



Xarxa 'Changing with the Climate'

Butlletí nº8, Setembre 2012

Aquest butlletí serà editat cada quatre mesos i presentarà les diferents activitats de CwC, projecte co-finançat per el programa *Lifelong Learning Programme* de la Direcció General d'Educació i Cultura.

El butlletí no només parlarà de les activitats realitzades o de les que es duen a terme sinó que també aportarà informació sobre l'actualitat més destacada sobre el Canvi Climàtic.

Temes:

Us fem arribar una invitació per assistir a la segona reunió anual del grup CwC, per discutir sobre la pèrdua de la capa de gel àrtica, la pèrdua de biodiversitat a causa de la desforestació amazònica, i l'impacte en els cultius alimentaris a conseqüència de les altes temperatures. A més de notícies dels nostres associats i el nostre repte del canvi climàtic 2012 a les escoles per actuar i limitar-lo.

Invitació a la nostra segona reunió anual del grup

L'educació sobre canvi climàtic serà el tema principal d'aquest esdeveniment, que tindrà lloc entre els dies 24 i 26 d'octubre a l'Institut d'Educació de la Universitat de Reading, i que inclourà accions que han iniciat membres del grup CwC de 6 països europeus.

El dijous 25 d'octubre es durà a terme un taller sobre quina és l'educació més adequada en canvi climàtic, adreçada a professors de geografia i ciències de primària i secundària, i comprendrà xerrades, col·loquis, debats i sessions pràctiques.

Les sessions inclouran:

- Mètodes innovadors i atractius per a l'accés al coneixement dels estudiants.
- Activitats pràctiques amb preguntes per desafiar el pensament.
- Jocs (a l'exterior si el temps ho permet), amb explicacions adients per entendre'ls.
- Mètodes innovadors per a l'ensenyament.
- Nous mètodes per avaluar la comprensió abans i després de l'ensenyament.
- Últimes actualitzacions sobre climatologia.

Els mètodes utilitzats seran actius, basats en l'evidència i amb directrius per al seu ús a les aules. Els assistents podran avaluar els recursos didàctics en línia, d'acord als rangs d'edat i a les matèries curriculars.

Els participants han de presentar un pòster il·lustratiu de llurs activitats, i estar preparats per participar i contribuir a les discussions de grup, que serà la metodologia característica d'aquest esdeveniment.

Per als membres del grup l'activitat és gratuïta. Els que no siguin membres hauran d'abonar una quantitat en concepte de menjar.



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Per a més informació sobre el taller o per a inscriure's a la Trobada contacteu amb j.p.oversby@reading.ac.uk.

Estem canviant la cara del planeta...

...a mesura que el desglaç a l'Àrtic segueixi batent tots els rècords. La capa de gel polar va arribar al nivell de superfície més baix mai registrat el dia 13 de setembre, amb només 3,5 milions de quilòmetres quadrats de gel.

Aproximadament uns 11,7 milions de quilòmetres quadrats s'han fos entre l'hivern i l'estiu de 2012.

Cap dels models climàtics ha previst canvis tan ràpids sobre la el planeta. En tot l'Àrtic, comencen a ser evidents els

efectes de la pèrdua accelerada de gel i un escalfament de l'atmosfera. L'ecologia va canviant ràpidament a mida que molts arbres i plantes es desenvolupen en zones nòrdiques, i els escarabats devasten boscos sencers a Canadà, Sibèria i Alaska.



El gel de l'Oceà Àrtic juga un paper crític en la regulació del clima de la Terra juntament amb els boscos humits tropicals. Com que el gel de l'Àrtic reflecteix part de la radiació que arriba a la terra durant l'estiu, la pèrdua de superfície es traduirà en un augment de l'escalfament global. En un escenari d'uns 20 anys, l'Àrtic podria quedar-se sense gel durant l'estiu, el que podria ocasionar canvis en la circulació global dels corrents oceànics, sent aquest un punt d'inflexió que simplement no es podria revertir.

Font: Guardian, 15 de setembre

Pèrdua de biodiversitat en boscos tropicals

El canvi climàtic conduirà inevitablement a una pèrdua de la biodiversitat, amb implicacions per a totes les espècies, principalment per a les que estan en perill d'extinció. Durant els darrers 30 anys, la destrucció d'una part significativa de la selva tropical al Brasil, per crear terres per a agricultura i ramaderia, ha disminuït el seu hàbitat. Això donarà lloc a la pèrdua de moltes més espècies de les que es podien haver previst, inclús si la desforestació s'aturés demà mateix, segons un estudi publicat per científics de l'Imperial College de Londres.

Aquesta pèrdua de biodiversitat és paral·lela a la pèrdua de bosc tropical, que en el seu apogeu va ser capaç d'absorbir fins a un 25% de les emissions mundials de gasos d'efecte hivernacle. Així com succeeix amb la pèrdua de gel a l'Oceà Àrtic, la pèrdua de la superfície forestal es traduirà en majors taxes d'escalfament global i en una posterior pèrdua de la superfície forestal restant.

Font: Guardian, 13 de juliol



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Pèrdua de collites d'aliments

Els Estats Units és el major productor del món de blat de moro, soja i blat i les zones clau de cultiu al centre oest han estat afectades per les pitjors sequeres en 56 anys. Els primers set mesos de 2012 s'han experimentat les temperatures històricament més altes. Fins i tot al juliol es va arribar a superar les viscudes durant la famosa sequera dels anys 30 coneguda com "Dust Bowl" (conca de pols). Com a conseqüència, la collita s'ha vist afectada de manera que la meitat de la producció nacional de blat de moro s'ha qualificat de baixa o molt baixa qualitat. Oxfam ha alertat que la combinació entre l'augment del preu dels aliments i la reducció de les reserves resultaran en grans dificultats per milions de persones en països en desenvolupament que simplement no es poden permetre un augment addicional als preus.

Guardian, 11 Agost 2012.

L'energia renovable fa una contribució significant a la generació d'electricitat

Dues dades recents demostren que l'objectiu d'augmentar la generació per mitjans de renovables és possible a Europa. El 14 de setembre, per primera vegada els parcs eòlics britànics proporcionaven més d'un 10% de l'electricitat de la xarxa nacional mentre la microgeneració per plaques solars superava el 5% a les xarxes locals. A Alemanya, durant un dia de maig aproximadament un 33% de les necessitats energètiques nacionals van ser cobertes per una simular combinació de recursos eòlics i solars.



El Japó abandona l'energia nuclear

La generació d'energia per mitjans de la separació d'àtoms d'urani s'ha convertit en una gran font d'electricitat per a molts estats durant els darrers 50 anys. Els seus defensors fan referència a l'absència d'emissions de gasos hivernacle mentre que les crítiques apunten als residus radioactius que s'han de conservar durant milers d'anys. La mateixa setmana que França anuncia una reducció a la seva dependència sobre l'energia nuclear, el Japó decideix no construir cap central més. Això és conseqüència de la pèrdua de tres reactors a la central de Fukushima a causa del terratrèmol i tsunami que no van permetre la seva adequada refrigeració. La percepció que l'energia nuclear comporta riscos severos és conegut des de 1956, quan Frederick Rasmussen va publicar un article que pronosticava una fusió per cada 10000 anys d'operació d'un reactor.

La intenció de França i Japó és encoratjar l'ús de tecnologia d'estalvi d'energia per aconseguir un ús més eficient i accelerar el desenvolupament i utilització de les energies renovables.

Guardian, 15 setembre 2012



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Educació sobre el canvi climàtic: la necessitat d'una perspectiva històrica

El canvi climàtic és un fenomen complex, i per entendre les seves causes, conseqüències i què podem fer per limitar-lo és important tractar-lo des d'una perspectiva interdisciplinària. A les escoles es pot explicar des d'un punt de vista històric, social, econòmic i fins i tot filosòfic, a part d'explicar-lo a les classes de ciències. En aquest sentit, és útil oferir als alumnes la perspectiva històrica que ha portat a la situació actual.

Breu història de les causes de l'augment de CO2

La concentració atmosfèrica de CO2 ha augmentat considerablement durant el segle vint, principalment els últims 50 anys. Abans de la primera revolució industrial, la concentració de CO2 era de 280 ppm i actualment està prop de 400 ppm. El clima de la Terra ha anat canviant amb el temps, depenent de molts processos naturals: activitat volcànica, canvis en l'òrbita al voltant del Sol, canvis en l'activitat solar, etc. Però la temperatura mitjana de la Terra ha augmentat des del principi de la revolució industrial. Per tant, l'augment en CO2 s'atribueix principalment a l'acció humana derivada de la crema de combustibles fòssils (primer carbó i després petroli i gas natural), que va començar amb la revolució industrial.

La Revolució Industrial va comportar la mecanització de la indústria amb el motor de vapor, l'expansió del mercat a través de nous i millors mitjans de transport i el conseqüent desenvolupament del ferrocarril i diverses innovacions tecnològiques que afavorien un augment de la producció. L'agricultura també se'n va veure beneficiada però aquesta mecanització també va comportar un èxode rural cap a les ciutats. Tots aquests canvis tecnològics implicaven l'ús de combustibles fòssils, fet que s'ha traduït un augment dràstic de les emissions de CO2.

Els avenços tecnològics han augmentat la qualitat de vida de la població, i a la vegada aquest fet ha afavorit el creixement de la població. La introducció de maquinària alimentada per energia fòssil enlloc de força humana va significar una davallada del preu de la mercaderia però alhora un augment del consum de fonts d'energia que la natura havia estat acumulant durant molts anys, i també de la generació de residus.

Aquesta forma de produir ha portat confort i benestar social, però també ha significat l'aparició d'una societat basada en el consum. Aquest fet que té una important repercussió en el medi ambient, i a vegades la societat no n'és suficientment conscient. Avui en dia, aquest impacte és cada vegada més tangible i les seves conseqüències són més serioses, de manera que no tenim gaire temps per prendre accions per canviar el nostre comportament abans que el canvi climàtic causi conseqüències irreversibles que afectaran el nostre planeta i les nostres vides. Això implicaria fonamentalment una disminució del consum de béns materials i una cultura basada en la reutilització, la reparació i el reciclatge, i tots ells són aspectes que des de l'escola es poden incentivar per tal de fer front al canvi climàtic.

Joana Mundó, Ecoserveis



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Notícies dels socis

Romania

Protegint el medi ambient dels efectes del canvi climàtic

El 14 de juny es va dur a terme un workshop a la Voievodul Mircea High School, Targoviste, Dambovita County, en el que es va mostrar l'experiència de diferents escoles superiors (instituts) i universitats en la protecció del medi ambient, i es va reflectir en les accions dels membres de la xarxa. Van participar estudiants i professors de les següents escoles: "I.H. Rădulescu" Targoviste, "Aurel Rainu" Fieni, "Petru Cercel" Târgoviște, "Bălașa Doamna" Art High School Târgoviște and "Voievodul Mircea" Târgoviște.

Les sessions del workshop van estar coordinades per l'Adriana Alexandru del Computer Science Institute de Bucharest i la Nicolae Olariu de la Valahia University de Targoviste.

Els estudiants i els professors van presentar els resultats aconseguits en la protecció del medi ambient i les campanyes de limitació dels efectes del canvi climàtic, i van promoure el Dia Mundial de l'Aigua i el Dia Mundial del Medi Ambient a les seves escoles. Cada participant va ressaltar/destacar l'experiència positiva que havien adquirit durant la seva participació en aquesta xarxa educacional. Es va convidar a participar en la segona trobada anual de la xarxa que es farà a Reading als professors de les dues millors presentacions.

França

Fins al moment, tenim 6 nous membres unint-se per a aquest any acadèmic. Tots es troben a Lyon, en el departament del Rhone. Els professors tenen projectes molt interessants en ment, que seran presentats en butlletins posteriors.

Ensenyant canvi climàtic i educació per el desenvolupament sostenible (EDS)

Ensenyar el canvi climàtic és un repte per nombroses raons. La majoria de professors o educadors (per a aquest text, emprarem les dues paraules indistintament) no han rebut un ensenyament inicial en aquesta matèria, a França; i el "desenvolupament sostenible" tot just ha entrat recentment en el currículum (acadèmic) (pla d'estudis). El canvi climàtic pot ser estudiat des de diversos punts de vista: ciència, societat, ètica, geografia, història... Els recursos pedagògics són abundants, però, com trobar-los, avaluar la seva qualitat, fer-los servir a classe?

Un únic educador es pot sentir sol davant aquest gran repte. El treball d'equip, entrenament de professors i xarxes com "Canviant amb el clima" em semblen essencials per assolir projectes de qualitat i evitar que els professors acabin esgotats o desil·lusionats.

Marius Duta



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Així mateix, els esdeveniments temàtics són l'oportunitat per als educadors i socis per a reunir-se, compartir bones pràctiques, imaginar nous projectes i associacions i desenvolupar un sentit de comunitat.

El 4 de març de 2012, a Lyon (França) es durà a terme el Dia Europeu EDS. Antecedeix la 3era conferència nacional EDS (del 5 al 7 de març) i apunta (aspira) a "arribar-nos a conèixer i actuar junts enfortits per les nostres diferències". Estan convidats socis EDS de tota Europa. S'està preparant el programa de manera col·laborativa, amb representants de països diferents. Si hi ha suficient entusiasme sobre aquest tema, podria ben bé ser la primera d'una sèrie de Dies Europeus EDS, i l'inici d'algun tipus de xarxa europea EDS.

Els socis CWC presentaran els seus projectes de la trobada a Lyon durant aquests dies, així podran participar a l'esdeveniment. Si no pots assistir-hi, encomana als socis CWC les teves preguntes i idees, i demana'ls que te n'informin! (llista de socis al final de la newsletter)

Maite Eyquem

Italy

"Multicentre" educació per a la sostenibilitat

El municipi de Bologna, ha creat un Centre per a l'educació per a la sostenibilitat que connecta les diferents realitats que s'han treballat durant els darrers anys en el camp de l'educació ambiental a les escoles.

El "Projecte Multicentre" és una oportunitat per a iniciar un procés per a dirigir i coordinar totes les activitats del municipi de Bologna sobre el tema de la sostenibilitat mediambiental i és, al mateix temps, una oportunitat per a crear sinèrgies i associacions amb associacions i empreses privades que treballen en l'àmbit i estan interessades en col·laborar amb (treballar junt) amb l'Administració.

El nucli (cor) inicial del Multicentre consisteix en tres Centres Educatius: la Fundació "Villa Chigi" (inclou el municipi de Bologna que és un dels seus membres fundadors), el Laboratori d'Educació Ambiental "Villa Scandellara" (del Districte San Vitale) i, és clar, el Show-room energia i medi ambient que dirigeix, directament, el Departament de Medi Ambient i Energia. Llavors comença una col·laboració amb altres instal·lacions municipals com biblioteques, museus i universitats.

Noves activitats d'aprenentatge en el Show-room: per a instituts (escoles de secundària)

"Cops d'ull a la Indústria, Energia i el Medi Ambient" és una activitat creada gràcies al projecte "Canviant amb el Clima", que ofereix cursos integrats de ciències conjuntament amb el Museu d'herència industrial (Membre associat de la xarxa CWC).

Noves activitats sobre residus per a les escoles de primària: Curs formatiu per a professors "Cavallers de les 3Rs"

Curs formatiu per a ensenyar sis activitats educatives que els professors poden proposar de manera autònoma i flexible als seus estudiants durant el curs acadèmic, amb la finalitat de transformar els infants en experts en la reducció, la reutilització i el reciclatge dels residus.



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Arqueòlegs en les escombraries

Un munt obscur d'escombraries per a ser investigat: qui l'haurà produït? Una societat que tira deixalles per tot arreu? Una altra que l'amaga de la vista? O la misteriosa civilització de les 3Rs? Per descobrir-ho, els estudiants es converteixen els "arqueòlegs en les escombraries", reconstruint, pas a pas, accions que van produir els objectes tancats a la bossa.



Daniele Zappi and Matteo Pompili

Canvi climàtic repte a les escoles 2012

La xarxa ha emès el seu repte de canvi climàtic a totes les escoles: iniciar una acció per a reduir la creixent emissió de gasos d'efecte hivernacle per tal de reduir l'escalfament global.

Per a més informació i baixar-se la sol·licitud de participació, aneu a la nostra pàgina web: www.changingwithclimate.info

La data de tancament per a interessats s'ha ampliat al 31 d'octubre de 2012.



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida

Agenda

24 – 26 d'octubre 2na reunió anual de la xarxa CWC, Institute of Education, University of Reading

31 d'octubre Data de tancament per a mostrar interès en participar en el repte del canvi climàtic 2012

15 de desembre Data de tancament per a presentar sol·licituds de participació al repte de canvi climàtic 2012

2013

4 de març Dia europeu de debat d'educació per al desenvolupament sostenible, Lyon, França

Contactes

Si t'agradaria unir-te a la xarxa, o rebre més informació, visita la nostra pàgina web www.changingwithclimate.info, el nostre blog www.changingwithclimate.tumblr.com, o contacta el soci de la xarxa del teu país

Pròxim número

Reflexions sobre la segona reunió anual de la xarxa CWC; enviar totes les contribucions a l'editorial abans de l'1 de desembre; data de publicació, el 15 de desembre



Education and Culture DG

Lifelong Learning Programme

El presente proyecto ha sido financiado con el apoyo de la Comisión Europea. Esta publicación es responsabilidad exclusiva de su autor. La Comisión no es responsable del uso que pueda hacerse de la información aquí difundida