

XX DIADA DE COOPERACIÓ SOLIDÀRIA

“Desenvolupament sostenible”



GUIA D'ACTIVITATS CURS 2013/14

Per a qualsevol consulta, us podeu adreçar al:

➤ **Consell Escolar Municipal-Consell Municipal d'Educació**

Passeig de la Devesa, 1. 17001 Girona. Tel. 972 22 18 66

cem@ajgirona.org

➤ **Consell Municipal de Solidaritat i Cooperació**

C. Mestre Francesc Civil, 3. 17005 Girona. Tel. 972 01 02 50

cooperacio@ajgirona.org

I. PRESENTACIÓ

Us presentem la guia d'activitats didàctiques que hem elaborat per a la **XX Diada de Cooperació Solidària**, que tracta sobre el *Desenvolupament sostenible* i respectuós amb el medi ambient, les conseqüències de l'actual model energètic, les alternatives existents...

Aquesta guia d'activitats constitueix un material de suport didàctic adreçat al professorat, el qual pot adaptar o seleccionar el contingut que consideri més adequat per treballar amb el grup classe, per assolir els objectius plantejats en la Diada d'enguany:

1. Treballar la importància que té un desenvolupament sostenible per al conjunt de la població mundial i les generacions futures.
2. Donar a conèixer les energies renovables, la seva contribució al respecte pel medi ambient.
3. Conèixer les conseqüències, especialment relacionades amb la degradació del medi ambient i la salut, que comporta l'actual model de producció energètic.
4. Sensibilitzar la mainada de la importància de les seves actituds vers el consum d'energia, ja que seran els qui decidiran els tipus de producció energètica del nostre planeta en el futur.
5. Buscar propostes d'accions concretes amb el lema "Què hi puc fer jo?".
6. Créixer amb el coneixement i les actituds adequades per actuar davant el desenvolupament de manera responsable.

Aquest any per la seva temàtica, pensem que la Diada pot ser un espai on les **Escoles Verdes** ens expliquin la seva experiència i quines accions duen a terme.

A banda de les activitats recollides en aquesta guia didàctica, per la vinculació amb el tema, pensem que poden ser del vostre interès els recursos següents:

- L'ecologia a l'abast de tothom
- Materials d'educació ambiental en préstec

Us recordem que, per reservar qualsevol d'aquests altres recursos, us heu de posar en contacte amb el centre de recursos educatius de la **Caseta de la Devesa**, <http://www.girona.cat/caseta/>.

II. INTRODUCCIÓ

Aquesta guia didàctica està pensada per assistir els mestres en la preparació de la Diada de Cooperació Solidària. Aquest document pretén ser una eina complementària a les idees i activitats que sorgeixen a l'aula. Per tant, per participar a la Diada podeu utilitzar aquestes o altres dinàmiques.

La temàtica d'aquest any gira entorn del desenvolupament sostenible i està emmarcada en la dècada de les Nacions Unides d'educació per al desenvolupament sostenible i relacionada directament amb els Objectius de Desenvolupament del Mil·lenni:

- Objectiu 7: Garantir la sostenibilitat del medi ambient

Amb aquesta guia didàctica es vol fomentar passar de la teoria a la pràctica, de la sensibilització a l'acció. El nostre model de desenvolupament té repercussions en el medi ambient, en la nostra salut i en el món. La guia ens pot ajudar a reflexionar sobre com produïm energia, quin recursos utilitzem en els processos productius i quines conseqüències té. Conèixer els diferents models de desenvolupament i producció ens permetrà reflexionar sobre la importància d'aquest concepte. És per això que és pertinent plantejar-se les qüestions següents: com s'ha obtingut l'energia que consumim? Quines conseqüències tenen els models de desenvolupament majoritaris, sobretot en els països empobrits? Existeixen alternatives a l'hora de produir energia i/o fabricar productes?

El concepte de desenvolupament sostenible és un concepte ampli que engloba els temes següents: drets humans, sostenibilitat, energies renovables, salut, petjada ecològica, consum responsable, canvi climàtic...

A continuació trobareu algunes indicacions per poder treballar aquests temes a l'aula.

III. METODOLOGIA

La metodologia de treball de la Diada de Cooperació Solidària consta de dues parts:

1a part) **Treball a les aules:** cada grup treballarà en profunditat els continguts proposats.

2a part) **L'assemblea d'alumnes:** l'alumnat exposarà el treball de l'activitat realitzada, les conclusions a què han arribat i els compromisos que han volgut prendre.

L'assemblea tindrà lloc el divendres 11 d'abril de 2014 al Teatre Municipal, de 2/4 de 10 del matí a 12 del migdia. Es clourà l'acte a la Rambla, amb l'habitual xocolatada de Comerç Just.

Les escoles que participin en algun agermanament i les Escoles Verdes estan convidades a compartir la seva experiència durant l'assemblea.

Organització de l'assemblea

- ❑ Els centres educatius que ho desitgin podran fer arribar dibuixos, murals i materials gràfics i audiovisuals que hagi elaborat l'alumnat, relacionats amb el desenvolupament sostenible, per tal d'exposar-los el dia de l'assemblea.
- ❑ La durada de l'exposició per part de cada centre educatiu no podrà excedir els 10 minuts, tenint present que és l'alumnat qui escull la manera de transmetre el que vol dir (exposició verbal, música, presentació en PowerPoint, escenificació, dibuixos, etc.)
- ❑ Atesa la diversitat d'activitats realitzades, primer faran la presentació els centres educatius que hagin fet activitats didàctiques i després els que hagin dut a terme un agermanament informal.
- ❑ A principi d'abril de 2013 ens posarem en contacte amb vosaltres per concretar com es desenvoluparà l'acte de la Diada i coordinar la recollida del material.

IV. ÍNDEX DE LES ACTIVITATS DIDÀCTIQUES

ACTIVITATS / MATÈRIES	ÈTICA	MÚSICA	CINEMA	PLÀSTICA	SOCIALS I MEDI	MATEMÀTIQUES
1. CINEMA: <i>LA HORA 11</i>	X		X		X	
CINEMA: <i>SAMSÓ I SALLY</i>	X		X		X	
2. QUIN CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA FEM?	X			X	X	X
3. QUINES CONSEQÜÈNCIES TÉ...?	X				X	
4. CUINEM AMB CUINA SOLAR					X	X
5. EDUCA'T PER L'ESTALVI ENERGÈTIC	X				X	X
6. EL NOSTRE COMPROMÍS AMB EL DESENVOLUPAMENT SOSTENIBLE ÉS...	X			X	X	

V. DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS DIDÀCTIQUES

1. CINEMA: LA HORA 11

Descripció

Projecció del documental *La hora 11*, reflexió, debat i treball des del punt de vista de l'impacte de les accions de la humanitat en el planeta i les possibles solucions enfocades des del desenvolupament sostenible. Aquest documental va adreçat als i les alumnes del cicle superior de primària.

Durada: 95 minuts de projecció més el temps per a la reflexió, el debat i el treball

Lloc: Aula

Objectius

- Reflexionar sobre les causes que ens han portat al deteriorament del planeta
- Conèixer les alternatives de desenvolupament sostenible
- Analitzar els missatges que transmet la pel·lícula

Continguts

- Canvi climàtic
- Combustibles fòssils
- Desenvolupament sostenible
- Drets humans

Metodologia

1. Projecció del film
2. Posada en comú, reflexió i debat

Idees per afavorir la reflexió:

- Quines temes surten en el DVD?
- Quina relació hi ha entre el tipus de desenvolupament i les conseqüències mediambientals?
- Quins són els grans problemes que s'enumeren en el DVD?
- Quines alternatives ens expliquen? Les podeu aplicar en el vostre dia a dia?

Material i recursos

- Hi ha la possibilitat de proporcionar una còpia de la pel·lícula a les escoles que la sol·licitin.
- Aparell de DVD.

Informació complementària

Podeu trobar un exemplar del documental al Centre de Recursos de la Coordinadora d'ONG Solidàries (Espai de Solidaritat. C/Mestre Francesc Civil, 3).

1. CINEMA: SAMSÓ I SALLY

Descripció

Projecció de la pel·lícula *Samsó i Sally*, reflexió, debat i treball des del punt de vista de l'impacte en el medi i les conseqüències de determinades accions dels humans, especialment en els oceans. Aquest documental va adreçat als i les alumnes del cicle mitjà.

Durada: 63 minuts de projecció més el temps per a la reflexió, el debat i el treball

Lloc: Aula

Objectius

- Reflexionar sobre el que comporta el model de desenvolupament actual
- Analitzar els missatges que transmet la pel·lícula

Continguts

- Petjada ecològica
- Medi ambient

Metodologia

1. Projecció del film
2. Posada en comú, reflexió i debat

Idees per afavorir la reflexió:

- Quins grans problemes identifiques en els diferents capítols?
- Com creus que ens poden afectar alguns dels problemes que ens mostra la pel·lícula? I als animals?
- Troba solucions a alguns dels problemes mostrats.

Material i recursos

- Hi ha la possibilitat de proporcionar una còpia de la pel·lícula a les escoles que la sol·licitin.
- Aparell de DVD.

Informació complementària

Podeu trobar un exemplar al Centre de Recursos de la Coordinadora d'ONG Solidàries (Espai de Solidaritat. C/Mestre Francesc Civil, 3).

2. QUIN CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA FAIG?

Descripció

Comparativa entre el consum d'energia de diferents regions del món. Per finalitzar, posada en comú i reflexió conjunta. Aquesta activitat està adreçada als i les alumnes del cicle mitjà i superior.

Durada: 1 sessió

Lloc: Aula

Objectius

- ❑ Conèixer els diferents nivells de consum en el món
- ❑ Reflexionar sobre els nostres hàbits de consum d'energia

Continguts

- ❑ Hàbits de consum d'energia

Metodologia

1. En grup elaborarem un mural en forma de quadrícula, on quedarà reflectit el consum d'energia que fem i en què la consumim.
2. Compararem els diferents resultats del consum fet al llarg del dia segons la regió del món, i n'extraurem conclusions.

Idees per extreure'n conclusions

- Coincideixen els usos d'energies de les dues quadrícules?
- Quin tipus d'usos predominen en cadascuna de les quadrícules?
- En quina activitat es produeix un consum més alt d'energia?
- Creus que tens uns hàbits bons de consum d'energia? Per què?
- Creus que podries disminuir el nivell de consum d'energia? Com?

Material i recursos

- ❑ Fitxa dels personatges (annex 1)
- ❑ Taula de consums (annex 1)
- ❑ Taula de càlcul (annex 1)

Informació complementària

Activitat elaborada pel Servei de Solidaritat i Cooperació de l'Ajuntament de Girona.

3. QUINES CONSEQÜÈNCIES TÉ...?

Descripció

Lectura de les diferents cartes escrites per personatges de llocs del món que pateixen algun problema mediambiental derivat de l'actual model de desenvolupament.

Durada: 4 sessions

Lloc: Aula

Objectius

- Identificar quines són les diferents causes que perjudiquen el medi ambient
- Buscar solucions sostenibles als problemes presentats

Continguts

- Petjada ecològica

Metodologia

1. En grup o de manera individual llegirem cadascuna de les cartes rebudes. Es pot fer com a gimcana.
2. Realitzarem les activitats que acompanyen les cartes.

Material i recursos

- Fitxa amb les cartes i activitats (annex 2)

Informació complementària

Aquesta activitat ha estat cedida per Intermón Oxfam.

4. CUINEM AMB CUINA SOLAR

Descripció

És una cuina solar parabòlica que podeu demanar en préstec per poder experimentar com cuinar aliments amb l'energia solar. Aquesta activitat va adreçada als i les alumnes del cicle superior d'educació primària.

Durada: 1 sessió

Lloc: Pati de l'escola

Objectius

- ❑ Valorar les possibilitats d'aprofitament de l'energia solar
- ❑ Experimentar l'aplicació de l'energia solar en el processament d'aliments com a acció d'eficiència

Continguts

- ❑ Energies renovables

Metodologia

1. Per grups decidir quins plats podeu elaborar per realitzar un menú energèticament sostenible (utilitzant, per exemple productes de proximitat, de comerç just o ecològics)
2. Realitzar la pràctica de cuinar mitjançant la cuina solar
3. Definir en dues columnes quins avantatges i inconvenients pot tenir cuinar amb aquest sistema
4. Convidar els companys/es d'altres cursos a tastar els plats elaborats i explicar quin procés s'ha utilitzat a l'hora de cuinar-los

Idees per afavorir la reflexió

- Què suposa per al medi ambient la utilització de les fonts d'energia renovables?
- Quines altres fonts d'energia coneixes que siguin renovables? Saps quina utilitat en podem treure?
- Utilitzes en la teva vida quotidiana alguna energia renovable?

Material i recursos

- ❑ Cuina solar

Informació complementària

Podeu demanar en préstec la cuina solar a la Caseta de la Devesa.

5. EDUCA'T PER A L'ESTALVI ENERGÈTIC

Descripció

De la mà de l'Ecojoule els nens i nenes faran propostes d'estalvi d'energia i treballaran diferents aspectes al voltant de les fonts renovables i els hàbits d'estalvi. Hi podeu trobar temes per treballar per a cada cicle d'educació primària.

Durada: Diverses sessions

Lloc: Aula

Objectius

- Adquirir hàbits d'estalvi en el consum d'energia
- Conèixer fons d'energia renovables
- Sensibilitzar la resta de la comunitat educativa sobre la importància de fer un consum responsable de l'energia

Continguts

- Energies renovables
- Desenvolupament sostenible

Metodologia

1. Cicle inicial: es fa una primera aproximació a la matèria: l'energia solar, com utilitzem l'energia, fonts renovables i no renovables, estalvi.
2. Cicle mitjà: es concreta més amb l'objectiu de poder realitzar una anàlisi energètica del seu entorn més proper.
3. Cicle superior: l'alumnat elabora una ecoauditoria energètica del seu centre, per tal de poder fer sensibilització a la resta del centre.

Material i recursos

- Dossier per al professorat
- Fitxes de treball
- Guió de l'activitat

Informació complementària

Podeu demanar en préstec el material a la Caseta de la Devesa.

6. EL NOSTRE COMPROMÍS AMB LA TERRA ÉS...

Descripció

Activitat de grup per decidir entre tots i totes les accions quotidianes per un desenvolupament més sostenible i respectuós amb el medi ambient. Farem un mural on es recullin els compromisos de tota la classe.

Durada: 1 sessió

Lloc: Aula

Objectius

- ❑ Assumir actituds i comportaments quotidians que afavoreixen el desenvolupament sostenible
- ❑ Adquirir valors de coresponsabilitat

Continguts

- ❑ Accions per a un desenvolupament sostenible
- ❑ Propostes i alternatives als nostres hàbits

Metodologia

1. Començarem l'activitat recordant la importància del respecte pel medi ambient i quines conseqüències tenen les nostres accions. Us proposem realitzar una llista de totes aquelles activitats que al llarg del dia poden repercutir en el medi ambient (consum d'aigua, consum d'energia, generació de residus i posterior destrucció, mitjans de transport...). Caldrà especificar com repercuteixen al medi ambient aquestes accions. Es pot fer per grups o amb tota la classe. Després compararem totes les llistes i les consensuarem una per una amb tota la classe.
2. Tot seguit realitzarem (dues opcions):
 - Pluja d'idees en grup sobre què podem fer per disminuir l'impacte en el medi ambient de les accions que hem descrit anteriorment (per exemple a casa utilitzar bombetes de baix consum, a l'escola...). Es pot fer un dibuix a la pissarra que simbolitzi la casa, l'escola, la ciutat..., i sota de cada dibuix apuntar les idees que sorgeixin.
 - Recollida d'informació de diverses maneres: entrevistes senzilles amb familiars, amistats, veïns, cercar informació a Internet...
3. Entre totes i tots decidirem quines accions de les que hem dit escollim per incorporar-les al nostre dia a dia.
4. Realitzarem un mural manifest on posarem les accions que ens hem compromès a fer a partir d'ara.

Material i recursos

- ❑ Material plàstic per fer la pluja d'idees i el mural manifest

Informació complementària

Activitat elaborada pels serveis d'Educació i de Solidaritat i Cooperació de l'Ajuntament de Girona.

VI. DADES D'INTERÈS

Us proporcionem un seguit de dades que us poden ajudar a programar les vostres activitats:

- El **desenvolupament sostenible** és el desenvolupament humà que és capaç de satisfer les necessitats actuals tenint en compte el medi ambient, és a dir, sense comprometre els recursos naturals i les possibilitats de desenvolupament de les futures generacions. Inclou dos conceptes claus:
 - El concepte de 'necessitats', en particular les necessitats essencials de les poblacions empobrides del món, a la qual s'ha de donar prioritat absoluta.
 - La idea de limitacions imposades (per l'estat de la tecnologia i l'organització social en la capacitat) del medi ambient per satisfer les necessitats presents i futures.
- En el planeta el **20%** de la població consumeix el **80%** dels recursos naturals.
- La **petjada o empremta ecològica** és un concepte que sintetitza l'impacte de l'activitat humana sobre el medi mitjançant un valor de superfície, expressant les hectàrees de terreny que és necessari cultivar per proveir-nos d'aliments, per tenir un habitatge, per escalfar-nos, per desplaçar-nos a treballar o estudiar, per anar de vacances, per consumir tot tipus de productes, etc. El seu objectiu fonamental consisteix a avaluar l'impacte sobre el planeta d'un determinat mode de vida i, consegüentment, del seu grau de sostenibilitat.
- Per aconseguir **1** camió ple de productes manufacturats generem **32 de residus**.
- Mireu aquest petit vídeo us pot ajudar a plantejar alguna activitat http://www.youtube.com/watch?feature=player_embedded&v=Je4xHVYYA7k#t=18

- ❑ Un desenvolupament sostenible és aquell que:
 - **Manté netes** les aigües dels rius, dels llacs i del mar, i **evita la contaminació** atmosfèrica, permet disposar **d'energies renovables** i és capaç de **reciclar i reutilitzar** els productes, per evitar la contaminació produïda pels residus.
 - Permet un **repartiment equitatiu de la riquesa** en el món, de manera que es pugui garantir l'educació, la sanitat i unes condicions de vida dignes per a tota la humanitat.
 - És **econòmicament viable**.

Algunes idees per un desenvolupament sostenible:

- ❑ Realitzeu un consum responsable en el vostre dia a dia pel que fa a l'energia elèctrica i l'aigua.
- ❑ Utilitzeu mitjans de desplaçament més sostenibles com el transport públic.
- ❑ Utilitzeu envasos retornables i els que no ho siguin recicleu-los.
- ❑ Abans de comprar un aparell nou porteu a reparar el vell.

ANNEX 1. QUIN CONSUM D'ENERGIA ELÈCTRICA FAIG?

FITXA PERSONATGES

En José, de Veneçuela: A la família són cinc. En José cada dia esmorza amb el llum encès, veu la televisió 1 hora diària, renta la roba a mà, neteja amb una escombra casa seva i cuina amb gas. A la nit escolta la ràdio una hora abans d'anar a dormir.

La Katie, dels Estats Units: Viu amb la seva parella. La Katie cada dia esmorza veient la televisió i s'escalfa la llet al microones, fa el dinar utilitzant una cuina vitroceràmica, engega el rentavaixella, renta la roba amb la rentadora, agafa l'ascensor sis cops, utilitza una aspiradora per netejar la casa i té l'ordinador tot el dia encès.

L'Angelica, d'Austràlia: A la família són cinc. Cuina per a la família tres cops al dia amb una cuina vitroceràmica, renta la roba amb la rentadora, engega el rentavaixella un cop al dia, es dutxa escalfant l'aigua amb un escalfador elèctric i veu la televisió 2 hores diàries.

En Kevin, de Tanzània: A la família són quatre. Només tenen una bombeta per a tota la casa i l'encenen dues hores quan es fa fosc abans d'anar a dormir. Cuinen amb llenya un cop al dia, renten la roba a mà i no utilitzen cap aparell més.

En Pau, d'Alemanya: A la família són tres. Avui ha carregat el telèfon mòbil un cop, ha cuinat tres cops utilitzant el microones, ha jugat a la consola de joc durant 4 hores i ha tingut encès el llum de baix consum de la seva habitació 8 hores.

TAULA DE CONSUMS

Electrodomèstic	Consum Watts hora
Rentadora	2.500
Rentavaixella	1.200
Cuina vitroceràmica	1.800
Escalfador elèctric	3.500
Bombeta normal	75
Bombeta baix consum	11
Ràdio	15
Televisor	100
Ordinador	150
Aspiradora	1.200
Microones	1.200
Nevera	320

TAULA PER CALCULAR

Nom del personatge:				
ELECTRODOMÈSTIC	Nombre d'hores	És una activitat col·lectiva?	Nombre de familiars	Total watts
TOTAL wats /dia				

ANNEX 2. QUINES CONSEQUÈNCIES TÉ...?

1. L'AIGUA

Hola amics!

Sóc la Noaga i visc en un país d'Àfrica que es diu Burkina Faso. Com esteu? Joestic una mica cansada perquè acabo de tornar del camp. Avui he ajudat els meus pares a sembrar i no he parat en tot el dia. I a més, tinc molta set però m'he d'esperar perquè a casa meva no tenim aixetes.

L'aigua és escassa. Visc en un lloc on no plou gaire i hem d'anar a buscar l'aigua a un pantà que és a 2 hores de camí. El meu germà, que és el que avui ha anat a buscar-la amb el carro, encara no ha tornat. Hem de controlar molt l'aigua per no gastar-ne gaire. I de vegades el pantà baixa molt de nivell perquè no plou i correm el risc que l'aigua es contami ni.

Per això jo us demano que no la malgasteu ni la maltracteu. La malgasteu quan deixeu una aixeta oberta sense fer-la servir o quan us oblideu de tancar-la del tot (10 gotes per minut d'una aixeta mal tancada són 2.000 litres d'aigua a l'any).

La maltracteu quan juntament amb l'aigua aboqueu olis i residus tòxics de casa vostra. A la llarga, el que feu és contribuir a la contaminació de l'aigua. També sé que moltes vegades convertiu el vàter en un forat capaç d'engolir tot el que s'hi llença.

Fins aviat, moltes gràcies!

Noaga

Activitat:

a) Tenint en compte a cada tirada del vàter s'aboquen una mitjana de 10 litres, calculeu el nombre de litres que es perden si es descarreguen totes les cisternes del vàters de l'escola.

b) Penseu i escriviu en un paper 4 maneres possibles de reduir el consum de l'aigua a l'escola.

2. L'ENERGIA

Hola, com esteu?

Sóc la Nashka, una óssa polar, i visc a l'Antàrtida, al pol sud. Avui he passat el dia passejant per les muntanyes gelades amb els meus amics. Quan ja estàvem una mica cansats ens hem banyat en un llac que hem trobat i ens ho hem passat molt bé.

Però avui estic una mica preocupada perquè un amic meu m'ha dit que el gel del meu país es podria començar a fondre. I sabeu per què? Per un problema que els científics anomenen "sobreescaïfament de la terra ". Sabeu què és? Ara us ho explico.

Els raigs de sol arriben a la terra en forma de llum i es transformen en calor. Part d'aquesta energia calorífica es queda a la terra gràcies al vapor d'aigua que no la deixa passar, i aquest fenomen s'anomena efecte hivernacle. El que els científics han descobert és que actualment, l'atmosfera, a causa que està contaminada per substàncies químiques en forma de gasos, atura massa calor a la Terra.

Els entesos diuen que es produirà un augment de la temperatura mitjana de la Terra i, per tant, es podria fondre part del gel dels dos pols.

Una de les causes més importants d'aquest escalfament de la terra és el fum que treuen les fàbriques que fan electricitat cremant carbó o a partir del petroli. A més, el carbó i el petroli són fonts d'energia no renovables.

Si us hi fixeu, les vostres cases són plenes d'endolls on es connecten des del la televisor, el rentaplats o la calefacció a molts altres electrodomèstics. Vosaltres useu molta electricitat que moltes vegades us podríeu estalviar i, d'aquesta manera, ajudaríeu a reduir l'emissió de gasos a l'exterior i a impedir que s'esgotés en pocs anys el petroli i el carbó.

Actualment, s'estan investigant noves alternatives energètiques (solar, eòlica, etc.). Ara per ara, cap d'elles s'ha constituït de manera sòlida com a nova font d'energia. Però, de moment, podem atenuar aquests problemes utilitzant la mínima energia possible.

M'agradaria demanar-vos un favor. Per tal de reduir el consum d'energia i així ajudar a conservar el meu país no deixeu els llums de les habitacions oberts si no hi sou.

D'aquesta manera no gastareu tanta electricitat i no fareu treballar tant les fàbriques. I així les xemeneies no trauran tant fum i no farem mal a la Terra.

Ho fareu, oi? Gràcies !

Nashka

Activitat:

- a) Feu una llista dels tipus de llum (fluorescents, bombetes tradicionals, bombetes de baix consum...) que hi ha al vostre centre a partir d'un recorregut pels diferents espais. Podeu anotar si està encès sense cap necessitat.
- b) Proposeu 4 mesures que vosaltres cregueu adequades per reduir el consum d'energia a l'escola.

3. LA PLUJA ÀCIDA

Hola amics!

Em dic Brillant i sóc un peix d'un llac de Suècia. Amb els meus amics no paro de nedar d'un cantó a l'altre. Ja em conec el llac de memòria. Però tot i que ens ho passem molt bé avui estem tristos. Sabeu què? S'ha mort el meu amic Bombolla.

I sabeu de qui és la culpa? D'un problema que els científics en diuen pluja àcida. Ara us explico què vol dir:

El gas producte de la combustió de la gasolina (el fum que surt pel tub d'escapament dels cotxes) barrejat amb el gas producte de la combustió del carbó (el que surt per les xemeneies de les fàbriques que fan electricitat) s'acumulen a l'atmosfera i pot ser que retornin a la terra barrejats amb les gotes d'aigua de qualsevol pluja. Aleshores retornen en forma d'àcid. D'aquí el nom de pluja àcida.

Quan plou, l'aigua que cau afecta els boscos, els conreus i l'aigua de rius llacs. Com veieu, no és gens bona per a nosaltres, els peixosa. Molts animals moren per culpa d'aquestes pluges. Però tampoc és bona per a vosaltres, les persones, ja que els conreus també queden afectats.

Per això us demano un favor: a veure si entre tots aconseguim que les vostres famílies facin servir el cotxe només quan sigui necessari. Així no abocarem tant fum a l'atmosfera i aconseguirem reduir els efectes de la pluja àcida sobre la terra. Vosaltres m'ajudareu, oi?

Fins aviat, moltes gràcies

Brillant

Activitat:

- a) Feu una enquesta entre els vostres companys i companyes de les diferents classes i compteu quants vénen a l'escola amb autobús, quants amb cotxe, quants amb bicicleta i quants a peu. També podeu buscar si hi ha alguna família que té un cotxe que funcioni amb energia elèctrica o que sigui híbrid.
- b) Penseu i escriviu en un paper 4 mesures que vosaltres podeu adoptar per reduir el fum dels tubs d'escapament i de les xemeneies de les fàbriques.

4.EL PAPER

Hola!

Us escric des de la selva del Brasil. Em dic Fullaraca i sóc un arbre dels més alts de per aquí. Cada dia veig sortir el sol que escalfa les meves fulles. Alguna tarda, el vent remena les meves branques i em despenja una mica. Quan arriba la nit, els ocells dormen en el niu que van fer en un forat del meu tronc.

Però aquests dies tinc molta por. Per aquí corren uns homes que pot ser que un dia em serrin. Cada matí s'acosten a tallar arbres per quedar-se amb la fusta. La fan servir per fabricar paper i per fer mobles. També n'he vist d'altres que el que fan és cremar grans zones de bosc per deixar lliure d'arbres una gran extensió i poder conrear-la o portar-hi les pastures.

Tothom sap que el paper es fa de la cel·lulosa que, al seu torn, prové de la fusta. Els vostres hàbits de gastar paper arriben molt sovint a límits insospitats, cosa que obliga a tallar nombrosos arbres. Una tona de paper, per exemple, correspon a 10 arbres. Penseu, un moment, quant paper heu utilitzat a l'hora d'imprimir a la sala d'informàtica.

Per això us demano que no malgasteu el paper. Que el feu servir per les dues cares. També us demano que tingueu cura dels mobles de la vostra classe. Així es tallaran menys arbres i podrem ajudar els habitants de les selves.

Moltes gràcies i fins una altra!

Fullaraca

Activitat:

- a) Feu un llistat dels llibres de text, llibretes... que estan fets amb paper reciclat.
- b) Feu un altre llistat amb 4 mesures per reduir el consum de paper a l'escola.

5. ELS RESIDUS

Hola! Com esteu?

Sóc en Lluç i treballo d'escombriaire. Estic molt cansat perquè fa molt poca estona que he carregat l'última bossa d'escombraries al camió. No sabeu quantes escombraries s'arriben a recollir en un dia en una ciutat o en un poble com aquest. Molts i molts quilos.

Quantes coses llençarem avui? El tub de la pasta de dents, la bossa de pipes, el cartró de la llet, un pot buit de cacau, el bitllet de l'autobús, la bossa de les patates fregides...? En total, es calcula que cadascú llença a cada any deu vegades el seu pes en escombraries.

El problema actual és com fer desaparèixer les deixalles d'aquest consum esfereïdor. El problema bàsic és respondre a la pregunta "on dipositar la muntanya diària de deixalles?". La inexistència de la tecnologia necessària per eliminar les escombraries provoca que, de moment, ens plantejem la manera de reduir la massiva producció de deixalles. Només un 16% de les deixalles es reciclen. L'altra part es crema, s'enterra o simplement es llença.

Però vosaltres sabeu què vol dir reciclar? Hi ha moltes coses que llencem que es podrien tornar a fer servir. Doncs reciclar vol dir tornar a fer servir una altra vegada. Es calcula que un 25% de les escombraries es podria reciclar. El paper, el cartró, el vidre o els metalls són materials reciclables. A tots els pobles i ciutats hi ha contenidors especials per al vidre, els plàstics, la matèria orgànica... i així queden separats de les altres escombraries.

També hi ha uns llocs on recullen les piles de les màquines de jocs, els mobles vells, les rodes de les bicicletes... Recordeu que les piles tenen mercuri que és molt dolent per a la Naturalesa.

Activitat:

a) Buideu una paperera del pati i mireu si hi ha alguna cosa que es pugui reciclar com el paper, el cartró, els embolcalls dels entrepans... Feu diferents piles segons trobeu plàstics, papers, matèria orgànica i porteu-los al contenidor que corresponen. Ha disminuït el contingut inicial de la paperera?

b) Calculeu quants quilos d'escombraries llencen cada any totes les famílies de la vostra classe tenint en compte les dades següents:

Una família llença a l'any: 125 kg de paper, 83 kg de vidre, 52 kg de plàstic, 36 kg de metalls.

c) Prepareu 4 mesures per reduir l'excés d'escombraries.