

STENOMUSEN 45

MEDLEMSBLAD FOR STENO MUSEETS VENNER – MARTS 2009



Ole Rømer-Observatoriet er rammen om 100 Timers Astronomi. (Foto: Michael Hejlskov Jacobsen)

100 Timers Astronomi

I dagene 2.-6. april 2009 er der åbent på Ole Rømer-Observatoriet 100 timer i træk.

Det er internationalt astronomiår i år. Arrangementet støttes bl.a. af UNESCO og Den internationale astronomiske Union, IAU.



På Ole Rømer-Observatoriet i Højbjerg fejrer vi det bl.a. ved at deltage i det verdensomspændende arrangement "100 Hours of Astronomy", som afvikles samtidigt over hele Jorden.

Observatoriet holder simpelthen åbent, fra de 100 timer starter klokken 14.00 dansk sommertid den 2. april, til 100 timer efter, klokken 18.00 mandag den 6. april. I hele perioden er der bemanning på Observatoriet, og hvis vi er heldige med

vejret, kan man se på himlen med teleskoperne eller vore solkikkerter.

Ud over det har vi bl.a. foredrag for både voksne og familier, udendørs og indendørs astronomiaktiviteter for børn, konkurrencer, film og sjove svar på underfundige astronomispørgsmål.

Alle er velkomne, nat og dag. Der er flere oplysninger om arrangementet på Observatoriets hjemmeside oro.phys.au.dk og på den blog, vi har oprettet som information og gæstebog på 100taoro.blogspot.com.

Ole J. Knudsen

STENOMUSEN

udgives af Steno Museets Venner. Bladet udkommer 4 gange årligt. Det sendes til foreningens medlemmer, men kan frit hentes af alle i museets foyer. Stof kan sendes til Steno Museet.

Redaktion:

Knud Erik Sørensen (ansv.)
kes@kes.dk

Aase Roland Jacobsen
aase.jacobsen@si.au.dk

Hanne Teglhus
hanne.teglhus@si.au.dk

Hans Buhl
hans.buhl@si.au.dk

Layout:

Knud Erik Sørensen

Tryk:

Clemenstrykkeriet, Århus.



STENO MUSEET

Danmarks Videnskabshistoriske Museum



C.F. Møllers Allé 1100
Universitetsparken, 8000 Århus C
Tlf: 8942 3975, Fax: 8942 3995
E-mail: stenomuseet@si.au.dk
Web: www.stenomuseet.dk

Åbningstider: tirsdag-fredag kl. 9-16
lørdag-søndag kl. 11-16
mandag lukket

Steno Museets Venner indkalder til ordinær generalforsamling tirsdag den 31. marts 2009 kl. 19.30 på Steno Museet

Dagsorden:

1. Valg af ordstyrer.
2. Formandens beretning.
3. Fremlæggelse af regnskab.
4. Kontingent.
5. Orientering om aktiviteter på Steno Museet.
6. Valg af bestyrelsesmedlemmer.

Den nuværende bestyrelse består af Bjarning Grøn (formand), Hans Buhl (næstformand), Poul Gade (kasserer), Knud Erik Sørensen (redaktør), Palle Toftthøj Nielsen (sekretær). På valg er Bjarning Grøn, Poul Gade og Palle Toftthøj Nielsen.

7. Valg af bestyrelsessuppleanter.

Nuværende suppleanter er John Frentz og Bjarne Møller-Madsen.

8. Valg af revisor og revisorsuppleant.

Nuværende revisor er Ole Knudsen, og revisorsuppleant er Jesper Lützen.

9. Eventuelt.

Efter generalforsamlingen vil museumsinspektør Hans Buhl fortælle om de astronomiske instrumenter i den videnskabshistoriske udstilling – og invitere på besøg i museets magasiner i kælderen.

Bestyrelsen

Mangfoldighedens gåde

Hvorfor er der så mange forskellige planter og dyr i verden? Det spørgsmål fik over 2.000 børn og voksne vendt, drejet og funderet over i vinterferien i Væksthusene i Botanisk Have. Projektmedarbejder Gry Vissing Jensen fortæller her om arrangementet.

Vinterferiearrangementet i Væksthusene var et helt nyt tiltag, og ugens forløb var derfor imødeset med spæn-

ding. I det følgende kan du læse om, hvordan vi valgte at klare opgaven: Hvordan formidler man evolutionsteori, samtidig med at de besøgende får en på opleveren?

Det store spørgsmål

Farvestrålende. Duftende. Fredfyldt. Omgivet af planterne og blomsterne i Væksthusene kan man ikke undgå at føle sig hensat til Afrikas ørken eller Brasiliens regnskov. Væksthusene indbyder

til at lade sanserne folde sig helt ud – der er et virvar af dufte, farver og lyde at indtage og fordøje.

Udfordringen til de besøgende var foranlediget af, at netop i år ville videnskabsmanden Charles Darwin være blevet 200 år. Det skulle selvfølgelig fejres, så Væksthusene indbød alle til at lege, spørge og gruble sig frem til svaret på spørgsmålet om planternes og dyrenes mangfoldighed. For at finde svaret kunne de besøgende deltage i en skattejagt, tale med



Jans "ækle" agratudser var et stort hit blandt både børn og voksne. (Foto: Anni Sloth)

gartnerne og komme på guidet tur i huset.

Ved at udvide åbningstiden på hverdage i vinterferien og fastholde den gratis adgang var håbet, at mange børn og deres voksne ville hjælpe os med den store opgave. Vi blev ikke skuffede. Der kom mange rigtig gode løsninger. Så hvad skal der til for at løse gåden?

Jagten på svaret

Nysgerrighed, en skattejagtsfolder og måske lidt hjælp fra familien gav børnene de vigtigste redskaber til at kunne løse mangfoldighedens gåde. Ved at løse mindst fem af

de ni opgaver i skattejagtsfolderen ville børnene komme nærmere på svaret på gåden og få en god oplevelse i Væksthusene. Undervejs i deres jagt kunne de studere orkideer, gå på opdagelse i ørken og regnskov samt lave deres eget *tilpasningsdyr* af mælkekartoner, pap, farvestrålende papir og plastikkrus.

Gartnerne Anna, Birthe og Jan bemandede hver deres post, og tre gange hver dag var der mulighed for at tage på minirundvisning med en af husets formidlere. Fokus i rundvisningen – og på posterne – var planternes evne

til at tilpasse sig forskellige miljøer. De besøgende fik indblik i, hvordan kaktusser overlever i ørkenen, at myrer og planter kan være de bedste venner, og hvorfor skovbrandene i Australien er svære at stoppe, men også en naturlig del af den lokale floras liv.

Tillykke Darwin

Væksthusene fejrede den 12. februar Darwins 200 års fødselsdag i selskab med 900 mennesker. Der blev holdt tale og råbt hurra. Der blev spist kage og drukket saftvand.

Desuden havde Steno Museets husastronom, Ole J. Knudsen, i dagens anledning skrevet en fødselsdagssang, som blev sunget af de mange gæster. I et af versene kommenterer han den diskussion mellem tro og videnskab, som evolutionsteorien har givet anledning til:

*Til lykke gamle hædersmand.
Hurra, hurra, hurra.
Naturlig selektion er go:
Det meste mælk, den bedste ko.
Så må de andre selv om,
hvad de helst vil tro.*

Succes – og stof til eftertanke

Væksthusene blev besøgt af mere end 2.000 mennesker i ferien, og at dømme efter de interviews, der blev fore-



Anna hjalp børnene med at komme godt igang med deres egen plante.
(Foto: Anni Sloth)

taget i løbet af ugen, havde de besøgende haft en rigtig god oplevelse. En enkelt udtalte endda, at hun havde genopdaget, at Århus havde Væksthusene.

Men et feriearrangement skal være mere end underholdning. I forbindelse med et sådant arrangement har vi som museumsinstitution et ansvar for, at gæsterne får en god oplevelse og også gerne lærer noget samtidig. Derfor måtte vi i skoletjenesten også stille os selv det spørgsmål, om evolutionsteorien overhovedet kan formidles til børn? Er det ikke i virkeligheden for svært eller abstrakt et emne til børn i 1.-6. klasse?

Svaret må blive et nej. Som udgangspunkt er intet for svært – det er et spørgsmål om at sætte det faglige niveau rigtigt og formidle det på en passende måde. Formidlingen af evolutionsteorien og dens betydning for biologien skete i form af en skattejagt med forskellige poster, rundvisninger, bemandede poster og plancher. At dømme ud fra svarene på skattejagtsfolderne har de fleste af børnene svaret eller i hvert fald forsøgt at svare på spørgsmålet om, hvorfor der findes så mange forskellige planter. I de før-



To dindeer, bregneblade og Birthe gjorde historien om sporer og frø levende (Foto: Anni Sloth)

nævnte interviews nævner en del, at de var glade for at kunne komme til at snakke med og stille spørgsmål til gartnerne og rundviserne.

Svaret!

Hvorfor er det så, at der er så mange forskellige planter i verden? Og ikke bare én? Ifølge Darwin, som gav det

grundlæggende svar på det spørgsmål, skyldes det, at planter og dyr igennem millioner af år har udviklet sig, så de er bedst muligt tilpasset forskellige miljøer.

Hvis du stadig er lidt i tvivl, er du velkommen til at komme forbi Væksthusene og finde svaret selv.

Gry Vissing Jensen

Skelettet og kroppen

I vinterferien valgte 4.400 børn og voksne at komme forbi Steno Museet, som havde sat følgende spørgsmål på programmet: Kan du sætte kroppen rigtigt sammen? Hvor sidder hjertet, hjernen og nyrerne? Og hvordan ser vores organer og knogler egentlig ud? *Besøgstallet er det næsthøjeste for en vinterferie, siden museet åbnede.*

I vinterferien kunne gæsterne fra lørdag den 7. til søndag den 15. februar gå på opdagelse i museet efter rigtige organer og knogler

fra mennesket – bl.a. en skulder, en hjerne, et hjerte og en nyre. Børn i alle aldre havde styr på kroppen, og rigtig mange deltog i konkurrencen. I *Skabet med skeletter* kunne man selv samle et skelet.

Hver dag kl. 12 og 14 kunne publikum høre de bedste historier om skelettet. Det var historier om kunstige hofter og rigtige kranier fra både menneske og gorilla. Et skelet fra middelalderen kunne fortælle den triste historie om en mor, der døde i barselsengen. Og en model af Eiffeltårnet viste, at der findes skeletter andre steder end i kroppen.



Mange lyttede på, når der blev fortalt skelethistorier i vinterferien. (Foto: Hanne Tegllus)

Eksperimenter og stjerner

I *Leg med eksperimenter* var der overraskelser og forundring. Hvordan holder bolden balancen på luftstrømmen, og hvorfor triller keglen op ad bakke? Der var også synsbedrag og leg med lyd, lys og farver.

I planetariet blev der vist *Vinterstjerner* for hele familien. Men det var ikke kun planetariet, som bød på en stjerneoplevelse.

På Ole Rømer-Observatoriet i Højbjerg, der hører under Steno Museet, var det hver aften kl. 19 muligt at se stjernehimlen "live" gennem kikkerterne. Der var mange flere, der gerne ville derud, end der var plads til. Derfor blev der også reserveret en del pladser til forårets kommende forevisninger på observatoriet.

*Aase Roland Jacobsen
og Susanne Kirkfeldt*



Har du lyst til selv at samle et skelet? (Foto: Aase Roland Jacobsen)

Sommeruniversitet 2009

I uge 27 afholder Steno Museet *Sommeruniversitet* for 30 videbegærlige folkeskoleelever fra 4.-7. klasse.

Se nærmere oplysning om arrangementet på www.stenomuseet.dk/sommeruniversitet.

Line Stald

I løbet af ugen får eleverne mulighed for at udforske naturens forunderlige verden og teknologiens fantastiske kunnen. De første 4 dage underviser og underholder studerende fra forskellige fag eleverne med interessant viden, gode historier og eksperimenter. Den sidste dag skal eleverne på museet udarbejde en udstilling, som de kan vise frem for deres forældre og søskende.

Ud over at eleverne bliver udfordret med videnskabelige spørgsmål og får testet deres viden, bliver arrangementet i høj grad præget af sociale aktiviteter, som gør det muligt at knytte nye venskaber.



William kom rigtigt i stødet ved forrige års Sommeruniversitet. (Foto: Line Stald)

Aktuel særudstilling året ud

Ægløsninger – at få børn med teknologien. Se omtale af udstillingen i *Stenomusen* 39.

Til og med sommerferien

Kan du sætte kroppen rigtig sammen? Hvor sidder hjernen, hjertet og leveren, og hvordan ser øjet ud? Find de 10 dele af kroppen rundt på museet og deltag i de månedlige lodtrækninger om en præmie.

Onsdag 11. marts kl. 20.00 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: Pink Floyd: *Dark side of the Moon* under stjernerne – på opfordring.

Tirsdag 17. marts kl. 19.30

Jydsk Medicinhistorisk Selskab: Foredrag ved professor Johan Hviid Andersen: *Arbejde og Sygdom. Hvad har vi lært af fortiden, og hvordan ser fremtiden ud?*

Tirsdag 31. marts kl. 19.30

Generalforsamling i *Steno Museets Venner*, jf. indkaldelse på side 2. Efter generalforsamlingen vil museumsinspektør Hans Buhl fortælle om de astronomiske instrumenter i den videnskabshistoriske udstilling – og invitere på besøg i museets magasiner i kælderen.

Torsdag 2. april kl. 14 - 6. april kl. 18.00

100 timers astronomi på Ole Rømer-Observatoriet. Se mere på forsiden og på oro.phys.au.dk.

Skærtorsdag 9. april kl. 20.00 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Forårets stjernehimmel*. Himmelmyster med musik under planetariets stjernehimmel.

Onsdag 6. maj kl. 19.30

Generalforsamling i Jydsk Medicinhistorisk Selskab og foredrag ved overlæge Jan Jørgensen: *Den første blodbank i Århus. Tilblivelsen som beskrevet i dokumenter fra 1950'erne.*

Lørdag 9. maj kl. 20.00 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Veteranernes aften*. Ønsk dig musik under stjernerne på e-mail: stenopt@si.au.dk.

Søndag 7. juni kl. 20.00 og 21.30

Fuldmåneaften i planetariet: *Sommerhimlen*. Fortællinger og myter om sommerens stjernehimmel samt musik under stjernerne.

Mandag 29. juni - fredag 3. juli kl. 9.00-15.00

Sommeruniversitet - for naturvidenskabelige nørder i 4.-7. klasse. Tilmelding nødvendig. Se mere på side 7 og på www.stenomuseet.dk/sommeruniversitet.