan recollides en un dossier a disposició dels mestres o per treballar-ho prèviament a l'aula.
- Les maletes pedagògiques de l'energia treballen les energies mecànica, eòlica, hidràulica, magnètica, elèctrica i mecànica. Contenen recursos materials a l'abast i fitxes amb activitats.



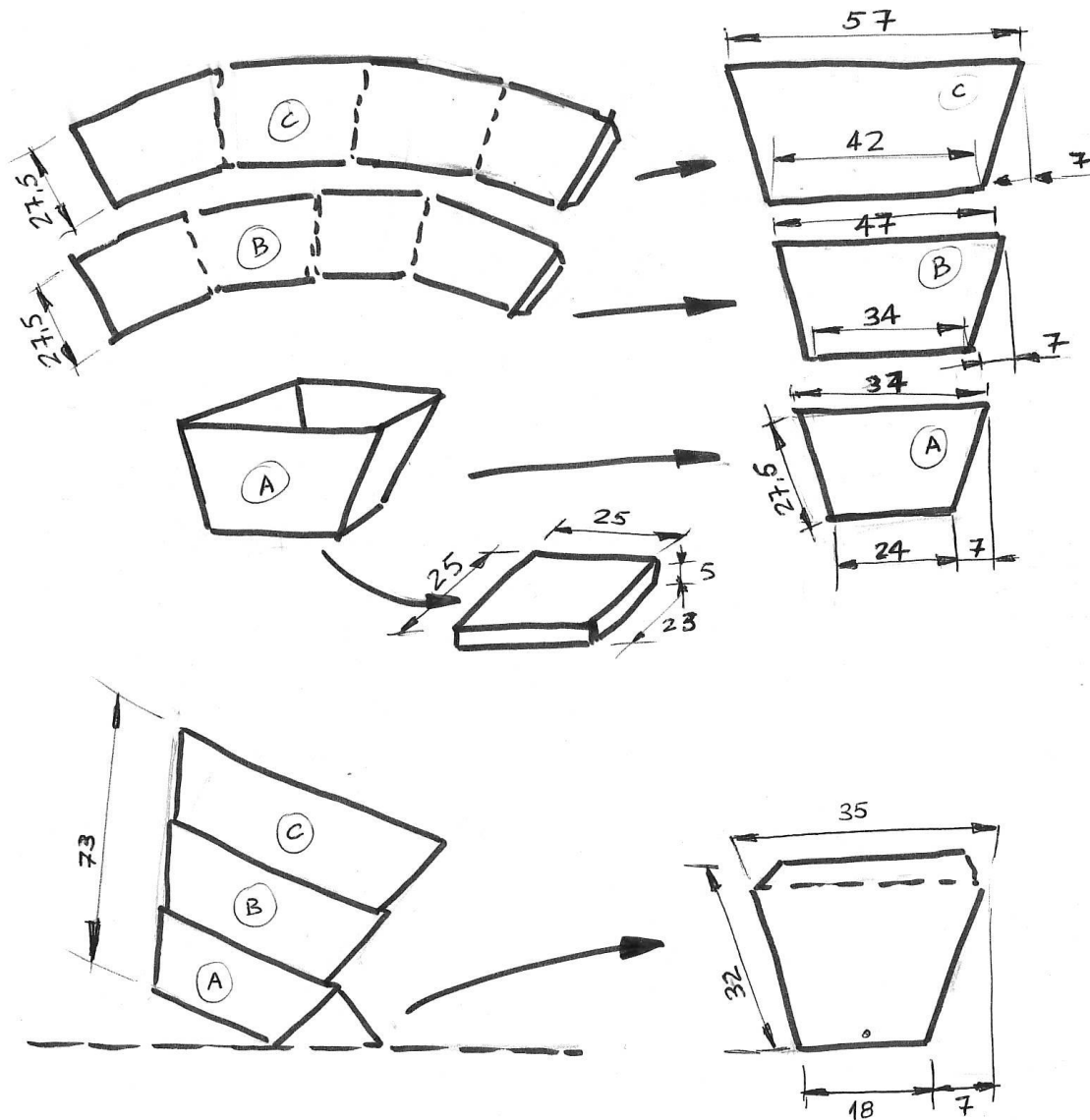
Recursos i propostes didàctiques per treballar l'energia a l'aula



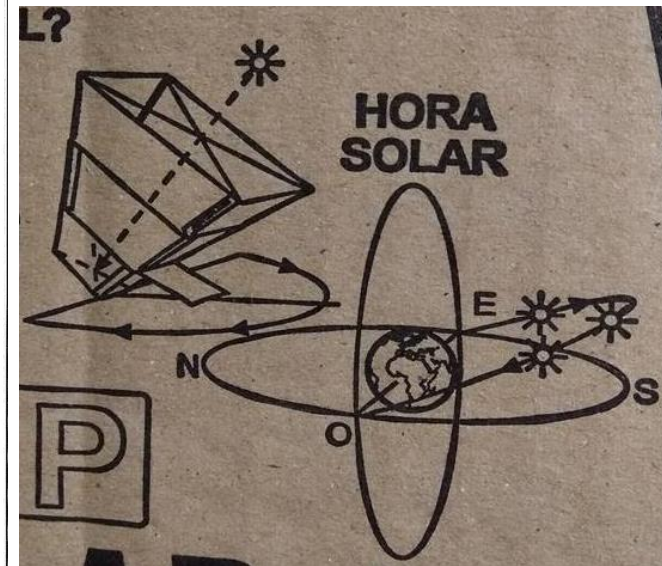
Objectiu 7. Garantir l'accés a una energia assequible, segura, sostenible i moderna per a totes les persones



Per qui vulgui fer un forn solar...



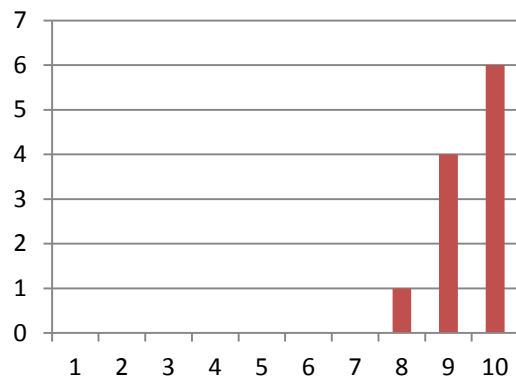
suport per poder
orientar-lo al sol



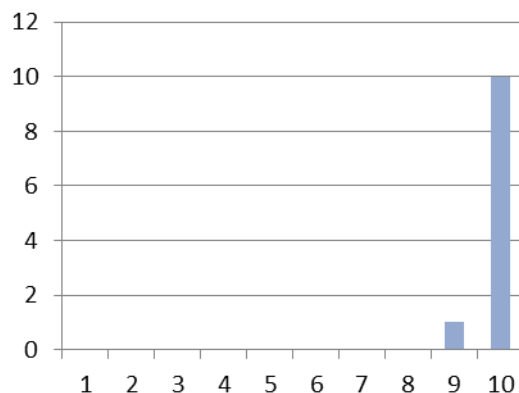
Valorem per millorar



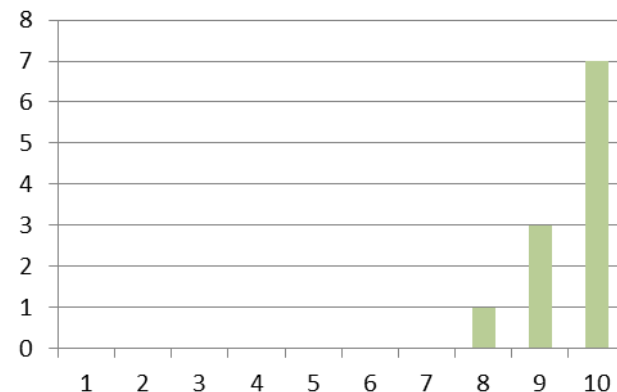
Estàs satisfet de l'organització?



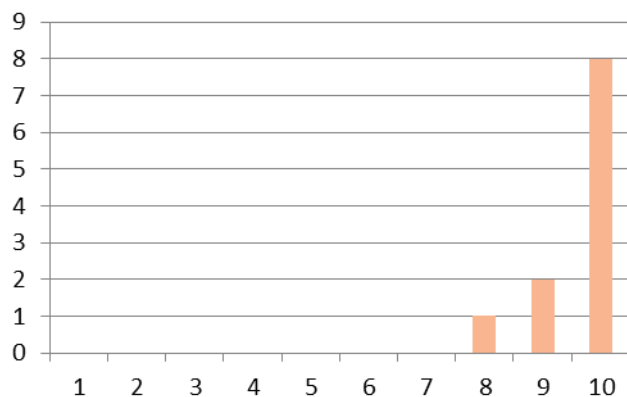
T'has sentit ben acollit?



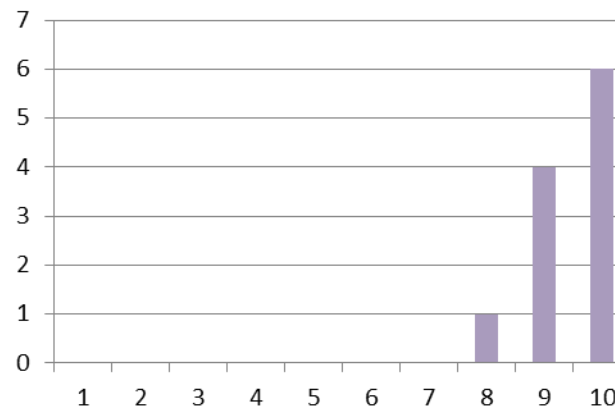
Valoració formació i dinàmica



Valoració espais utilitzats



Valoració general jornada



Valorem per millorar



Suggeriments per millorar

- Intentar no fer exposicions massa tècniques.
- Més part pràctica. Més temps.
- La primera xerrada es podria haver cenyit més i focalitzar-se. Està bé temes tècnics però millor us sol tema més ben desenvolupat que no pas poc aprofundiment de molts temes.
- Potser alguns exemples més com el del forn solar.
- Potser més breu.

Època de l'any més adient

- Indiferent.
- Hivern, degut al tema energètic que potser és més present en aquesta època de l'any.
- Hivern.
- Ja està bé (2).
- Segon trimestre.
- Tot l'any.

Aprenentatges adquirits o consolidats

- Idees per treballar aspectes d'energia amb els alumnes.
- Tipus d'energia.
- Molts recursos per treballar l'energia.
- Importància i futur de l'energia.
- Ganes de saber i de fer més coses.
- Consideració de l'energia sostenible.
- També es pot treballar des d'infantil.
- Recursos didàctics.
- Energies renovables.
- Crec que el fet de donar-nos els recursos per treballar-ho a l'aula és molt bo.
- Ús de les energies renovables.
- Com es treballa a l'Escola Verda.
- Recursos per l'aula sobre educació ambiental i recursos energètics.
- Activitats i idees per aplicar a l'escola a l'hora de treballar les energies.

C FEDAC Súria
Escola Vedruna de Tona
ESC Vall del Ges de Torelló
ESC Els Castanyers de Viladrau
SI Cardener de Sant Joan de Vilatorrada
ESC Les Basseroles de Sant Miquel de Balenyà



**Hi ha una força motriu més poderosa que el vapor,
l'electricitat i l'energia atòmica: la voluntat.**

Albert Einstein