

CINEMA^{per a} estudiants

CURS 2008 – 2009



Pel·lícula recomanada per a:
Cicles Mitjà i Superior de Primària. Primer Cicle d'ESO
Àrees i Temes:
Ciències Naturals / Ecologia / Medi Ambient

T I E R R A



FITXA TÈCNICA

Direcció: Alastair Fothergill i Mark Linfield.

Països: Regne Unit i Alemanya.

Any: 2007.

Durada: 99 min.

Gènere: Documental.

Guió: Leslie Megahey, Alastair Fothergill i Mark Linfield.

Producció: Sophokles Tasioulis i Alix Tidmarsh.

Música: George Fenton.

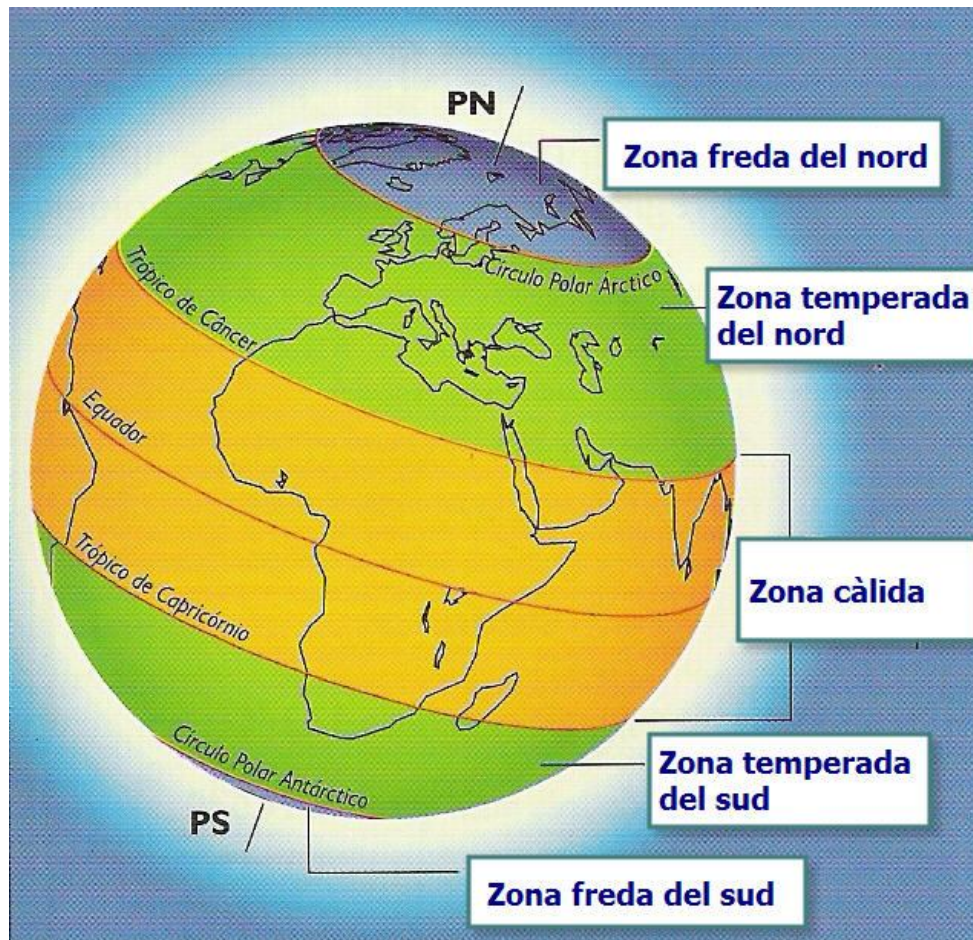
Muntatge: Martin Elsbury

SINOPSI

Els autors de la pel·lícula "Deep Blue" emprenen un fascinant viatge per la Terra, de nord a sud i al llarg de les quatre estacions, per retratar els contrastes entre les diferents parts del planeta i les seves transformacions naturals.

ACTIVITAT 1. ELS CLIMES DEL MÓN

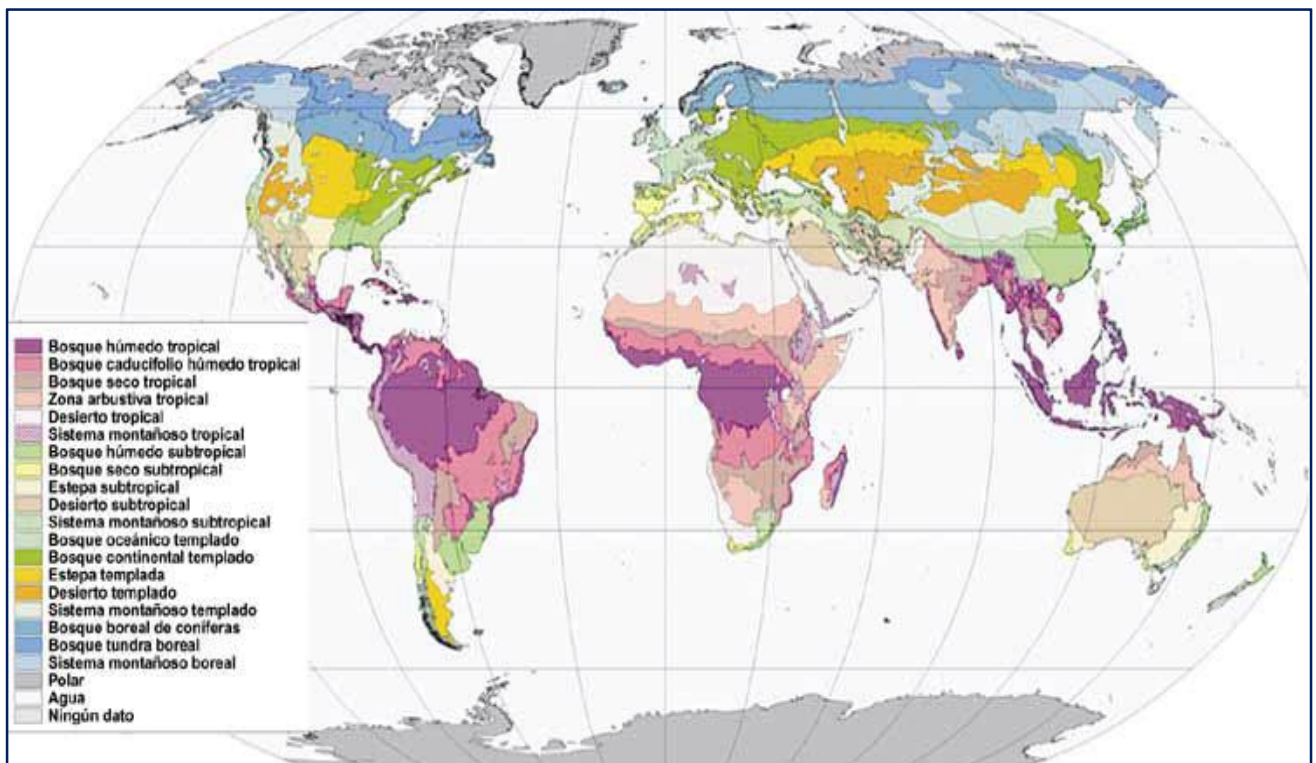
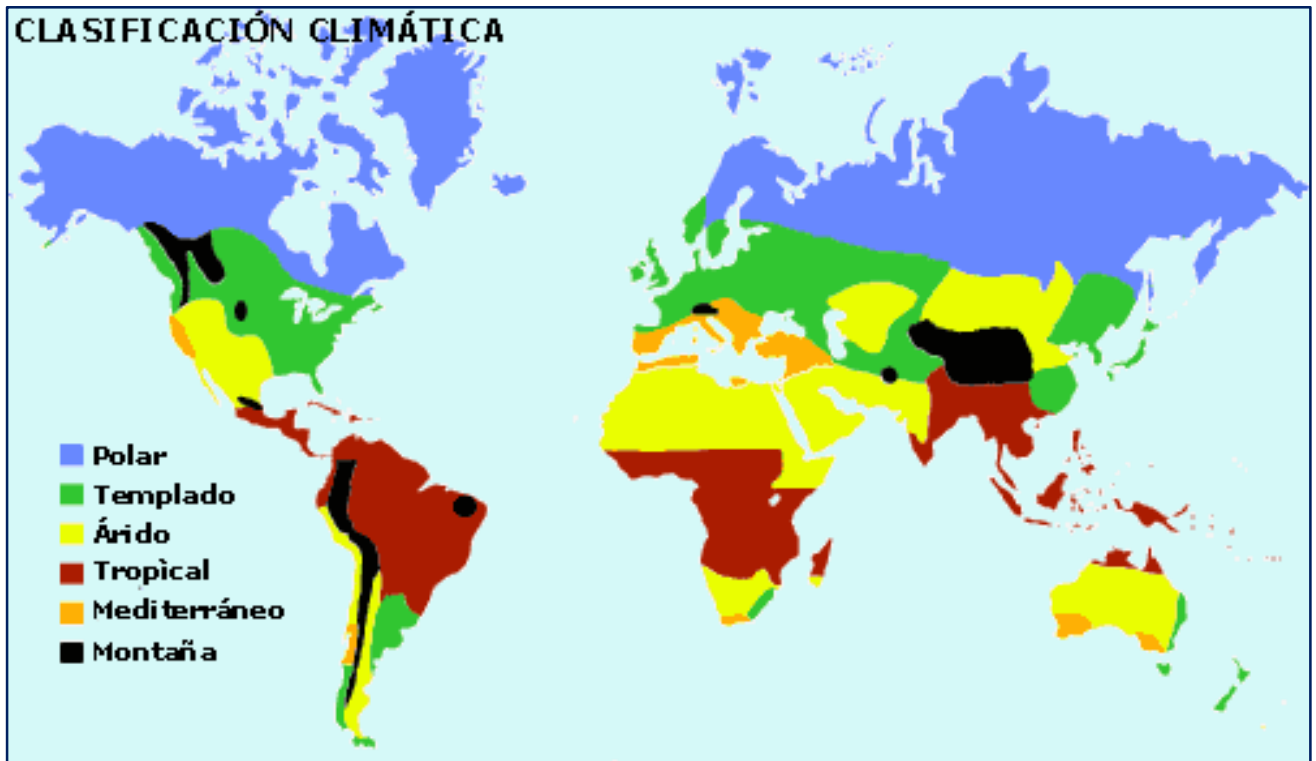
- Observa els mapes de les pàgines 3 i 4 i llegeix el següent text.
- Sabries explicar per què hi ha diferents climes i tipus de vegetacions al nostre planeta



Segons ens explica la pel·lícula, fa uns cinc mil milions d'anys, un gegantesc asteroide va xocar contra el planeta Terra. L'impacte va ser tan gran que va fer que tot el planeta s'inclinés un angle de vint-i-tres graus i mig. Aquest accident còsmic va ser fonamental per a la creació de la vida i del món tal i com ho coneixem en l'actualitat.

Gràcies a aquest canvi en la inclinació de l'eix, el Sol no incideix igual a tots els llocs de la Terra al llarg de l'any i es produeixen les estacions: a la Península Ibèrica, tenim fred a l'hivern i calor a l'estiu.

Sense la inclinació de l'eix, tampoc no tindríem la varietat de climes i paisatges de la qual gaudim en el planeta. És aquesta gran varietat de paisatges, d'hàbitats i de condicions climàtiques la que obliga a les distintes espècies a lluitar per sobreviure i adaptar-se al seu entorn.



ACTIVITAT 2. SOPA DE LLETRES

- Localitza en aquesta sopa de lletres els principals climes de la Terra: equatorial, tropical, desèrtic, continental, oceànic, mediterrani, polar, muntanya

M	E	D	I	T	E	R	R	A	N	I
L	E	Q	U	A	T	O	R	I	A	L
D	I	N	S	T	W	E	R	X	I	A
J	U	N	D	E	S	E	R	T	I	C
Z	O	P	O	L	A	R	U	M	I	I
C	I	L	M	O	L	P	E	N	X	P
M	U	N	T	A	N	Y	A	V	I	O
F	U	N	I	L	G	E	J	A	E	R
D	U	J	I	P	C	O	L	R	A	T
Y	I	F	E	O	V	U	T	S	Z	E
C	O	N	T	I	N	E	N	T	A	L



ACTIVITAT 3. ELS HABITANTS DEL PLANETA

- Després de veure la pel·lícula, relaciona cadascú d'aquests animals amb les seves característiques (página 7).

1. Morsa
2. Caribú
3. Ànec Mandarí
4. Ocell del Paradís
5. Búfal
6. Grua Damisel·la
7. Tauró Blanc
8. Peix Vela
9. Pingüí d'Adèlia
10. Krill i Plàncton
11. Ós polar



- A. Els primers colons europeus que van arribar a Amèrica van anomenar així el bisó americà, a causa del seu aspecte, semblant al d'aquest animal africà que ja es coneixia a Europa
- B. Si volen travessar les muntanyes de l'Himàlaia, aquestes aus han de volar entorn als 5.000 o 8.000 metres d'altura, similar al vol d'alguns avions.
- C. Els pares, de manera alternativa, incuben els ous en els nius formats per un grup de pedres apilades. Mentre un d'ells va a buscar menjar, l'altre es queda i pot romandre molt de temps sense menjar.
- D. Són molt similars a les foques però, a diferència d'aquestes, assoleixen dimensions impressionants i els creixen de la mandíbula superior dos ullals que poden arribar al metre de llarg.
- E. Són peixos molt veloços i, per aquest motiu, són coneguts també com els "guepards del mar". Poden recórrer una piscina olímpica (50 metres) en dos segons.
- F. Durant la major part de l'any el mascle és bastant similar a la femella, de color terrós grisenc per camuflar-se. A l'època de criança, però, els mascles tenen un plomatge ple de colorit.
- G. És l'aliment fonamental de nombroses espècies antàrtiques, com les balenes. Si desaparegués podria tenir conseqüències catastròfiques per a molts animals, pel fet de no tenir res per menjar.
- H. El nom d'aquests animals és el nom que donen al ren a Nord-amèrica, encara que alguns científics diuen que són espècies distintes. A diferència dels cérvols que coneixem, aquests animals tenen banyes, tant les femelles com els mascles.
- I. És el carnívor terrestre més gran del nostre planeta, uns ésser enorme, poderós i imponent que habita a l'Àrtic, un món de gel, de neu i de vent.
- J. També conegut com el "gran blanc", aquest animal ha estat el protagonista d'algunes pel·lícules.
- K. Són considerades com les aus més belles que existeixen. Durant l'època de zel, els mascles exhibeixen tota la seva bellesa en manifestacions acrobàtiques tractant d'atraure les femelles.

ACTIVITAT 4. ELS PAISATGES DEL PLANETA

- La pel·lícula *Tierra* s'ha rodat en diferents paisatges del nostre planeta. Sabries situar cadascú d'aquests animals al seu lloc de rodatge corresponent?

ocell del paradís
elefant africà
pingüí d'Adèlia
grua damisel·la
ós polar
foca
morsa
linx
lleó
caribú
llop
ànec mandarí
búfal
dofí
peix vela
tauró blanc



Pol Nord, Oceà Àrtic

La taiga

La tundra

Bosc de fulla ampla

Selva de Nova Guinea (Oceania)

Desert de Kalahari (Àfrica)

Delta del riu Okavango (Àfrica)

Sabana

Muntanyes de l'Himàlaia (Àsia)

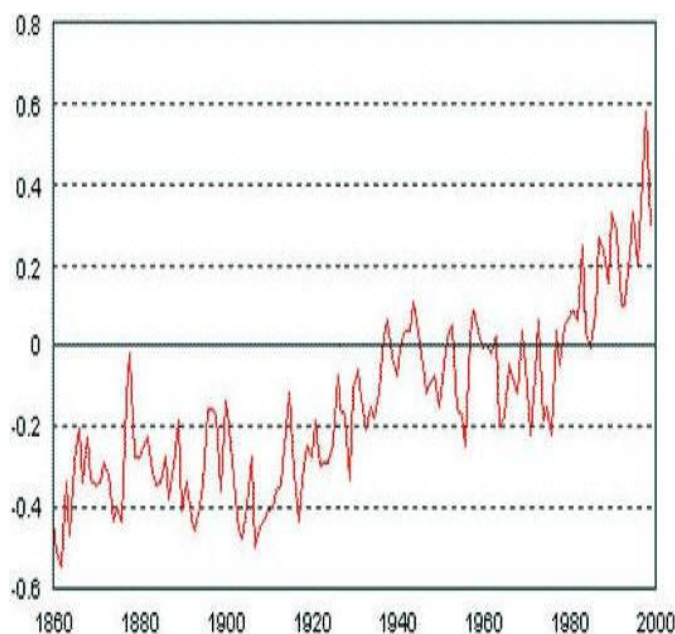
Oceans

Pol Sud, Oceà Antàrtic

ACTIVITAT 5.**L'EFFECTE D'HIVERNACLE**

La pel·lícula ens mostra com de difícil és la vida a l'Àrtic. En els últims anys, a més, els animals que viuen en aquesta zona del planeta han hagut de fer front a un nou problema: la disminució de la superfície del gel degut a l'augment de la temperatura del planeta.

- Però, per què està augmentant la temperatura de la Terra?



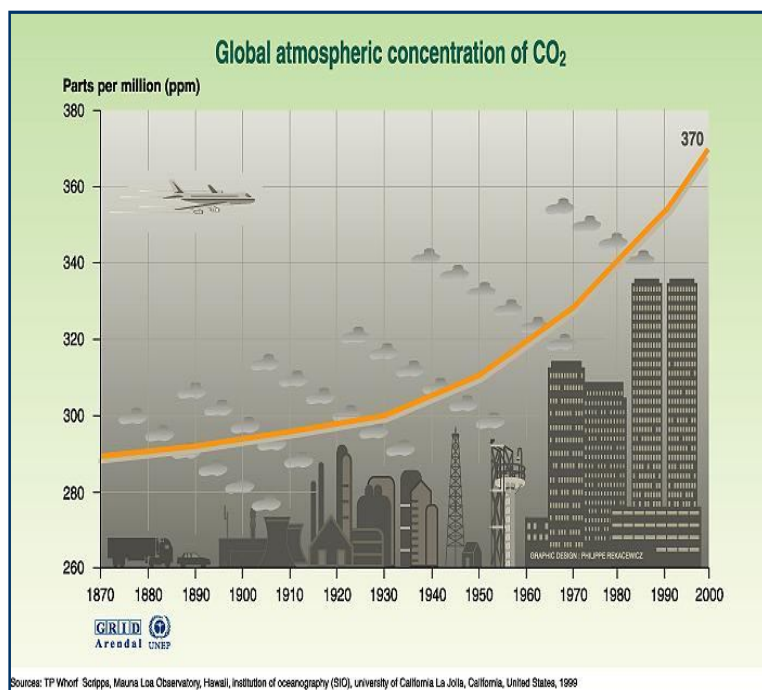
A l'atmosfera que embolca el nostre planeta, hi ha una sèrie de gasos que tenen un **efecte d'hivernacle**. S'anomena efecte d'hivernacle perquè impedeixen que part dels raigs del sol escapin de la terra, com també fan el vidre i certs plàstics amb els quals es fabriquen els hivernacles.

L'efecte d'hivernacle és, per tant, un fenomen natural de l'atmosfera que manté la temperatura mitjana del planeta en uns 15°C, una temperatura apta per a la vida i un fenomen que no es dona en altres planetes.

El problema actual és que la quantitat de gasos naturals amb efecte d'hivernacle ha augmentat i que, a més, s'hi han abocat gasos amb efecte d'hivernacle no presents de forma natural a l'atmosfera.

A mesura que la concentració d'aquests gasos s'incrementa, la radiació solar és retinguda per l'atmosfera i enviada en totes direccions, la qual cosa fa que la temperatura mitjana de la Terra augmenti. Aquest canvi està posant en perill la vida dels diferents ecosistemes naturals, però també la salut i el benestar de la mateixa humanitat.

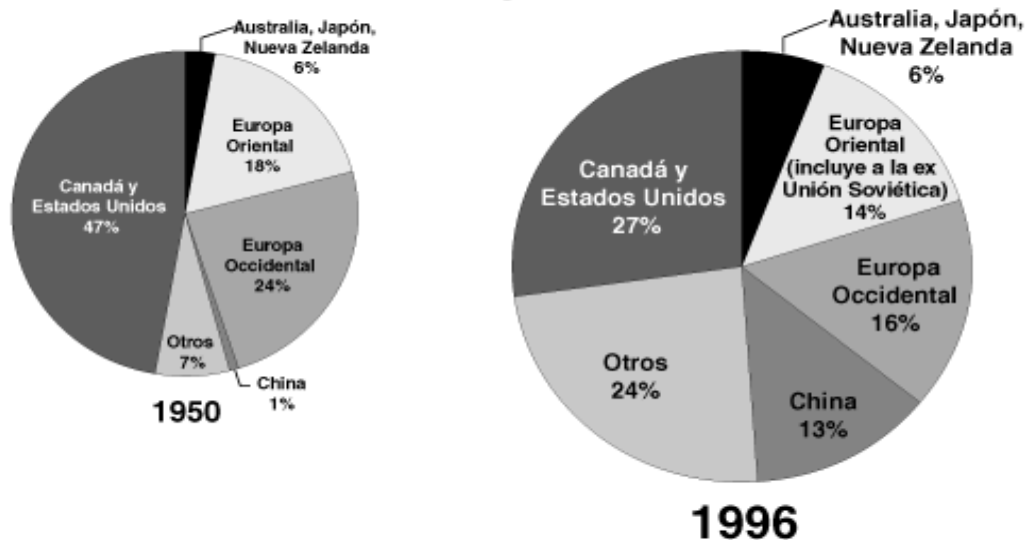
ELS GASOS ATMOSFERICS QUE CONTRIBUEIXEN A L'EFFECTE D'HIVERNACLE SON:



- el diòxid de carboni
- el metà
- l'òxid nitrós
- el vapor d'aigua
- l'ozó
- els halocarbons

Els quatre primers es troben de forma natural a l'atmosfera. L'activitat industrial, en cremar combustibles fòssils, desprèn grans quantitats de diòxid de carboni i òxid de nitrogen. El metà es genera com a resultat de l'activitat agrícola i ramadera. Els halocarbons són d'origen humà i es van començar a fabricar a partir dels anys quarant.

Emisiones de Dióxido por Región 1950 y 1990



Las proporciones de las diversas naciones y regiones del mundo han cambiado a medida que ha avanzado la industrialización y han aumentado las emisiones globales de dióxido de carbono. Estados Unidos y Canadá, que eran responsables de casi la mitad de las emisiones en 1950, causan ahora algo más de una cuarta parte de ellas. Las emisiones de China aumentaron desde 1% del total hasta 13% en 1996. (Nota: Entre 1950 y 1996, las emisiones globales totales aumentaron desde 6.4 mil millones a 24.4 mil millones de toneladas.)

TIERRA



ORGANITZA **CINEMA^{per a}estudiants**

INFORMACIÓ I RESERVA

cinemaperaestudiants@cinemacultural.es
Telf. 935403698 / 660070129. Fax.935555070

AMB EL SUPORT DE

Ajuntament de Badalona (Àrea d'Educació)
Ajuntament de l'Hospitalet de Llobregat (Educació i Cultura)
Ajuntament de Mataró (Educació)
Ajuntament de Santa Coloma de Gramenet (Educació)
Ajuntament de Terrassa (Educació)
Diputació de Barcelona (Àrea de Cultura. Àrea d'Educació)

COL.LABOREN

Centres de Recursos Pedagògics
Maresme I, Maresme III i Ciutat de Badalona
