

International Polardag – Have

Onsdag d. 18. marts 2009, og senere

Hvem:

Alle med en interesse for de polare regioner (studerende, lærere, videnskabsfolk, rejsende...).

Hvad:

En global begivenhed som en del af det internationale polarår (IPY), med et specielt fokus på de polare have.

Hvorfor:

Under IPY, studerer titusinder af videnskabsfolk, ingeniører og teknikere de polare områder. Polardagene tilbyder en interaktiv og håndgribelig læringsmulighed for at blive involveret.

Hvor:

Skoler, og uddannelsescentre rundt om i verden.

Hvornår:

Onsdag d. 18. marts og den følgende uge.

Hvordan:

1. Gennemfør aktiviteten på bagsiden af denne pjece, eller kig ind på www.ipy.org (engelsk) for flere aktivitetsidéer.
2. Opsend en virtuel ballon, der viser din position på www.ipy.org.
3. Se andre balloner dukke op på kortet.
4. Tal med videnskabsfolk under en af flere live begivenheder.
5. Lær mere om videnskabsgrenene der arbejder i Arktis.



International Polardag – Polarhavene (side 2)

Afkølings- og nedsynkningsprocesser i de polare have, og cirkulationen af polart 'vand' gennem hele det globale dybhav udøver en kraftfuld påvirkning på Jordens klima. Polarhavene spiller en meget vigtig rolle i den globale kulddioxidcyklus, hvor kulddioxid bliver 'trukket' ud af atmosfæren gennem kemiske og biologiske processer. Polarhavene understøtter vigtige globale fiskeriressourcer, og isafhængige fugle og pattedyr såsom isbjørnen i Arktis og pingviner i Antarktis. Alle disse vigtige funktioner i polarhavene er i kritisk samvirke med havis; ændringer i det integrerede polar-havis system har således en langtrækkende global virkning.

“Hvad er der til frokost?” – Aktivitet med Polarhavenes fødenet

Materialer: Papkort til hver enkelt elev eller gruppe. Spritmarkers eller farvekridt; referencelitteratur om polar marint liv; et stykke snor.

Procedure:

- Lav en liste over polart marint liv, inkluderende hvaler, fugle, sæler, fisk, krill, dyreplankton, og planteplankton, og isbjørn (Arktis) eller pingviner (Antarktis)
- Hver elev eller gruppe vælger en organisme og laver en stor tegning – hvor også der er skrevet hvilke dyr jager det, eller hvilke det selv jager.
- Én elev præsenterer det første billede. Andre studerende tilføjer deres organisme, hvis det er direkte i forbindelse med fødekæden. Indikér energistrømmen med en pil. Fortsæt med at bygge på fødenettet indtil alle organismer er inkluderet og forbundet.

En anden måde: Hæng billeder af dyrene i Arktis på hver eneste elev, og lav forbindelser mellem eleverne med snoren. Den første elev har en rulle snor, og giver det til hvilken som helst anden elev, der er del af fødekæden. Hver eneste elev skal ved modtagelsen af rullen med snor fortælle deres rolle i kæden. Fødenettet fortsætter med at vokse og brede sig ud, indtil alle eleverne er forbundet.

Diskussionsidéer:

- Tilføj arter, én af gangen – hvor der gives tid til en diskussion af relationen mellem arterne. Lav fødenet for både Arktis og Antarktis. Notér bunden og toppen af fødekæden, og almindelige arter i midten.
- Diskutér rollen af mennesket, krill og faktorer, der påvirker populationerne i fødekæden. Fjern en enkelt art i fødenettet, der er påvirket af menneskelig aktivitet. Hvordan påvirker det resten af systemet? Hvordan vil fødenettet blive påvirket når polarhavene bliver varmere?

En alternativ aktivitet - Havstrømme: For at demonstrere hvordan densiteten af havvand påvirker havstrømme, fyld en klar vandbalje med ferskvand i stuetemperatur. Brug madfarve for at indikere forskellige vandtyper. I den ende, tilføj et frossent blåt isbjerg, eller kold blåt saltvand. I den anden ende, skal du forsigtigt tilføje varmt rødt ferskvand. Se hvordan havstrømme opstår. Diskutér hvordan polarområderne påvirker de globale havstrømme.

Besøg www.ipy.org for flere aktivitetssideer til at arbejde med polarhavene.