

JOC DE ROL “CIMERA D’AVALUACIÓ DEL PROTOCOL DE KIOTO”

OBJECTIU DEL TALLER

L'objectiu és que els alumnes s'aproximin a la realitat mundial del fenomen del canvi climàtic. Però aquest problema no afecta a totes nacions equitativament, sinó que les majors catàstrofes naturals sovint coincideixen amb les àrees d'economia deprimida, mentre que els principals focus emissors de gasos d'efecte hivernacle els trobem en els països més desenvolupats. És per aquest motiu que per

aplicar mesures correctores serà necessària una entesa entre diferents nacions.

Per uns instants els alumnes seran els representants de diferents països o d'organitzacions internacionals i hauran de prendre decisions responsables beneficioses per l'evolució del seu país i del planeta terra.

ESTRUCTURA METODOLÒGICA

El Taller Ambiental de la “Cimera d'avaluació del protocol de Kioto” està estructurat en 3 activitats diferents, complementàries entre elles i que es poden desenvolupar en: 1 sessió introductòria de mitja hora, 1 sessió de debat de 50 min i 1 sessió de mitja hora per a l'extracció de conclusions.

Sessió introductòria (30 min.)

Els alumnes s'hauran documentat prèviament sobre diferents aspectes del protocol de Kioto i del canvi climàtic en el treball de documentació (fitxa 0) i en l'anàlisi dels articles (fitxa 1). Hauran d'haver adquirit els coneixements dels antecedents del problema del canvi climàtic, el motiu de creació del protocol de Kioto i la realitat present.

Aquesta sessió d'introducció no ha de servir per documentar-se sinó per explicar el funcionament del joc, organitzar els grups a classe, que el professor llegeixi la introducció i es faci un breu repàs a la història del protocol de Kioto.

Es faran 6 grups a classe, el professor llegirà la informació introductòria sobre el protocol de Kioto perquè els alumnes es situïn en l'espai i el temps i es lliurarà la documentació confidencial i el text a cada grup perquè es puguin preparar el debat i buscar arguments. Si hi ha temps que els alumnes comencin a preparar-se per grups la reunió de la Cimera que tindran en la següent sessió. Seria interessant que com a treball complementari a fer fora del centre cada grup busqués més informació per poder argumentar millor es seves postures.

- Grup 1: Estats Units d'Amèrica
- Grup 2: Unió Europea
- Grup 3: Índia
- Grup 4: Xina
- Grup 5: Austràlia
- Grup 6: Representants de la ONU

Proposta: Pot ser interessant veure la pel·lícula – documental del canvi climàtic:
“Una verdad incómoda” Al Gore, 2006

JOC DE ROL “CIMERA D’AVALUACIÓ DEL PROTOCOL DE KIOTO”

Activitat: “Cimera d’avaluació del protocol de Kioto” (50 min)

Aquesta sessió és per dur a terme la reunió. És interessant que cada grup es reunixi abans per fer una posada en comú i fer una breu preparació dels arguments, se’ls hauria de donar 10 minuts.

El professor ha de guiar i moderar la reunió, motivar i ambientar els alumnes en l’activitat.

L’objectiu final és que s’arribi a un acord entre les diferents nacions, un cop es cregui que el debat ja s’ha acabat, es farà una votació en secret, on cada país dirà si vota en favor del compliment del protocol de Kioto i per tant firma de nou o per altra banda no està d’acord amb el protocol de Kioto i no firma. Els representants de la ONU no votaran però si sumaran punts en funció del resultat obtingut.

➤ *En la informació confidencial que es lliurarà a cada grup hi haurà:*

1. Introducció de la postura del país en qüestió respecte el protocol de Kioto.
2. Apartat perquè ells es preparin els arguments pel debat.

➤ *Document de la puntuació:*

Cada país tindrà una puntuació en funció del resultat de les votacions en favor o en contra que s’hagin obtingut.

És important que aquest full no es lliuri als alumnes fins que no s’hagi acabat el debat i es sàpiga el resultat de les votacions. Per motivar als alumnes es diu que quan es finalitzi el joc es dirà quina puntuació ha obtingut cada grup, però no es diu en funció de què.

Reflexió de com ha anat el debat (30 min)

Es tracta de que els alumnes avaluïn l’activitat, com ha anat i es facin una reflexió sobre la situació del canvi climàtic i la política internacional.

“CIMERA D’AVALUACIÓ DEL PROTOCOL DE KIOTO”

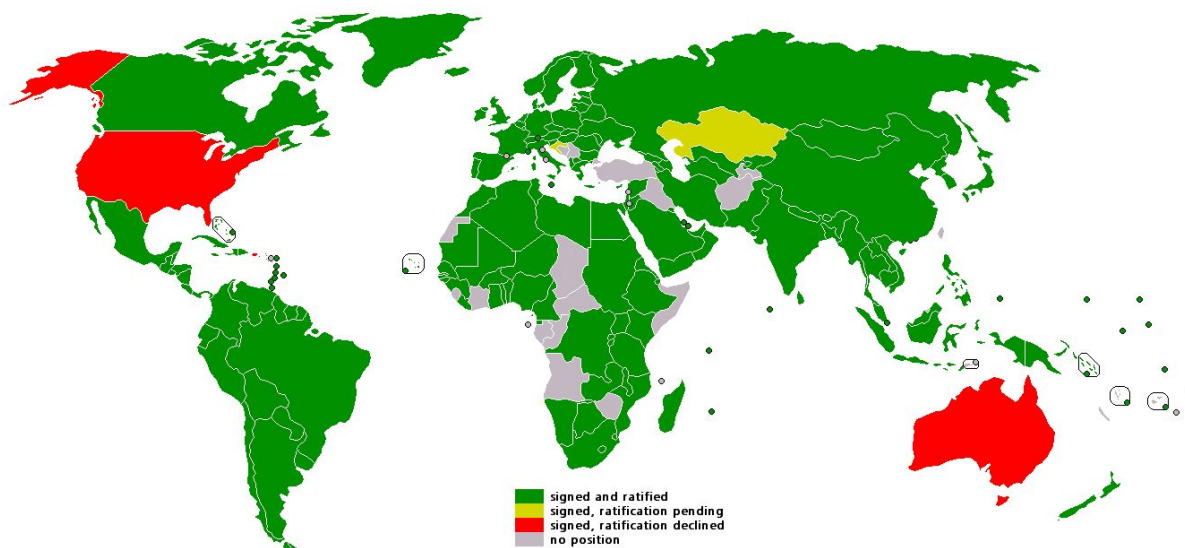
Què és?

És un acord jurídicament vinculant, creat l’any 1997 a Kioto amb l’objectiu de que els països industrialitzats redueixin les seves emissions col·lectives de gasos d’efecte hivernacle. Perquè aquest protocol entrés en vigor havia de ser firmat per un nombre mínim de països causants del 55% de les emissions totals del planeta. La meta a assolir segons el protocol és que del 2008 al 2012 l’emissió d’aquests gasos s’ha d’haver reduït en un 5,2% respecte les del 1990. Cada país s’ha fixat els seus propis objectius en funció de les seves emissions.

L’objectiu principal és disminuir el canvi climàtic d’origen antropogènic, ja que la seva base és l’efecte hivernacle. Segons les xifres de la ONU, es preveu que la temperatura mitja de la superfície del planeta augmenti entre 1,4 i 5,8 °C d’aquí al 2100, malgrat que els hiverns són més freds i violents. Això es coneix com a escalfament global.

“Aquests canvis repercutiran greument tant en els ecosistemes com en les economies”. ONU.

Actualment hi ha 141 països adherits a l’acord. I quatre que no volen comprometre’s amb el Protocol de Kioto, són: Estats Units d’Amèrica, Austràlia, Alaska, Puerto Rico (EE.UU.).



Hi ha però un desequilibri en el valor de les emissions entre els diferents països firmants. Per arreglar aquest desequilibri es van crear les “Unitats de Carboni”. Aquestes unitats poden ser comprades per països industrialitzats que tenen valors de les seves emissions molt elevats a països en desenvolupament on les seves emissions són molt menors als valors establerts segons el protocol. Aquest però no és el cas de la Índia i Xina, que malgrat ser països en via de

desenvolupament, són dos dels que presenten valors més elevats d’emissions de gasos d’efecte hivernacle. Però pel fet d’estar en desenvolupament, jurídicament queden lliures d’haver d’aplicar mesures correctores per disminuir les emissions.

“CIMERA D’AVALUACIÓ DEL PROTOCOL DE KIOTO”

Aquest fet va ser un dels arguments que George J. Bush va donar quan al 2004 va retirar la seva firma del Protocol de Kioto, opinava que no era just que aquests dos països no haguessin d'aplicar mesures correctores. Una realitat és que l'economia dels EE.UU depèn en un 80% de la indústria basada en l'ús de combustibles fòssils, petroli i derivats, i firmar el protocol podria suposar una reducció del 35% del creixement econòmic del país. El plantejament que s'hauria de fer EE.UU és invertir i aplicar noves tecnologies ambientalment més sostenible i que generin menys gasos d'efecte hivernacle i disminuir el consum de combustibles fòssils.

Un 36.1% de les emissions totals de gasos d'efecte hivernacle del planeta provenen d'EUA. La Unió Europea en un 27,7%. I segueixen La Índia i Xina amb valors molt elevats. El problema és que les conseqüències del canvi climàtic on es fan notar més és en països tercer mundistes, on no es compta amb tecnologies que permetin mitigar els conseqüències negatives dels processos d'industrialització primaris. Els països més afectats actualment són: Àfrica, la Índia i Amèrica Llatina. Presentant milions de morts cada any per catàstrofes naturals. Es vol crear un acord en paral·lel al protocol de Kioto entre EE.UU, Austràlia, Xina, Japó, la Índia i Corea del Sud.

“La Unión Europea recibe con escepticismo un acuerdo que no concreta compromisos de reducción de gases contaminantes.

Estados Unidos (EE.UU.) desveló ayer la firma de un pacto ecológico con Australia, Japón, China, India y Corea del Sur para combatir el calentamiento global mediante el desarrollo de tecnologías destinadas a reducir los gases que producen el efecto invernadero. La alianza suscitó sorpresa por su solapamiento con el protocolo de Kioto, que EE.UU. se niega a suscribir.

Una declaración de George Bush difundida por la Casa Blanca explicó que esa alianza “permitirá que nuestros países desarrollen y aceleren la aplicación de tecnologías energéticas más limpias y más eficientes para reducir la contaminación, dar seguridad energética y responder a las preocupaciones sobre el cambio climático”.

Los seis estados firmantes generan más del 40% de las emisiones de gases invernadero del mundo, reconoció el secretario de Estado adjunto de EE.UU., Robert Zoellick desde Laos. Pero el acuerdo no obliga a los países a realizar reducciones de emisiones de gases ni establece calendario. Aún así, EE. UU. afirmó que constituye un importante paso para crear un sistema que ayude a los nuevos países industrializados a producir energía más limpia y reducir

los contaminantes, como el carbón -muy usados en estos países-, que contribuyen al calentamiento global y apostando por energía eólica o solar, entre otros aspectos.”

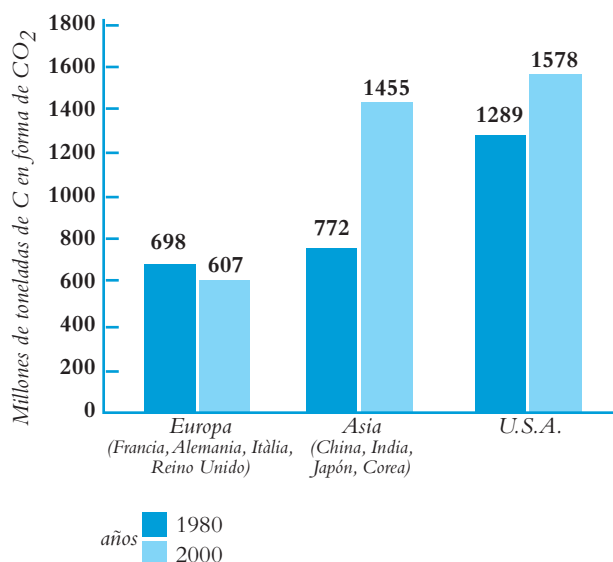
LAVANGUARDIA, 29 Juliol 2005

En el període del 2008 al 2012 la Unió Europea s'ha proposat reduir en un 8% les emissions de CO₂ i d'altres gasos d'efecte hivernacle respecte 1990. A part cada nació s'ha fixat les seves pròpies metes i els mitjans a aplicar per arribar-hi. Al 2004 complia amb els valors fixats de les emissions de CO₂ segons el protocol de Kioto, però en el cas d'Espanya els valors d'emissions de CO₂ no només no havien disminuït sinó que al 2004 havien augmentat en un 40% respecte el 1990, quan només podia ser del 15%.

Segons l'informe, entre 1990 y 2004 les emissions de gasos d'efecte hivernacle a la UE van disminuir en la majoria dels sectors menys en el transport, que va augmenta quasi un 26% i es preveu que si els països apliquen exclusivament les polítiques actuals, al 2010 s'haurà superat en un 35 % els nivells del 1990. Si s'adopten polítiques i mesures addicionals, els Estats membres estimen que les emissions en el sector dels transports s'estabilitzarà, en el major millor dels casos, en els nivells registrats en el 2004.

“CIMERA D'AVALUACIÓ DEL PROTOCOL DE KIOTO”

U.E. vol apostar per deixar d'utilitzar el carbó com a font d'energia elèctrica, en favor de les centrals mogudes per energia nuclear i gas metà, ja que les turbines mogudes per la combustió de gas emeten la meitat de CO₂ per cada kWh.



El canvi climàtic doncs segons els informes de la ONU indiquen que anirà acompanyat per un increment de les onades de calor, desertització en determinades àrees, augment dels fenòmens meteorològics catastròfics com El Niño... Les conseqüències negatives d'aquests fenòmens es notaran més en els països poc desenvolupats, que no tindran tants mitjans per fer-hi front. Les onades de calor tenen major impacte sobre la mortalitat i baixa adaptació en les poblacions urbanes, sobretot en malalts i gent gran. El canvi climàtic pot provocar una disminució dels rendiments dels cultius i la producció d'aliments en algunes regions, sobretot en tròpics.

El vice-president del IPCC, James McCarthy, ha indicat que es calcula que la temperatura de la superfície terrestre augmentarà entre 1,4 i 5,8°C en els pròxims anys. El nivell del mar pujarà entre 8 i 88 cm, i es produiran augments de precipitacions entre un 5 i un 10%. Tots aquests canvis podran ser devastadors per la humanitat.

A EE.UU. i Austràlia se'ls demanava un percentatge de reducció de les emissions de CO₂ respecte les del 1990. En el cas d'EE.UU. al 2000 ja les havien incrementat en un 18% respecte les del 1990. Aquest augment de les emissions s'expliquen pel baix cost dels combustibles, especialment la gasolina, i la font d'energia principal és el carbó que s'extreu allà mateix. Tots dos països produeixen aprox. Un 85% de la seva electricitat a partir del carbó, i és el primer producte d'exportació, es desenvolupen actualment projectes d'investigació (FutureGen y Coal21) amb la finalitat d'obtenir baixes emissions atmosfèriques de CO₂ sense renunciar a la seva utilització en centrals tèrmiques.

Austràlia va intentar negociar amb la Comissió reguladora del protocol de Kioto dient que ja que té una bona política de reforestació se li permetés en el 2012 incrementar les emissions un 8 % més que al 1990. Però aquest país és el segon en tenir unes emissions de CO₂ per càpita més elevades del planeta, el primer és EE.UU.

GRUP 1: Estats Units d'Amèrica

DOCUMENTACIÓ CONFIDENCIAL

Antecedents

Vosaltres es pot considerar que econòmicament parlant sou la principal potencia mundial. Respecte el protocol de Kioto, l'any 1997 va ésser també un país firmant, però perquè la comissió pugui decidir i actuar sobre vosaltres aquesta firma s'ha de ratificar, fet que ni el president Bill Clinton va fer, ni George J. Bush. L'any 2005 Bush va decidir que retirava definitivament la firma d'EUA del protocol ja que opinava que si hi entrava l'economia del seu país podria trontollar.

Anoteu aquí els arguments que utilitzareu:

GRUP 2: Unió Europea

DOCUMENTACIÓ CONFIDENCIAL

Antecedents

En l'any 2002 la Unió Europea va ratificar la seva firma en favor del compliment del protocol de Kioto. La Unió de diferents països Europeus fa que Europa a nivell mundial hagi guanyat força econòmicament parlant. Globalment la Unió Europea compleix amb el que havia pactat en el protocol de Kioto, però no tots els països integrants han adoptat les mesures necessàries per frenar les emissions de CO₂ i altres gasos d'efecte hivernacle. Entre ells s'hi troba Espanya.

Anoteu aquí els arguments que utilitzareu:

GRUP 3: Índia

DOCUMENTACIÓ CONFIDENCIAL

Antecedents

Vau firmar el protocol de Kioto i el va ratificar l'any 2000. Sou un país on la majoria de la població viu en situació de pobresa però pel fet de ser un país del tercer món en procés de desenvolupament, jurídicament no esteu obligats a aplicar mesures de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Malgrat això s'intentarà que més endavant també es creï un compromís de reducció d'emissions.

Juntament amb Xina sou després d'EE.UU els principals emissors de gasos d'efecte hivernacle a escala mundial ja que teniu un creixement industrial accelerat.

Anoteu aquí els arguments que utilitzareu:

GRUP 4: Xina

DOCUMENTACIÓ CONFIDENCIAL

Antecedents

Vau firmar el protocol de Kioto i el va ratificar l'any 2000. Sou un país on la majoria de la població viu en situació de pobresa però pel fet de ser un país del tercer món en procés de desenvolupament, jurídicament no esteu obligats a aplicar mesures de reducció de les emissions de gasos d'efecte hivernacle. Malgrat això s'intentarà que més endavant també es creï un compromís de reducció d'emissions.

Juntament amb Xina sou després d'EE.UU els principals emissors de gasos d'efecte hivernacle a escala mundial ja que teniu un creixement industrial accelerat.

Anoteu aquí els arguments que utilitzareu:

GRUP 5: Austràlia

DOCUMENTACIÓ CONFIDENCIAL

Antecedents

Vau retirar la vostra firma del protocol de Kioto el mateix any que ho va fer EE.UU, al 2005. Gran part de la vostra economia es basa en l'explotació del carbó i la utilització d'aquest per obtenir energia. Representeu al segon país a escala mundial amb majors valors d'emissions de CO₂ per càpita. Però esteu aplicant polítiques de reforestació.

Anoteu aquí els arguments que utilitzareu:

GRUP 6: Representants de la ONU

DOCUMENTACIÓ CONFIDENCIAL

Antecedents

La Organització de les Nacions Unides, és la major organització internacional del món. Va ser fundada al 1945 amb la firma de 51 estats i se li va atorgar la missió de resoldre conflictes internacionals.

És una associació de governs global que facilita la cooperació en assumptes com la legislació internacional, la seguretat internacional, el desenvolupament econòmic i la igualtat social.

La seu principal es troba a Nova York on es fan reunions periòdiques. La organització està dividida en diferents òrgans administratius.

En el cas del protocol de Kioto ha aportat importants dades científiques de la situació del clima del planeta terra. Encarrega informes ambientals a diferents científics que també assessoren.

Anoteu aquí els arguments que utilitzareu:

EXTRACCIÓ DE CONCLUSIONS I PUNTUACIÓ

A continuació es mostra la puntuació en funció dels objectius que hagi aconseguit cada grup:

CONCLUSIONS

1. Opineu que un debat com el que s'han tingut s'allunya gaire de la realitat de les relacions internacionals?
2. Creieu necessari que els països firmin un acord d'aquestes característiques?
3. Quines actuacions proposeu vosaltres per frenar el canvi climàtic?

PUNTUACIÓ

Estats Units d'Amèrica

Si tots els països retiren la seva firma	+ 10 punts
Si la retira la Índia o la Xina	+ 8 punts
Si la retira la U.E.	+ 6 punts
Si cap país retira la seva firma	- 5 punts
Si Austràlia firma el protocol de Kioto	- 10 punts

Unió Europea

Si tots els països firmen el protocol de Kioto	+ 10 punts
Si EE.UU firma el protocol	+ 8 punts
Si Austràlia firma el protocol	+ 6 punts
Si Xina o Índia retiren la seva firma	- 5 punts
Si Xina i Índia retiren la seva firma	- 10 punts

Índia

Si tots els països firmen el protocol de kioto	+ 10 punts
Si EE.UU firma el protocol	+ 8 punts
Si Austràlia firma el protocol	+ 6 punts
Si Xina o U.E. retiren la seva firma	- 5 punts
Si Xina i E.U. retiren la seva firma	- 10 punts

Xina

Si tots els països firmen el protocol de kioto	+ 10 punts
Si EE.UU firma el protocol	+ 8 punts
Si Austràlia firma el protocol	+ 6 punts
Si Índia o U.E. retiren la seva firma	- 5 punts
Si Índia i E.U. retiren la seva firma	- 10 punts

Austràlia

Si tots els països retiren la seva firma	+ 10 punts
Si la retira la U.E.	+ 8 punts
Si la retira la Índia o la Xina	+ 6 punts
Si cap país retira la seva firma	- 5 punts
Si EE.UU firma el protocol de Kioto	- 10 punts

Representants de la ONU

Si tots els països firmen	+ 10 punts
Si només firma EE.UU	+ 8 punts
Si només firma Austràlia	+ 6 punts
Si algun país retira la seva firma	- 5 punts
Si tots els països retiren la seva firma	- 10 punts