

## *BIG BANG – årets begivenhed for lærere i naturfagene*

Den 21. og 22. marts 2013 afholdes for første gang BIG BANG – Danmarks nye nationale naturfagskonference – i København. Tidsskriftet MONA er medarrangør. Der har været rift om pladserne, og allerede i februar var alle de 520 pladser optaget!

### *Undervisningsnære workshopper og forskningsformidlende foredrag*

“BIG BANG – Naturfag for fremtiden” rummer en messe og over 100 programpunkter, som er organiseret i seks forskellige programspor:

- **Forskning:** Her præsenteres og diskuteres ny forskning i didaktik, pædagogik og uddannelse med relevans for naturfaglig undervisning.
- **Festival – Energi til livet:** I sporet om Dansk Naturvidenskabsfestival 2013 kan deltagerne få inspiration til at lave festival hjemme på skoler og uddannelsesinstitutioner.
- **MONA-sporet: Bedre læring gennem brug af ny teknologi?** I dette spor sættes der fokus på hvordan smartphones, iPads, GPS, computere og andet elektronisk udstyr kan udvikle naturfagsundervisningen.
- **Talent og Innovation:** Her handler det om hvordan vi kan motivere de dygtige og innovative elever til at holde fast i naturvidenskab og teknologi.
- **Samarbejde på kryds og tværs:** I dette spor fokuseres der på de mange spændende strømninger der peger i retning

af øget samarbejde på naturfagsområdet.

- **Niels Bohr:** Hør om Niels Bohrs liv og kvantefysikkens udvikling som Bohrs atommodel for 100 år siden satte gang i.

Deltagerne vil kunne sammensætte deres eget program og fx vælge programpunkter med fokus på konkret undervisning inden for egne fag, om det så er biologi, fysik, kemi, matematik eller naturgeografi. Eller man kan vælge at deltage i de mere brede programpunkter som sætter fokus på mere tværgående problemstillinger. Det kan fx være unges valg og fravalg af naturvidenskabelige uddannelser eller evaluering af proceskompetencer i naturfag.

### *MONA-sporet lægger op til debat og spredning af gode ideer*

Deltagerne kan også følge et bestemt tema i konferencen, fx sporet arrangeret af MONA om hvordan brug af teknologi i naturfagsundervisning kan føre til bedre læring. Dette tema starter med en paneldebat hvor en håndfuld erfarne undervisere og forskere med teknologi i undervisning som speciale lægger op til debatten med hver deres korte bud på situationen for brug af IKT i folkeskole og gymnasium. Dernæst vil deltagerne og panelet diskutere hvordan smartphones, iPads, GPS, computere og andet elektronisk udstyr kan udvikle naturfagsundervisningen.

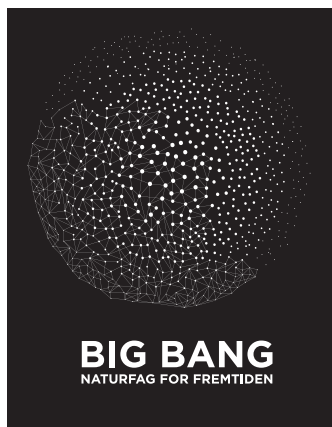
Eleverne har taget teknologierne til sig, og mange lærere er fascinerede af de nye muligheder, men hvilken indflydelse har disse teknologier på elevernes læring? Giver de øget læringsudbytte, eller giver de mulighed for en ny og anderledes form for læring? Kan teknologierne være med til at skabe mere aktualitet og større relevans i den naturfaglige undervisning? Eller giver teknologierne blot anledning til, at eleverne har det sjovere i matematik og naturfagene? Og hvad skal vi lægge mærke til når vi skal vurdere om en teknologi er værd at anvende i vores undervisning? Det er nogle af de spørgsmål der skal diskuteres.

Efter paneldebatten består sporet af en række workshoper og oplæg som hver på deres måde giver inspiration og formidler viden om brug af ny teknologi

i undervisningen. Der er fx oplæg om iPads i undervisningen, om dataopsamling og om virtuelle laboratorier.

#### *BIG BANG er også en messe*

Konferencen indeholder også fælles oplæg af bl.a. Anja C. Andersen og Justin Dillon. Side om side med de mange foredrag og workshoper på konferencen ligger BIG BANGs naturfagsmesse, bl.a. med deltagelse af kommercielle udstillere, der præsenterer de nyeste boglige og digitale læremidler. På messen kan man desuden møde repræsentanter fra naturskoler, museer, science-centre og andre uformelle læringssteder, som har besøgstilbud. Ildsjæle der har gennemført projekter for at udvikle naturfagsundervisning, står også klar til at dele ud af deres viden og inspirere til at nytænke undervisning.



BIG BANG arrangeres i samarbejde mellem NTS-centret, Dansk Naturvidenskabsformidling, CFU, Københavns Universitet, Danfoss Universe, Naturvidenskabernes Hus, ScienceTalenter, Økolariet og Niels Bohr arbejdsgruppen. Du kan læse mere om BIG BANG på [www.bigbangkonferencen.dk](http://www.bigbangkonferencen.dk).