



INTERNATIONAL POLAR YEAR

Hvad der sker på polerne påvirker os alle

Vejr og Klima

Afgørende for vores stabile klima er en balance mellem den varme, der er optaget i tropenerne og den varme, der undslipper til verdensrummet ved polerne. Temperaturgradienterne fra Ækvator til polerne, bestemmer de atmosfæriske mønstre af vind og fugt (vanddamp). Havstrømmene bringer store mængder af varme mod polerne, og is på land og havene spiller en afgørende rolle i afkølingen af planeten. Koldt vand fra polerne driver de dybe havstrømme. Gennem opvarmningen af planeten vil ændringer i disse systemer påvirke landbrug, skovbrug, industri, transport og rekreative muligheder.

Is og Havniveau

Nogle af de steder, hvor den globale opvarmning er mest synlig er i Arktis og Antarktis; hvor havis, is-skjolde, gletschere, og permafrost møder varm luft eller hav. Gletschere har trukket sig tilbage og har tabt masse; i mange områder vil disse ændringer medføre problemer i forsyningen af ferskvand. Havis, der varmes op enten nedefra eller oppefra, forsvinder hurtigt – derved kommer det mørke hav til syne, der reflekterer mindre sollys, og absorberer mere varme. Permafrost der varmes af en varmere luft vil begynde at tø fra overfladen og nedad. Permafrost der tør – både på havbunden og på land, vil frigive store mængder af drivhusgassen metan. De enorme is-skjolde i Grønland og på Antarktis mister allerede masse og er medvirkende til et stigende havniveau.

Biodiversitet omkring polerne

Livet i polerne omfatter ikke kun isbjørne og pingviner, men også sjældne tundra-planter, imponerende havpattedyr, og dyr på træk, der yngler i de polare regioner. Biologiske systemer, som netop tundraen fx er hjemsted for, og som på forunderlig vis er tilpasset livet i kolde temperaturer vil forsvinde i takt med at deres levesteder forsvinder. Udryddelsen af kulde- og istilpassede dyrearter, er ødelæggelse på linie med ødelæggelsen af regnskoven eller koralrevne.

Samfund i de polare egne

Mennesket i Arktis er konfronteret med miljømæssige, sociale og politiske ændringer. Naturlige ressourcer i polaregne, som fisk, skove og en stor uberørt natur, står overfor et enormt pres eftersom deres økonomiske værdi i resten af verden stiger. Indbyggere i Arktis bruger traditionel viden, uddannelse, teknologi og et samarbejde med en global verden for, at klare den hverdag de møder. Kan samfund i Arktis klare sig overfor importerede varer og en fremmed kultur? Hvordan kan lokale traditionelle kulturer tilpasse sig det økonomiske og sociale pres? Hvem skal forme værdierne og beskyttelsen af Arktiske økosystemer?

Lær mere om IPY på www.ipy.org

Den Internationale Polaruge

Selvom de fleste af os aldrig vil møde havis eller permafrost, se gletschere, eller møde en frit-levende pingvin, kan vi dog genkende påvirkningerne af polare ændringer i globale systemer, og på vore naboer mange steder i verden. Den kommende polaruge vil give dig mulighed for udforske de mange ændringer i og omkring polerne.

Aktiviteter i den Internationale Polaruge

5. til 9. Oktober 2009

Vælg én eller prøv dem alle!

- Giv dit/jeres bidrag til en verdensomspændende offentlig foredragsserie: giv udtryk for din/jeres entusiasme ved at organisere en udstilling eller et andet arrangement, hvor de polare områder er i centrum. Det kan være I kan arrangere udstillingen på jeres skole, forsamlingshus eller måske sammen med et museum eller et bibliotek. Det kan også være I kan lave aktiviteter sammen med byens spejdere.
- Ved at fokusere på sammenhænge i de polare økosystemer, vil I opdage, hvordan organismer i polare egne er afhængige af hinanden. Hvad sker der med fødenettet når én eller flere organismer forsvinder? Udforsk forandringer i de polare områder gennem IPYs samling af bøger om polaregnene: Få adgang til et virtuelt bibliotek fyldt med bøger, uddrag, plakater, billeder, kunst, lærerressourcer og aktivitetsark. Tag din klasse med på et eventyr, når I sammen udforsker ændringerne i de polare regioner.
- Deltag i en debat om fremtiden for Arktis: Du har chancen for at spille rollen som ekspert, tilhænger og beslutningstagere i en diskussion om fordelene og ulemperne ved kommerciel råstofudvinding overfor beskyttelse af de naturlige ressourcer i de Arktiske regioner.
- Udforsk den fysiske og biologiske kompleksitet af havis: Hvad er det særlige ved havis, til forskel fra ferskvandsis, der tillader at det kan danne hjem for overraskende økosystemer?

Kom og deltag sammen med resten af IPY-holdet, når vi udforsker de mange sammenhænge til de polare egne. På www.ipy.org under siderne 'Polar Weeks' kan du finde links til alle ovenstående aktiviteter.

