

## Tilbud til gymnasieskolen



Nyt tilbud til gymnasieskolen:

Modtag fx. en pakke med 20 blade til alle interesserede lærere. Pris eksklusiv moms: kun 950 kr. (omfatter 6 numre/udgivelser samt adgang til de nyeste pdf-versioner). Se flere tilbud og bestil via: [aktuelnaturvidenskab.dk](http://aktuelnaturvidenskab.dk) eller [abo@aktuelnaturvidenskab.dk](mailto:abo@aktuelnaturvidenskab.dk) eller på tlf. 70 25 55 12.

## Abonnementsservice

Har du fået ny adresse eller ønsker du at bestille et gaveabonnement på bladet?

Kontakt abonnementsservice på

Telefon: 70 25 55 12

Mandag-torsdag kl. 8-16, fredag kl. 8-14.

[aktuelnaturvidenskab@abo-service.dk](mailto:aktuelnaturvidenskab@abo-service.dk)

Abonnement kan også bestilles via

hjemmesiden: [aktuelnaturvidenskab.dk](http://aktuelnaturvidenskab.dk)

Husk at melde flytning til ny adresse.

Vi modtager desværre ikke automatisk besked om din nye adresse.

## Adgang til pdf-udgave

Som noget helt nyt kan abonnenter nu hente artiklerne som pdf allerede på udgivelsesdagen via hjemmesiden:

Brugernavn: **aktuel-nr5**

Kodeord: **jul28kgf**

Du logger på via hjemmesiden:

[aktuelnaturvidenskab.dk](http://aktuelnaturvidenskab.dk) hvor du vælger punktet "Nyeste numre" (5-2013). Herefter kan du logge på i højre side.

## Kort Nyt



Foto: Neil Palmer/CIAT

## Få træer dominerer i Amazonas

Regnskoven i Amazonas dækker et område på mere end 6 millioner kvadratkilometer og er kendt for sin store biodiversitet. Men faktisk viser det sig, at relativt få arter af træer i den grad dominerer i den kæmpemæssige skov. Hans ter Steege fra Naturalis Biodiversity Center i Leiden, Holland, og kolleger har analyseret data fra 1.170 undersøgelser, som dækker alle typer af skovområder i Amazonas, og ekstrapoleret resultaterne til hele regnskoven. De har beregnet, at skoven i alt indeholder ca. 390 milliarder træer med en stammetykkelse på mere end 10 cm fordelt på ca. 16.000 arter. Omkring halvdelen af alle træer i området udgøres imidlertid af kun 227 arter. Ifølge forskerne kan den ekstreme dominans af disse få arter gøre det simple at forstå storskala-økologien i området. Til gengæld kan det komplicere bestræbelserne på at identificere sjældne arter, som er i fare for at uddø.

CRK, Kilde: *Science*, Vol. 342 no. 6156.

## Bygget til effektivitet

Gopler svømmer ikke just hurtigt, men de er i besiddelse af en af dyrerigets mest effektive fremdriftsmekanismer, viser ny forskning. Det betyder, at gopler bruger langt mindre energi på at komme fra punkt A til B end fisk gør, hvilket kan være med til at forklare, hvorfor gopler som rovdyr har stor succes og mange steder har det "økologiske overtag". For hvert gram føde goplerne indtager, kan de således investere mere af energien i vækst og reproduktion i forhold til deres konkurrenter.

Nøglen til goplernes effektivitet er ifølge en ny afhandling i tidsskriftet PNAS af Brad Gemmill fra Marine Biological Laboratory, Woods Hole, USA, og kolleger, en hidtil overset del af goplernes bevægelsesmønstre. Gopler udfører en pulserende bevægelse, hvor kroppen trækker sig sammen og afslappes. Ved sammentrækningen skyder kroppen frem i vandet, og hvirvler i vandet skydes bagud. Hidtil har man troet af afslapningsfasen blot tjente som en hvileperiode for den næste sammentrækning. Men forskerne har opdaget, at en af de dannede hvirvler i vandet i denne fase ruller op under goplen og giver den et ekstra skub fremad. Denne sekundære hvirvel bidrager med op til 30 % af den samlede distance, som goplen tilbagelægger under hver sammentrækning.

Billedet viser data fra højhastighedsoptagelser af en svømmende goppe af arten *Aurelia aurita*. De farvede områder indikerer strukturen af de dannede hvirvler, der er med til at skubbe goplen fremad.

Foto: Brad Gemmill

CRK, Kilde: PNAS, doi: 10.1073/pnas.1306983110

