

Foråret 2013

# Evaluering af de naturvidenskabelige fag

Evalueringerne er foretaget i faggrupperne af faglærerne

## Matematik

Matematikundervisningen på Lyne Friskole starter allerede i Børnehaveklassen, enten som klasseundervisning eller i forbindelse med Udeundervisningen, hvor kreativiteten udfoldes mere.

Den samlede matematikundervisning følger trinmålene for faget som de er beskrevet i faghæfterne, der er udgivet af Undervisningsministeriet.

På Lyne Friskole har vi valgt det samme bogsystem, Matematrix, for alle årgange på skolen. Det er gjort ud fra den begrundelse, at det gennem skoleforløbet giver en kontinuitet i faget.

Bogsystemet Matematrix er tilrettelagt, så det opfylder de krav der er i Trinmål for matematik.

Fra Børnehaveklassen og til og med 3. klasse, er Matematrix udgivet som engangshæfter, med to hæfter pr. årgang. Fra 4. klasse og opefter undervises der efter en arbejdsbog, som også bliver suppleret med en opgavebog.

Overgangen fra engangsmaterialet og til at skulle bruge en arbejdsbog og tilhørende regnehæfte, kan for nogen elevers vedkommende være en stor overgang. Typisk bruger vi tid i den sidste halvdel af 3. årgang på at lære eleverne at regne opgaverne i hæfter, således, at overgangen ikke bliver for voldsom.

Det er vores erfaring, at det er en god ting at bruge tid på at lære eleverne at læse og forstå de problemregningsopgaver, der er i grundbogen. Det er ofte svært for de fleste at gennemskue de sproglige vendinger en problemregningsopgave kan have, så derfor bruger vi i starten af 4. klasse megen tid på at snakke om de matematiske/sproglige problemstillinger der kan være i en opgave. Ord og vendinger kan for nogle elever være en stor barriere at skulle over.

Udover bogsystemet suppleres undervisningen med ekstrahæfter, såsom Rema, Pirana m.fl. De elever, som har nemt ved og er hurtig færdig med deres opgaver i hæfter og grundbøger, får mulighed for at arbejde i ekstra hæfterne.

Matematikundervisningen suppleres ligeledes med forskelligt it-baseret matematikundervisning. Igennem skoleforløbet bliver eleverne præsenteret for: Matematik i undervisningen 0.-1. klasse, Matematikhuset, Matematikbogen, Måneby, Elevdelta, Geogebra, Regneark, Træneren m.m.

Eleverne bliver ligeledes præsenteret for praktisk matematik, hvor vi gør brug af forskellige materialer eller leger forståelsen ind i eleverne. Dette er med til at give de elever, som lærer bedst ved at gøre og røre, bedre mulighed for indlæring af et stofområde.

Fra 1. klasse startes der på tabeltræningen. Vi mener, det er en god hjælp senere hen, at eleverne lærer den lille tabel og derfor starter vi tidligt med denne træning.

Fra 3.-4. klasse starter vi med hjemmeopgaver, hvor eleverne lærer at opstille opgaverne på en let og overskuelig måde og hvor de samtidig skal kunne vise, hvordan de er kommet frem til facit. Det er en god træning at starte tidligt med hjemmeopgaver, da det senere hen vil være lettere for eleverne at aflevere f.eks. eksamensopgaver. Eleverne øver sig ligeledes på at aflevere opgaverne med en pæn og overskuelig orden. Det er vores erfaring, at det tager nogen tid før de bliver fortrolig med at opstille opgaverne. Opgaverne, der bliver givet som hjemmeopgaver, er meget ofte hentet fra andre bogsystemer.

I de ældste klasse bliver eleverne præsenteret for færdighedsopgaver samt problemregningsopgaver og ældre eksamensopgaver, som en træning til den matematiske eksamen, de senere hen vil blive præsenteret for.

Selvom der er stor tilfredshed med matematiksystemet, så mangler vi flere opgaver med mål og vægt, tid og klokken samt lommeregningsopgaver.

## Natur-teknik

På skolen følger vi Fælles Mål for faget, men gør også brug af andre fag i forskellige tværfaglige forløb. Udover at arbejde med planter og dyr, har bl.a. emner om strøm været en del af forløbene.

De enkelte forløb er selvfølgelig tilpasset de forskellige årgange og jo ældre de bliver, bliver der bygget videre på deres viden.

Mange emner har ligeledes været styret af enten elevernes eller lærernes interesseområder, hvilket har givet nogle spændende og engagerede forløb.

Webportalen "Clio" har været brugt en del i undervisningen.

Vores mål er at bruge den omkringliggende natur noget mere samt tage på flere ekskursioner i området, da vi bor tæt på Skjern Å, Ringkøbing Fjord og Vesterhavet.

## Biologi

I biologi følger vi Fælles Mål for faget.

I undervisningen har der været gjort brug af de fagbøger der findes på skolen og af det undervisningsmateriale fra Amtscenteret som har været relevant i forskellige undervisningsforløb. Webportalen "Clio" har vi ligeledes gjort megen brug af.

Emner især omkring mennesket, miljø og samfund, samt diverse forsøg, har været en stor del af undervisningen. Vi har forsøgt at gøre det faglige spændende ved at få eleverne aktiveret gennem forskellige forsøg og øvelser, hvilket har givet nogle spændende timer, som gav eleverne en bedre forståelse for det teoretiske stof.

Der har ikke været forsøg med kemikalier eller lignende, da dette overlades til faget Fysik/kemi.

## Fysik/kemi

I faget fysik/kemi følger vi ligeledes Fælles Mål.

Undervisningen er en blanding af teori og praktiske øvelser/forsøg. Den teoretiske undervisning foregår på skolen og alle forsøg er henlagt til en lokal efterskole med et veludbygget fysiklokale.

I en kortere periode har holdene i 7. og 8. klasse været slået sammen i et tværfagligt undervisningsforløb som omhandlede Danmarks ressourcer og energi, hvor fagene ud over fysik/kemi, var biologi og geografi. Forløbet blev afsluttet med rapportskrivning samt fremlæggelse.