

Fra redaktionen

Året går på hæld og MONA-redaktionen kan se tilbage på et spændende år, hvor naturfagsdidaktiske emner har stået højt på dagsordenen i det danske undervisningsmiljø. Vi takker læserne for mange gode bidrag til MONA i form af artikler, kommentarer og anmeldelser og håber, at skrive- og debatlysten vil være uformindsket også i 2009.

I årets løb introducerede vi nyskabelserne engelske abstracts og vores analysesektion. Begge dele er kommet godt fra start.

Vores bidragydere har taget godt imod muligheden for at opnå kvalificeret fagfællelevurdering og et C på kategoriskalaen for faglige publikationer.

Også analysesektionen er kommet for at blive. Der er masser af højaktuelle emner i det danske (og internationale) naturfagsdidaktiske miljø, som har potentiale til at blive analyseret og diskuteret af kvalificerede fagfolk, der brænder for naturfagsdidaktikken.

På falderebet til det nye år kan vi løfte lidt af sløret for planerne for næste år: Vi vil som altid tilstræbe et højt kvalitetsniveau, men opfordrer til, at bidragyderne leverer flere illustrationer – også i farver – samt at artikelforfatterne portrætteres med et foto. Vi udgiver derudover i 2009 et ekstra MONA-særnummer med rapporter om udviklingsprojekter udført i regi af Center for Anvendt Naturfagsdidaktik (CAND) i årene 2006 – 2008. Og så kommer der fortsat masser af debatstof.

Som følge af de stigende udgifter til produktion og særligt portoprisen som stiger 22 % pr. 1. januar 2009 bliver vi desværre nødt til at hæve abonnementsprisen for MONA med 25 kr., således at et årsabonnement med 4 ordinære MONA-udgivelser kommer til at koste 225 kr.

Indhold

Årets sidste udgave af MONA – og dermed julenummeret – byder på en pose blandede godter af tre hovedartikler, en analyse, tre kommentarer og to anmeldelser. Endvidere har vi udarbejdet en samlet oversigt over artikler bragt i MONA i løbet af 2008.

I den første artikel introducerer Niels Nørskov Laursen læserne til en såkaldt covarians-tilgang til variabelsammenhænge i matematikundervisningen på C-niveau i det almene gymnasium. Efter gymnasireformen skal man i matematikundervisningen på C-niveau ikke længere behandle det formelle funktionsbegreb. Artiklens formål er at give et bud på en alternativ tilgang til undervisningen af sproglige elever i variabelsammenhænge.

Den anden artikel fører os tilbage til fysikkens verden, hvor Lærke Bang Jacobsen med udgangspunkt i Derek Hodsons teoretiske overvejelser om praktisk arbejde i gymnasiet giver et bud på formålet med eksperimentelt arbejde i fysikundervisningen

og præsenterer læserne for en model for sin forståelse heraf, bl.a. ved at introducere begrebet eksperimentel problemløsningskompetence.

I den sidste hovedartikel introducerer Jeppe Skott os til Paul Cobbs som en af de væsentligste bidragydere til den matematikdidaktiske historie siden 1980. Cobb har i løbet af de sidste godt 25 år alene eller sammen med andre skrevet ca. 140 artikler til velrenommerede tidsskrifter og bøger og modtog i sommeren 2008 ICMI's Freudenthalmedalje for sin matematikdidaktiske forskning.

Aktuel analyse indeholder denne gang et koncentrat af 2. delrapport i forskningsprojektet Validering af PISA Science, hvor PISA 2006 science-undersøgelsen placeres i en dansk kontekst, og hvor forfatterne Jens Dolin og Lars Brian Krogh giver deres analyse af "Den naturfaglige evalueringskultur i folkeskolen".

Vores *kommentarsektion* indeholder tre bidrag til artikler bragt i *MONA*, 2008(3).

Claus Michelsen tager tråden fra "Fødekæden i gymnasielæreruddannelsen" op og supplerer med synspunkter på, hvordan rekrutteringen til gymnasielærerhvervet kan styrkes – og hvor ansvaret burde ligge.

Artiklen "Naturfagslæreres vidensgrundlag – med udgangspunkt i PCK" har affødt en kommentar fra Birgitte Lund Nielsen, der med henvisning til forskellige vidensdomæner og indholdselementer i læreplaner og uddannelsesprogrammer foreslår en tilgang, hvor PCK i højere grad anvendes til at diskutere "hvordan-spørgsmål".

Endelig forholder Nana Quistgaard sig til såvel Derek Hodsons artikel, Rie Troelsens indledning som Finn Bendixens artikel fra *MONA* 2008(3) og disses perspektiver på praktisk arbejde, idet hun betoner praktisk arbejde som et vigtigt element i erkendelsesprocessen, som både skoler og uformelle læringsmiljøer kan facilitere.

Vi bringer denne gang to anmeldelser. Hans Christian Hansen anmelder bogen "Fagteamets arbejde med matematik" af Arne Mogensen. Per Hedegaard anmelder "Nanoteknologiske horisonter" en indføring for gymnasieelever i emnet nanoteknologi.

Herefter følger nyhedssektionen og oversigten over årets artikler, kommentarer og anmeldelser.

Vi ønsker MONAs abonnenter en god jul og god læselyst i juleferien. Skulle noget af indholdet anspore til reaktion, vil vi gerne opfordre læserne til at indsende kommentarer til redaktionen på mona@ind.ku.dk.