ER DU LIKE SMART SOM ISBJØRNEN?

Isbjørnen har et tykt lag med spekk. Den har tykk pels med hule varmeisolerende og vannavstøtende pelshår, og varm underull om vinteren som dekker hele kroppen.

Isbjørnen har enorme poter med tykk pels, som fungerer omtrent som isolerende truger. Dette hjelper den til å gå stødig på den glatte isen, mens den tykke pelsen holder potene varme.

Den hvite pelsen består av hule hår som leder lyset (solvarmen) ned gjennom pelsen.

Sammenlignet med andre bjørnearter har isbjørn et relativt lite, men langt og smalt hode og mindre ører.

Den mørke huden under pelsen tar opp solvarmen, slik at isbjørnen kan spare på fyringsutgiftene (forbrenningen i kroppen).

Isbjørnen er faktisk så godt isolert at den må bevege seg sakte for å unngå overoppheting.

Isbjørnen er den største av verdens bjørnearter. Den har hele Arktis som leveområde og tilbringer mye av tiden på sjøisen. Fordi det som oftest er isende kaldt i Arktis er den utstyrt med dyrelivets beste isolering.

Med denne utstillingen vil vi vise deg hvordan du kan hjelpe isbjørnen med å bevare sjøisen, ved å lære av isbjørnens beste egenskap.

Hovedtruslene mot isbjørn er:
- Global oppvarming (havisen smelter, endringer i tilgangen på mat og hiområder).
- Forurensing av maten (av giftige, ikke-nedbrytbare kjemikalier som PCB, DDT, dioksiner) og tungmetaller som kvikksølv. Mange av disse binder seg i fett, noe som gjør at isbjørnen er spesielt utsatt pga sitt fettrike kosthold.
- Oljeforurensning til havs og påvirkning fra økt industriell og marin aktivitet i Arktis.
- Ødeleggelser av nøkkelhabitater gjennom industriell utnyttelse og utvikling (for eksempel leting etter olje og gass).
- Overbeskatning.

NORGES NATURVERNFORBUND

HVORFOR FRYSER IKKE FJELLREVEN?

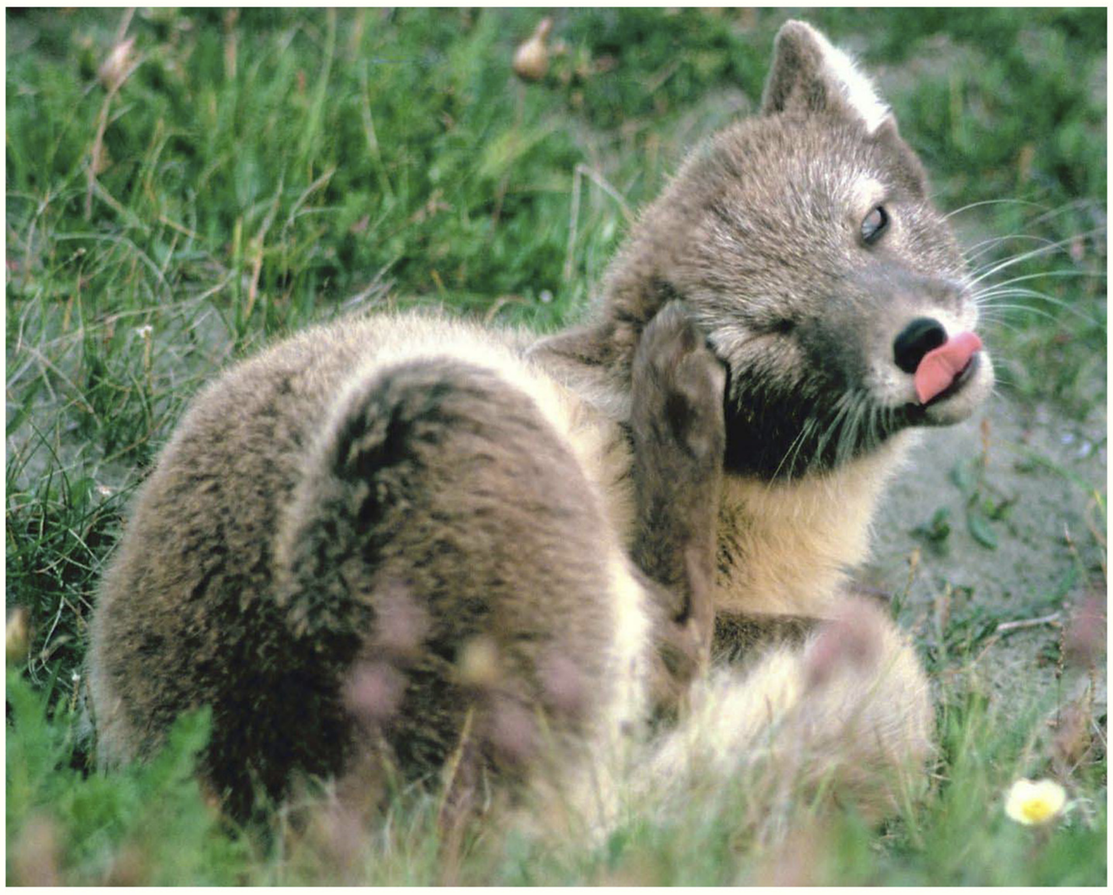
Fjellreven er tilpasset det barske klimaet i det kalde Arktis, hvor temperaturen om vinteren lett kommer under 50 minusgrader.

Fjellreven er tilpasset et arktisk klima og har derfor en tett og svært varmeisolerende pels som tåler ekstrem kulde.

Omkring 70 % av pelsen er underpels, noe som setter den i stand til å tåle temperaturer ned under minus 35°C uten å måtte øke forbrenningen.

Fjellreven har en kropp bygd for energisparing og for å holde på varmen. Kroppen er kort og rund, snuten og beina er også korte. Fotsålene er kledd med hår. Fjellrevens små avrundede ører og korte snute reduserer varmetapet og er således også tilpasninger til å leve i kalde områder.

Fjellreven skifter pels fra vinter til sommer. Pelsskiftet starter i mai, og i juli er den kledt i en tynn sommer-pels. I september begynner vinterpelsen å vokse ut, og i november-desember er pelsen igjen på sitt tyk-keste. Slik regulerer fjellreven klær etter årstidene.



Hovedtruslene mot fjellrev i Norge er:

- Liten tilgang på åtsler på grunn av kraftig reduksjon av ulvebestanden i Skandinavia.
- Klimaendringer de siste tiårene har ført til at tregrensen har krøpet oppover og redusert området fjellreven bruker, samtidig som rødreven har fått utvidet sitt.
- Økt forstyrrelse på grunn av menneskelig aktivitet i fjellet.
- Genetisk forurensning fra rømt tamrev og overføring av parasitter som skabb fra rødrev.
- Fjellreven er avhengig av topper i lemenbestandene for god reproduksjon, og endringer i dynamikken i smågnagerbestandene kan påvirke fjellreven negativt.

NORGES NATURVERNFORBUND

HVA MED EN "KJØLOFANT"?

Elefanter er de største og tyngste av alle landbaserte pattedyr. Men hvordan klarer et så stort dyr å leve i de varmeste områdene på kloden vår?

Elefanter elsker sølebading – og søla beskytter huden i den sterke sola.

Elefantens blod går via ørene, der et rikt nettverk av blodårer avkjøler blodet i kontakt med luft gjennom den tynne huden i ørene. Avkjølingen forsterkes når elefanten vifter med ørene.

Elefantens rynker øker overflaten og hjelper derfor til med å holde temperaturen nede. Rynkene gjør også sitt til at fuktighet fra vann- eller sølebad bevares bedre i huden, og hjelper dermed til med å holde temperaturen nede.

Ved å bevege de gedigne ørene, kjøler elefanten ned kroppen, som en vifte kjøler ned deg om sommeren.

Hovedtruslene mot elefanten er:
- Elefanten har ingen naturlige fiender som voksen, annet enn mennesket.
- Avskoging og tap av leveområder, som følge av at nytt land tas i bruk til menneskelige aktiviteter.
- Krypskyting og jakt for å selge det verdifulle elfenbenet.
- Klimaendringer kan i fremtiden bli en stor trussel for elefanten. Tørke og ørkenspredning kan føre til mangel på vann og mat.

NORGES NATURVERNFORBUND

MEN HVA GJØR VI?

Vi mennesker har ingen pels og er fra naturens side ikke tilpasset livet i kalde strøk. Til gjengjeld klarer vi oss godt i tropiske regnskoger. Det gjør ikke isbjørnen.

Mennesket har en høyt utviklet hjerne og kan tilpasse seg svært ulike leveområder. Er det kaldt kler vi på oss med ull og pels fra dyr for å holde varmen. Menneskene er flinke til å tilpasse seg og øker i antall og utbredelse. For 200 år siden var verdens befolkning 1 milliard, i dag er den snart 7 milliarder.

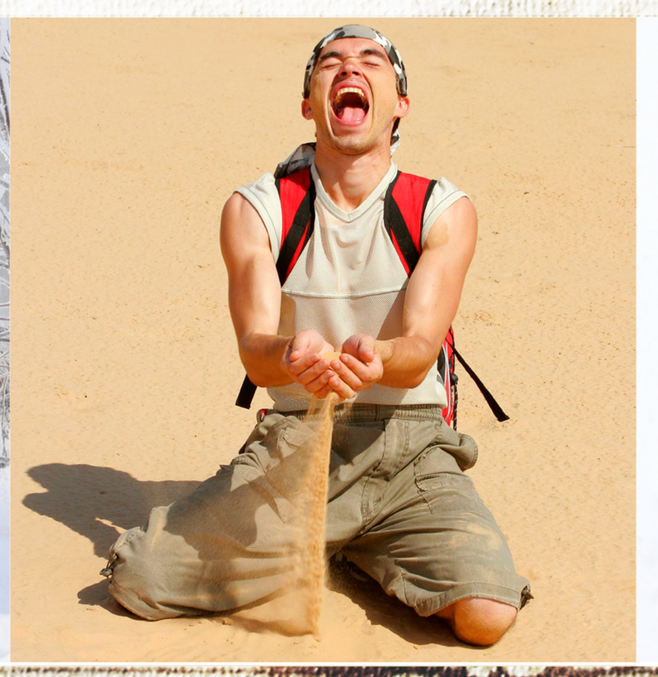
Kroppen bruker energi for å holde varmen. Blir det kaldt begynner vi, enten vi vil eller ikke, å hakke tenner og skjelve. To timers skjelving tilsvarer samme forbrenning (energiforbruk) og varmeproduksjon som under et maratonløp!

Mennesket bygger seg hi som ly mot vær og vind. For å få en behagelig temperatur henter vi energi fra naturen til å varme opp eller kjøle ned. Bygninger står for 40 % av Norges energiforbruk

Et høyt energiforbruk skaper mange miljøproblemer. Det meste av verdens energiforbruk fornyes ikke, men blir brukt opp.

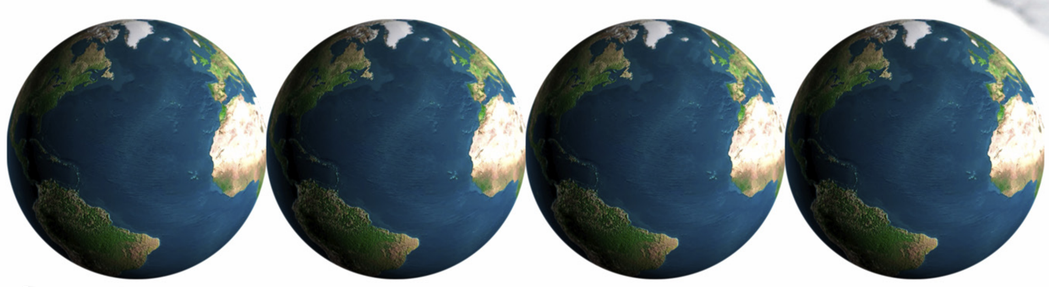
Hovedtruslene mot mennesket er:

- Den største trusselen mot mennesker er oss selv. Vi er avhengig av en ren og produktiv jord for at vi og kommende generasjoner skal kunne høste mat og andre ressurser som vi trenger.
- I mange land ødelegges jord, skog og fiskeressurser. Noen steder for anskaffelse av mat til å overleve, noen steder for å bli enda litt rikere.
- Klimaendringer. Rammer hardest de som har minst fra før og vil føre til større naturkatastrofer og flere miljøflyktninger.
- En liten del (20 %) av verdens befolkning (deriblant vi nordmenn) disponerer det meste (75 %) av verdens inntekter.
- 850 millioner mennesker i verden sulter, de fleste er bønder i utviklingsland.
- 10 millioner barn under fem år dør hvert år, de fleste som følge av feil- og underernæring.



NORGES NATURVERNFORBUND

VÅRT HJEM JORDEN ER I FARE!



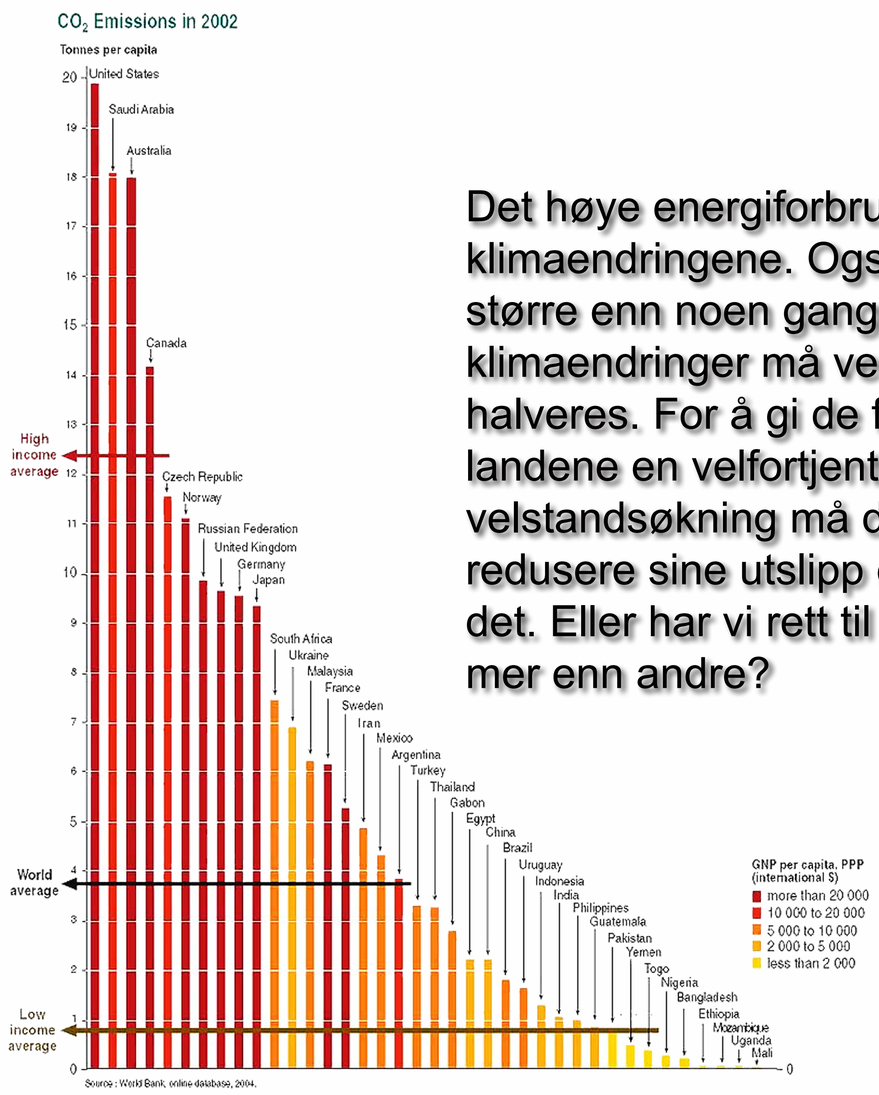
Vårt forbruk setter tydelige spor i naturen. Om alle skulle bruke like mye ressurser som oss, ville ikke jordkloden være stor nok. Vi ville trenge fire planeter...

Jorda er ikke så stor som mange tror. Avskoging og bruk av lagerressurser som kull, olje og gass påvirker varmebalansen på jorda. Økt temperatur truer spesielt arter og mennesker som lever i områder som allerede i dag er sårbare.

Virkningen synes best ved polene. Isen på Nordpolen smelter og om det fortsetter slik kan sommerisen på Nordpolen være helt borte om bare 35 år. Denne sommeren kan bli den første hvor det blir mulig å kjøre båt helt fram til Nordpolen. Da kan det blir vanskelig for isbjørnen….

Det finnes mange millioner ulike former for liv på jorda. Vår aktivitet utrydder og truer mange av artene i naturen. I løpet av de siste 150 årene er 103 arter utryddet i landet vårt, og 864 arter er direkte truet og sårbare.

Det høye energiforbruket vårt bidrar til klimaendringene. Også i Norge er utslippene større enn noen gang. For å unngå farlige klimaendringer må verdens utslipp halveres. For å gi de fattigste landene en velfortjent velstandsøkning må de rike landene redusere sine utslipp enda mer enn det. Eller har vi rett til å slippe ut mer enn andre?



Verdens CO2 utslipp i 2002, målt per innbygger.

NORGES NATURVERNFORBUND

SPAR NOE TIL OSS!

Vi kan ha det veldig godt selv om vi bruker mye mindre naturressurser – vi må bare bruke dem mye smartere.

Vi bruker energi til lys og varme og reiser. Energi brukes også til å produsere mat og alle de varene vi trenger – og til de vi kanskje ikke trenger.

For ikke å ødelegge for kommende generasjoner må vi lære å dekke våre behov med bruk av mindre energi. Hus kan bygges med like lavt varmetap som en isbjørn. Kjøling kan vi få til like bra som elefanter.

Aktivhus og passivhus.
En løsning for fremtiden er at vi selv lager energi der vi bor. Aktivhus produserer mer energi enn bruk, som skyskraperen med vindturbiner i Bahrain. Passivhus er så godt isolert og utnytter solen slik at man unngår energibruk til oppvarming.

Kan en ørkenby – så kan vel vi også?
Masdar City, Abu Dabi, planlegges som en utslippsfri (klimanøytral) by. Byen skal ha 50 000 innbyggere, 1500 småbedrifter og ingen biler. Byggestart 2009, planlagt ferdig 2015.

En tid alene i bil er forbi!
I Norge står transport for ca 1/3 av utslippene av gasser og partikler som påvirker klimaet. I tillegg fører utslippene til skader på helse, avlinger og materialer.

Ombruk og resirkulering reduserer behovet for ny produksjon. Nærhet til skole, barnehage og jobb reduserer behovet for å kjøre. Det gjør også bedre gang- og sykkelveier og kollektivtransport.

Isoler!
Bedre isolerte boliger er et enkelt oglønnsomt tiltak for redusert forbruk av energi.

Solen er en uendelig energikilde som vi må lære oss å bruke bedre. Når sola kan varme opp en isbjørn kan den vel også varme våre hus? Sola får planter og trær til å vokse. Dette er lagret solenergi som vi kan bruke en regnværsdag. Sola setter også luft og hav i bevegelse, og fordamper vann, slik at vi kan høste kraft fra vind, vann og bølger.

Lær å leve smart. Lær å få mye nytte ut av lite energi! Det vil minske ditt fotavtrykk på jorda.

Rettferdighet
Solidaritet med mennesker fra områder som i mye større grad er utsatte for klimaendringer, burde få oss til å tenke anderledes.

NORGES NATURVERNFORBUND