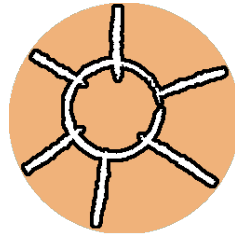


Comunitats energètiques escolars



A-prenem
el Sol

Curs 2024/2025



Índex de la sessió

- Benvinguda als assistents i presentacions
- Presentació del projecte i suport de la OTEPA
- Precs i preguntes

COMUNITATS ENERGÈTIQUES ESCOLARS PER EDUCAR EN LA TRANSICIÓ ENERGÈTICA

El canvi climàtic i la transició energètica son reptes globals i locals presents i de futur. Els municipis en sou els protagonistes.

Aquest nou model energètic ha de ser també just i democràtic i ha de posar la ciutadania al centre, per tal d'apoderar-la. **L'educació és clau**, doncs, per fer front a aquesta transició cap a un nou model energètic, des de l'escola fins als adults, tots junts **treballant en comunitat**.

Des de la Diputació de Barcelona oferim suport tècnic a aquells ajuntaments que vulguin implantar Comunitats energètiques i en el vostre cas ho concretem en promoure **projectes d'educació ambiental** per crear comunitat (**Comunitats energètiques escolars**).

També disposeu d'altres suports econòmics i de recursos puntuals d'educació ambiental.

Presentació del suport

L'A-prenem el sol és projecte d'educació ambiental per la transició energètica que ofereix la Diputació de Barcelona com a suport tècnic als ajuntaments de la província de Barcelona.

És un projecte educatiu per a ser desenvolupat en **escoles d'educació primària** (*adaptable a secundària*) que tenen a la seva teulada una **instal·lació solar fotovoltaica en funcionament**.

Presentació del suport

La instal·lació fotovoltaica serà utilitzada com a punt de partida per a desenvolupar una **situació d'aprenentatge**: al llarg d'un **curs escolar complet** es faran un seguit d'activitats amb la finalitat d'**educar, sensibilitzar i difondre** els conceptes fonamentals de la transició energètica, oferint **eines que apoderin l'alumnat** i els ajudin a construir un **pensament crític respecte del model energètic actual**.

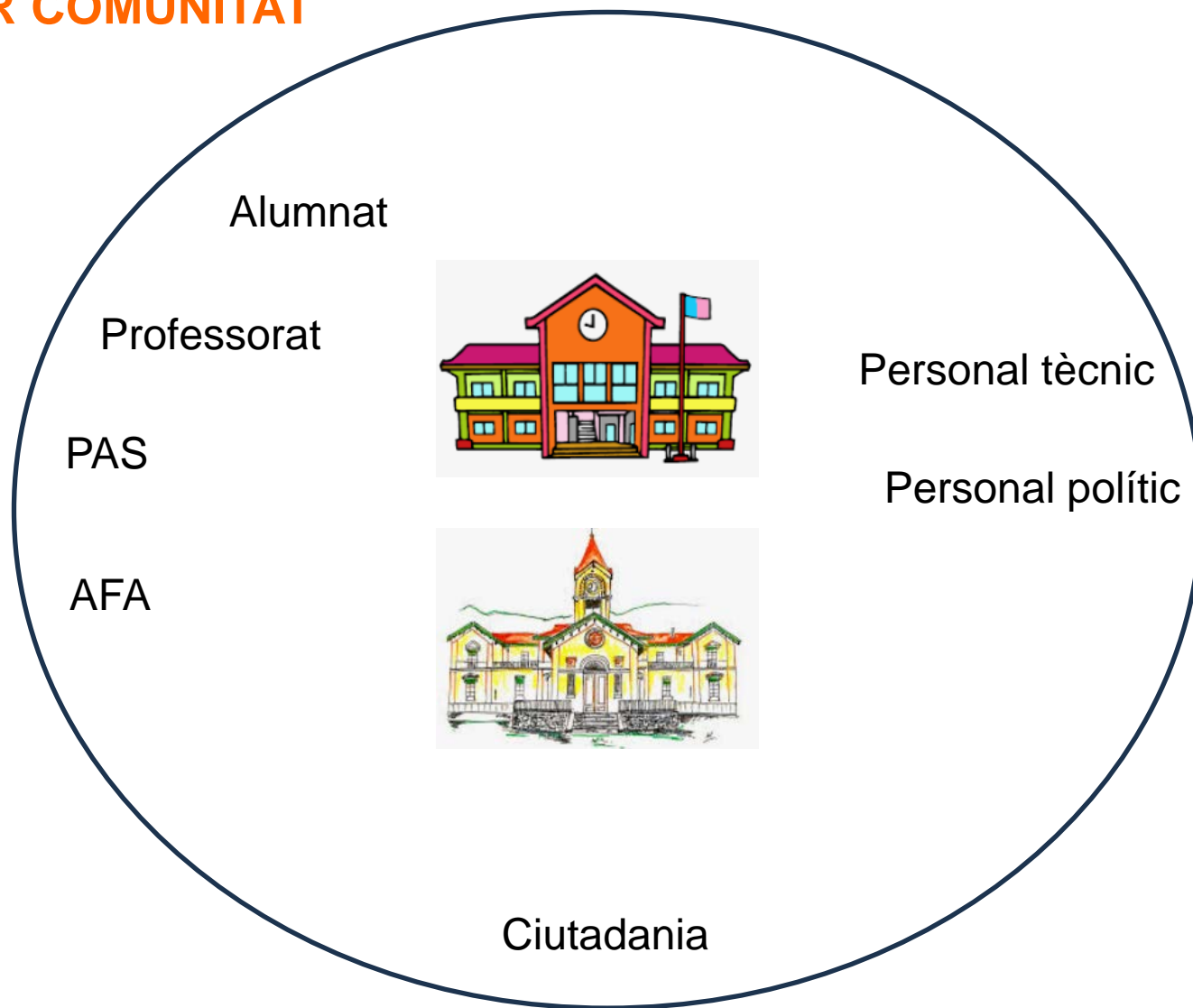


Diputació
Barcelona

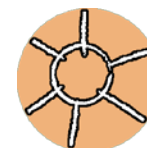


A-prenem
el Sol

CREAR COMUNITAT



Diputació
Barcelona



A-prenem
el Sol

Suport OTEPA

- Coordinació del projecte.
- Empresa dinamitzadora al llarg de tot el curs escolar



- Material i recursos didàctics

Projectes A-prenem el sol. Curs 2024-2025

Nombre d'ajuntaments on es desenvoluparà el projecte: 7

Nombre d'escoles i equips-A participants: 12

MUNICIPI	Nº PROJECTES	ESCOLA	EQUIP ENERGÈTIC	EMPRESA
Bagà	1	Galceran de Pinós	6è de primària	LaVola
Parets del Vallès	2	Pau Vila	2 grups: 5è i 6è de primària	
Castellví de Rosanes	1	Mare de Déu de Montserrat	1 grup format per alumnes de cicle mitjà i superior de primària (3r, 4t, 5è i 6è)	Raons Públiques
Palau-Solità i Plegamans	3	Palau	4rt	
Sitges	1	Agnès	1 (un)	
Vallirana	1	Pompeu Fabra	primària	
Viladecans	1	Can Palmer	4rt	
Viladecans	1	Enxaneta	5è	
Viladecans	1	Dr. Trueta	A determinar	

Si ets ajuntament hauràs de ...

- ✓ CONSENSUAR amb l'escola el desenvolupament del projecte
- ✓ FACILITAR el projecte executiu de la instal·lació
- ✓ FACILITAR les dades de producció relatives a la placa **IMPORTANT**
- ✓ PARTICIPAR en l'activitat de recerca
- ✓ Designar un INTERLOCUTOR

Si ets escola o institut hauràs de ...

- ✓ Designar un EQUIP A (ALUMNAT, PROFESSORAT, PAS, AFA...)
- ✓ PARTICIPAR en les activitats
- ✓ Recollir els DRETS D'IMATGE de l'EQUIP A
- ✓ COMPARTIR i COMUNICAR els aprenentatges a tota la comunitat educativa.

I'Equip-A



L'equip-A el formen l'alumnat, el professorat, PAS i les famílies durant tot el curs escolar.

D'aquest, l'alumnat pot ser de 25 alumnes màxim.

A les peticions s'ha valorat la participació i la implicació de l'AFA i d'altres agents de la comunitat educativa, per generar comunitats energètiques escolars.

En concret:

- La implicació de l'AFA en el projecte.
- La implicació d'altres agents de la comunitat educativa
- La participació dels agents descrits en accions de comunicació i difusió del projecte o activitats
- La participació dels agents descrits en accions formatives amb assistència de públic destinatari
- La participació dels agents descrits en accions de debat, cofinançament, comunitat energètica o similars amb el públic destinatari

Ancoratge amb el nou currículum: una oportunitat

Justificació curricular . Extreta del nou decret 175/2022, de 27 de setembre, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació bàsica.

Competències transversals *(també s'inclouen els vectors, competències clau i indicadors competencials)*

Educació Primària

Competència ciutadana

- Desenvolupament de la consciència cívica (comprensió de la realitat social, política, científica, ecològica i econòmica des d'un punt de vista local i global).
- Desenvolupament de consciència global i sostenibilitat (implica el compromís amb un entorn saludable través del desenvolupament d'estils de vida que respectin els recursos ambientals i que constitueixin el motor d'un desenvolupament humà, social i econòmic sostenible).

Competència emprenedora

- Saber gestionar la informació i la comunicació.

Competència personal, social i d'aprendre a aprendre

- Capacitat de treballar amb altres persones intercanviant idees i compartint responsabilitats.

Competència digital

- Domini d'eines i recursos tecnològics, digitals, culturals i lingüístics.
- Informació i dades, comunicació, col·laboració.

Vectors

Ancoratge amb el nou currículum: una oportunitat

Competències específiques

Educació Primària

Àrea de coneixement:

CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL, SOCIAL I CULTURAL

Competència específica 2 - Plantejar-se preguntes sobre el món, aplicant les diferents formes de raonament i mètodes del pensament científic, per interpretar, respondre i predir els fets i fenòmens del medi natural, social i cultural i per prendre decisions creatives i decidir actuacions ètiques i socialment sostenibles.

Competència específica 6 -Analitzar críticament les causes i conseqüències de la intervenció humana en l'entorn integrant els vessants social, econòmic, cultural, tecnològic i ambiental definits en els objectius de desenvolupament sostenible, per tal de promoure la capacitat d'afrontar els problemes, aportar solucions i actuar de manera individual i col·laborativa en la seva resolució, posant en pràctica hàbits de vida i de consum responsable i sostenible.

Àrea de coneixement:

EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS (només 5è i 6è de primària)

Competència específica 3 - Interpretar les relacions sistèmiques entre l'individu, la societat i la natura, així com la importància de l'acció local i les seves conseqüències en l'entorn proper, per desenvolupar un paper actiu i conseqüent amb el respecte, la cura i la protecció de les persones i del planeta..

Ancoratge amb el nou currículum: una oportunitat

Sabers

Educació Primària

Àrea de coneixement:

CONEIXEMENT DEL MEDI NATURAL, SOCIAL I CULTURAL

CULTURA CIENTÍFICA

Iniciació a l'activitat científica

1r i 2n de primària

- Valoració dels coneixements científics com a mitjà per entendre els fets i fenòmens de l'entorn natural i de la vida quotidiana.

3r, 4t, 5è i 6è de primària

- Selecció de tècniques d'indagació (observacions, identificació i classificació, formulació de preguntes i prediccions, planificació i realització d'experiments i recerques, cerca de patrons, creació de models, cerca d'informació i de dades, experiments amb control de variables, comunicació dels resultats...) adequades a les necessitats de la investigació.

Matèria, forces i energies

5è i 6è de primària

- Comprensió del funcionament de l'energia elèctrica amb relació a les fonts, les transformacions i la transferència, a través de l'experimentació de circuits elèctrics i estructures robotitzades, presents en l'entorn quotidià.

- Anàlisi de les diferents fonts d'energia i la seva influència en la contribució al desenvolupament sostenible de la societat.

(...)

Ancoratge amb el nou currículum: una oportunitat

Sabers

SOCIETATS I TERRITORIS

Reptes del món actual

1r i 2n de primària

- Introducció als objectius de desenvolupament sostenible a partir de l'anàlisi de problemes i de les accions quotidianes.

Consciència ecosocial

3r i 4t de primària

- Introducció a les causes i conseqüències del canvi climàtic, el seu impacte en els paisatges de la Terra identificant alhora mesures de mitigació relacionades amb l'activitat de les persones.

- Desenvolupament d'actituds de consum responsable dels recursos naturals i de les fonts d'energia, en diverses facetes de la vida.

5è i 6è de primària

- Identificació i anàlisi de les causes i conseqüències del canvi climàtic, a escala local i global proposant mesures de mitigació i adaptació.

- Coneixement dels recursos limitats que ofereix el planeta, l'explotació que se'n fa i l'esgotament d'aquests.

- Valoració d'actuacions que contribueixen a la consecució dels objectius de desenvolupament sostenible en l'orientació que donem al nostre estil de vida.

Àrea de coneixement:

EDUCACIÓ EN VALORS CÍVICS I ÈTICS (només 5è i 6è de primària)

Sostenibilitat i ètica ambiental

- Valoració i reconeixement de l'impacte de l'activitat humana en el planeta a partir d'accions quotidianes.

- Identificació de mecanismes i estratègies per al desenvolupament sostenible en el context local.

- Desenvolupament d'hàbits i actuacions individuals i col·lectives en el marc dels objectius de desenvolupament sostenible en el context proper i en l'orientació que donem al nostre estil de vida.

Seguiment i dinamització del projecte A-prenem el sol

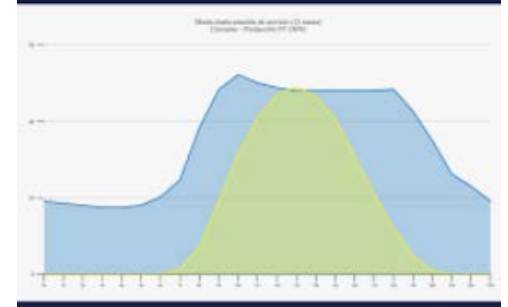
Més detall a: https://formawiki.diba.cat/pub/medi_ambient/bea690be_a-prenem_el_sol_educacio_ambiental_per_la_transicio_energetica/002.html

	ACTIVITAT	QUI HI PARTICIPA?	DATA
1	Reunió de presentació del projecte	Escola/ Empresa dinamitzadora/ Ajuntament/Diputació	Juliol 2024
2	Constitució dels A-teams	Escola	Setembre 2024
3	1ª ACTIVITAT: TALLER «CONEIX L'AUTOCONUSM FOTOVOLTAIC	Escola/ Empresa dinamitzadora	Octubre 2024
4	2ª ACTIVITAT: CONEIXEM LA NOSTRA INSTAL·LACIÓ	Escola/ Empresa dinamitzadora	Novembre 2024
5	5ª ACTIVITAT: APRENEM JUGANT	Escola/ Empresa dinamitzadora	Desembre 2024
6	4ª ACTIVITAT: SESSIÓ DE PREPARACIÓ DEL TREBALL DE RECERCA	Escola/ Empresa dinamitzadora/Ajuntament	Gener – Març 2025
7	5ª ACTIVITAT: TREBALL DE RECERCA	Escola/ Empresa dinamitzadora	Març 2025
8	6ª ACTIVITAT: EXPLIQUEM LA NOSTRA INSTAL·LACIÓ	Escola/ Empresa dinamitzadora	Abril 2025
9	FESTA DE CLOENDA DEL PROJECTE	Escola/ Empresa dinamitzadora/ Ajuntament/ Diputació	Juny 2025

ABANS DE COMENÇAR...

L'AJUNTAMENT

- ✓ Formar part de l'**equip A**
- ✓ Designar una **persona referent**
- ✓ Facilitar tota la informació relativa a la instal·lació d'autoconsum (producció)



ABANS DE COMENÇAR...L'ESCOLA

✓ **Calendaritzar** les activitat



✓ **Formar l'equip A**



✓ **Designar una persona referent**



✓ **Reunir la cessió de drets d'imatge**



Reunió de presentació del projecte a les escoles. Juliol 2024

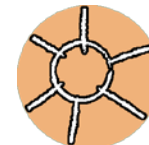
Responsable : Diputació de Barcelona

Durada: 1 hora

- ✓ Donar a conèixer a les escoles els objectius i les activitats incloses en el projecte A-prenem el sol
- ✓ Resoldre dubtes sobre els objectius i el desenvolupament del projecte



**Diputació
Barcelona**



**A-prenem
el Sol**

Abans de començar... Constitució dels A-teams. Setembre 2024

Responsable : Escola

Durada: -----

L'escola haurà d'informar qui formarà part dels Ateams.

Es proporcionarà una plantilla que caldrà omplir i publicar tant l'espai virtual com al mural de desenvolupament del projecte



THE A-TEAM FITXA DE PRESENTACIO DE L'EQUIPO A DE L'ESCOLA SANT VICENÇ

Som l'escola SANT VICENÇ

I ens comprometem a:

- Participar en les activitats incloses en el suport educatiu.
- Prendre mesures de la instal·lació fotovoltaica.
- Difondre el projecte entre els companys i companyes
- Aprendre sobre transició energètica
- Conèixer altres iniciatives fora de l'escola.
- Treballar els productes finals de cada activitat i difondre'ls al mural del projecte.
- Compartir els productes finals amb la Diputació de Barcelona perquè en pugui fer difusió a través dels seus canals de comunicació.
- Fer difusió del projecte i dels seus resultats, tant dins, com fora de l'escola.

Ens presentem

- ▶ **Equip directiu:** Montse
- ▶ **Mestres:** Helena
- ▶ **Alumnes:** Equip del Consell d'Alumnes
- ▶ **AMPA:** Laura Villanueva
- ▶ **Altres membres de l'escola:** Fede
- ▶ **Ajuntament:** Joan Francesca Muñoz, Maria Busquets i Pau Condal

1ª activitat. Taller CONEIX L'AUTOCONSUM FOTOVOLTAIC

Octubre 2024

Responsable de l'activitat: L'empresa dinamitzadora
Durada de l'activitat: 60 minuts

Es desenvoluparà el taller “Coneix l'autoconsum fotovoltaic”, on s'explica, de manera molt pràctica, el funcionament d'un mòdul fotovoltaic i les possibilitats de l'autoconsum energètic.

Aquest taller s'haurà de realitzar al pati de l'escola



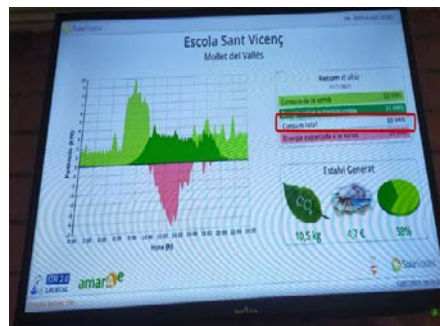
2ª activitat a l'escola: Coneixem la nostra instal·lació.

Octubre 2024

Responsable de l'activitat: L'empresa dinamitzadora
Durada: 45-50 minuts

- ❖ Com està orientada la nostra instal·lació? Per què?
- ❖ Quantes plaques tenim? I quina potència representa?
- ❖ Per què tenim aquesta potència i no una altra? Quina relació té amb el consum?
- ❖ Quin estalvi aconseguim amb aquesta instal·lació? Contaminem menys?
- ❖ Quant costa? I com l'hem pagat?

Respondrem totes aquestes preguntes i ens convertirem en els que més sabem de la nostra instal·lació. I ho explicarem a tothom a través del mural del projecte



3^a activitat a l'escola: Aprenem jugant. Novembre 2024

Responsable de l'activitat: L'empresa dinamitzadora

Durada: 55-60 minuts

Es realitzarà un nou joc inclòs en la Guia pedagògica per mestres i alumnes de l'A-prenem el sol. Els alumnes hauran de fer una petita ressenya de l'activitat al mural del projecte. Pot ser una reflexió, una fotografia o una lliçó apresada.



4ª activitat a l'escola: Sessió de preparació del treball de recerca. Gener – Març 2025

Responsable de l'activitat: L'empresa dinamitzadora i l'Ajuntament

Durada: 50 minuts

Els equips A de cada escola investigaran quines són les iniciatives municipals que s'estan duent a terme en l'àmbit de la transició energètica. Durant aquesta activitat l'equip A farà un treball de recerca sobre les iniciatives en matèria de transició energètica que està emprenent el seu Ajuntament i prepararà les preguntes per a la següent sessió.



Noemí 4t
Teniu pendent instal·lar alguna energia renovable a Mollet?
Martí 4t
Quin percentatge de vehicles municipals funcionen amb energia renovable?
Guillem 4t
A casa teva, fas servir energia renovable?
Chaimae 4t
A Mollet es fa servir energia de l'aigua (hidroelèctrica)
Nieves 5è
Els autobusos de Mollet funcionen amb energia elèctrica? O està previst que utilitzin alguna altra energia?
Gerard 5è
Hi ha algun ajut per a que s'instal·lin plaques solars als edificis.
Clàudia 6è
Què fa l'ajuntament per tenir més zones verdes?
Emma 6è
Ja que Mollet te molta contaminació atmosfèrica, què fa l'ajuntament per reduir-la.
Arnau 6è
Quants edificis hi ha a Mollet que tenen instal·lades plaques solars?
I quants d'aquests són municipals?
Nikol 6è
Hi ha a Mollet alguna ONG o associació que es dediqui al medi ambient? O de la comarca perquè hi puguem col·laborar?
Noemí 6è
Quina font d'energia renovable és la més utilitzada a Mollet? Heu pensat de recollir l'energia del vent (eòlica) en algun lloc?
Martí 4t
Quants carregadors de cotxes elèctrics hi ha a Mollet? Són gratuïts? S'instal·laran més?
Guillem 4t
Sabem que les bicicletes poden generar electricitat. Es podrien preparar les bicicletes estàtiques de Ca N'Armon per fer electricitat pel gimnàs?
Chaimae 4t
Es poden instal·lar a Mollet faroles amb plaques solars per a que es carreguin de dia i facin llum de nit?
Nieves 4t
Quin és l'electrodomèstic que consumeix més electricitat?
Emma 6è
L'ajuntament té previst fer publicitat sobre la transició energètica a escoles i famílies.
Martí 4t
Heu pensat de posar més zones peatonals i plantes a Mollet ?

5ª activitat a l'escola: Treball de recerca. Març – Abril 2025

Responsable de l'activitat: L'empresa dinamitzadora i l'Ajuntament

Durada: caldrà dedicar-li unes 3 hores entre els mesos de gener i febrer

L'equip A entrevistarà a un o diversos actors i aprendran què s'està fent al seu poble o ciutat.



Noemí 4t

Teniu pendent instal·lar alguna energia renovable a Mollet?

Martí 4t

Quin percentatge de vehicles municipals funcionen amb energia renovable?

Guillem 4t

A casa teva, fas servir energia renovable?

Chaimae 4t

A Mollet es fa servir energia de l'aigua (hidroelèctrica)

Nieves 5è

Els autobusos de Mollet funcionen amb energia elèctrica? O està previst que utilitzin alguna altra energia?

Gerard 5è

Hi ha algun ajut per a que s'instal·lin plaques solars als edificis.

Clàudia 6è

Què fa l'ajuntament per tenir més zones verdes?

Emma 6è

Ja que Mollet te molta contaminació atmosfèrica, què fa l'ajuntament per reduir-la.

Arnau 6è

Quants edificis hi ha a Mollet que tenen instal·lades plaques solars?

I quants d'aquests són municipals?

Nikol 6è

Hi ha a Mollet alguna ONG o associació que es dediqui al medi ambient? O de la comarca perquè hi puguem col·laborar?

Noemí 6è

Quina font d'energia renovable és la més utilitzada a Mollet? Heu pensat de recollir l'energia del vent (eòlica) en algun lloc?

Martí 4t

Quants carregadors de cotxes elèctrics hi ha a Mollet? Són gratuïts? S'instal·laran més?

Guillem 4t

Sabem que les bicicletes poden generar electricitat. Es podrien preparar les bicicletes estàtiques de Ca N'Armon per fer electricitat pel gimnàs?

Chaimae 4t

Es poden instal·lar a Mollet faroles amb plaques solars per a que es carreguin de dia i facin llum de nit?

Nieves 4t

Quin és l'electrodomèstic que consumeix més electricitat

Emma 6è

L'ajuntament té previst fer publicitat sobre la transició energètica a escoles i famílies.

Martí 4t

Heu pensat de posar més zones peatonals i plantes a Mollet?

6ª activitat a l'escola: Expliquem la nostra instal·lació. Abril 2025

Responsable de l'activitat: L'empresa dinamitzadora

Durada de l'activitat: 10 -20 minuts (+ 1 hora de preparació)

L'equip A explicarà als pares i mares de l'escola el què han estat treballant al llarg del curs escolar. La manera de fer-ho s'haurà d'adequar als recursos i al temps que es disposi des de l'escola. Es podrà dissenyar un document informatiu, preparar una petita presentació o fins i tot gravar un breu vídeo (XXSS). Aquest projecte no quedi solament dins l'equip A, sinó que la resta de l'escola, professorat, treballadors com les AFA el coneguin.



7^a activitat: Tancament del projecte. Juny 2025



Diputació
Barcelona



PROGRAMA:

- 09:30: Benvinguda i presentació
- 09:40: Compartim experiències
- 09:55: Espectacle SORPRESA
- 10:25: Agraïments i tancament de la cloenda



Moltes gràcies per la vostra atenció

Míriam Romero Rull i Sílvia Llimós Fàbregas

OTEPA.Educació ambiental per la transició energètica

Oficina Tècnica d'Educació i Promoció ambiental
Gerència de Serveis de Medi Ambient
Àrea d'Acció Climàtica

C/ Comte d'Urgell, 187. 08036 Barcelona
Telèfon 934 022 949
otepa.5050@diba.cat



**Diputació
Barcelona**



**Diputació
Barcelona**



**A-prenem
el Sol**