



Lærere - i samarbejde med eleven...

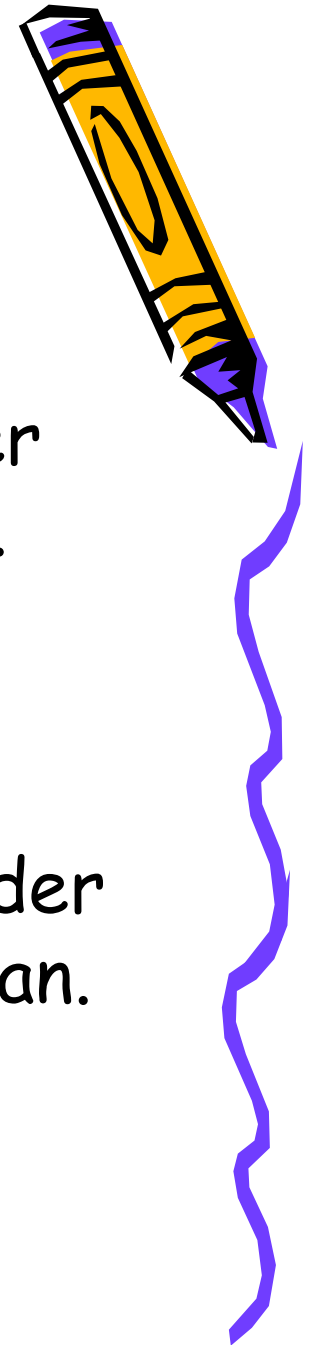
DMUK

fredag d. 13. november 2009



Jeg kunne ikke være mere enig. Jeg er sikker på at denne "blomst" (tidsel?) heller ikke er vokset i en matematikers baghave.

Vi får fjernet fokus helt fra det største problem lige nu: Der er alt for stort gab mellem, hvad elever har med af færdigheder fra folkeskolen, og hvad vi forventer de kan.



STX-MAT C

3.1 Didaktiske principper

- Undervisningen tilrettelægges med henblik på, at den enkelte elev når de faglige mål. I centrum for undervisningen skal stå elevernes selvstændige håndtering af matematiske problemstillinger og opgaver.
- Elevernes matematiske forståelse skal udvikles gennem eksperimenterende tilgang til problemstillinger og opgaver. Dette sker bl.a. ved at tilrettelægge nogle forløb induktivt, så eleverne får mulighed for selvstændigt at generalisere ud fra konkrete eksempler.
- Hovedvægten i undervisningen lægges på matematikkens anvendelser, og eleverne skal se, hvordan de samme matematiske metoder kan anvendes på vidt forskellige fænomener.
- Undervisningen tilrettelægges med progression i arbejdsmetoder og fagligt indhold samtidigt med, at grundlæggende færdigheder og paratviden fastholdes ved regelmæssigt at blive taget op igen.
- Den enkelte elevs forståelse af matematik skal udvikles gennem arbejde med mundtlig formidling.



STX-MAT B

3.1 Didaktiske principper



- Undervisningen tilrettelægges med henblik på, at den enkelte elev når de faglige mål. I centrum for undervisningen skal stå elevernes selvstændige håndtering af matematiske problemstillinger og opgaver.
- Gennem en eksperimenterende tilgang til matematiske emner, problemstillinger og opgaver skal elevernes matematiske begrebsapparat og innovative evner udvikles. Dette sker bl.a. ved at tilrettelægge nogle forløb induktivt, så eleverne får mulighed for selvstændigt at formulere formodninger ud fra konkrete eksempler.
- Det eksperimenterende element i matematik kan ikke stå alene. Derfor skal udvalgte emneforløb tilrettelægges, så eleverne får en klar forståelse af bevisets betydning i matematisk teori.
- Den enkelte elevs forståelse af matematik skal udvikles gennem arbejde med mundtlig formidling.
- Der lægges i undervisningen betydelig vægt på matematikkens anvendelser, og eleverne skal se, hvordan de samme matematiske metoder kan anvendes på vidt forskellige fænomener.
- Undervisningen tilrettelægges med progression i arbejdsmetoder og fagligt indhold samtidigt med, at grundlæggende færdigheder og paratviden fastholdes ved regelmæssigt at blive taget op igen.
- CAS-værktøjer skal ikke blot udnyttes til at udføre de mere komplicerede symbolske regninger, men også understøtte færdighedsindlæring og matematisk begrebsdannelse.



STX-MAT A

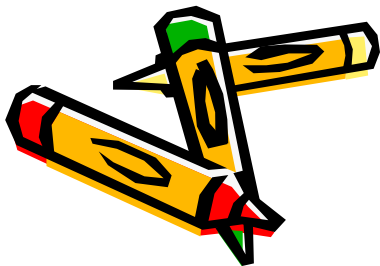
3.1 Didaktiske principper



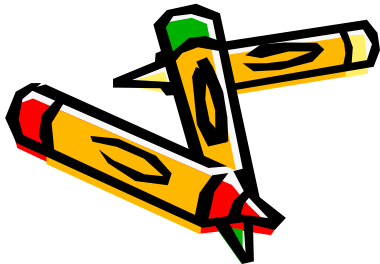
- Undervisningen tilrettelægges med henblik på, at den enkelte elev når de faglige mål. I centrum for undervisningen skal stå elevernes selvstændige håndtering af matematiske problemstillinger og opgaver.
- Gennem en eksperimenterende tilgang til matematiske emner, problemstillinger og opgaver skal elevernes matematiske begrebsapparat og innovative evner udvikles. Dette sker bl.a. ved at tilrettelægge nogle forløb induktivt, så eleverne får mulighed for selvstændigt at formulere formodninger ud fra konkrete eksempler.
- Det eksperimenterende element i matematik kan ikke stå alene. Derfor skal udvalgte emneforløb tilrettelægges, så eleverne får en klar forståelse af den deduktive opbygning af matematisk teori.
- Den enkelte elevs forståelse af matematik skal udvikles gennem arbejde med mundtlig formidling.
- Der lægges i undervisningen vægt på matematikkens anvendelser, og eleverne skal se, hvordan de samme matematiske metoder kan anvendes på vidt forskellige fænomener.
- Undervisningen tilrettelægges med progression i arbejdsmetoder og fagligt indhold samtidigt med, at grundlæggende færdigheder og paratviden fastholdes ved regelmæssigt at blive taget op igen.
- CAS-værktøjer skal ikke blot udnyttes til at udføre de mere komplicerede symbolske regninger, men også understøtte færdighedsindlæring og matematisk begrebsdannelse.



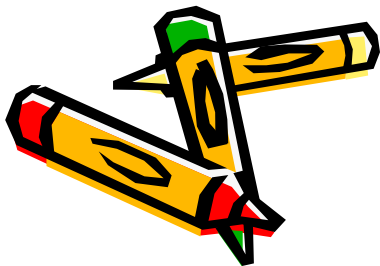
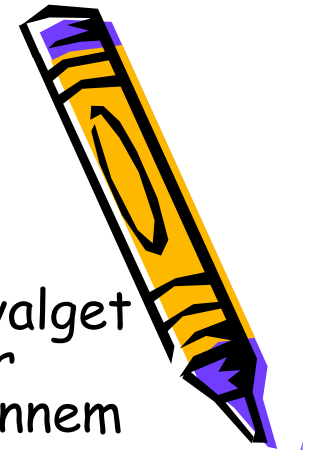
- "Alt i alt synes jeg matematikforløbet i 1.g. var godt; men det glæder mig dog meget, gymnasielærere og folkeskolelærere skal samarbejde, da jeg tror, de kan lære meget af hinanden"
- "Med hensyn til lærerne i gymnasiet må de godt prøve at tage lidt mere hensyn til, at eleverne ofte vil føle sig bange og ensomme i den første tid"
- "Vi var 28 elever i en klasse, mange ville nok hellere lave noget andet end at gå i skole 3 år mere. Gymnasiet er blevet en almen uddannelse, og derfor må man også tage mere hensyn, være mere pædagogisk og måske endog undervise langsommere end man gjorde for 20 år siden"



- "En ting man har brug for i 1.g. er: en hjælpende hånd og et klap på skuldrene"
- "Stoffet blev ikke sværere; men tempoet hvormed man lærte stoffet blev glædeligvis sat op"
- "Men det er jo også individuelt hvad man synes, som var svært, så eleverne må bare hænge i og lære at spørge, hvis der er noget, de ikke forstår. Så tror jeg, det vil gå meget bedre"
- "Det, der for mit vedkommende har været svært, er forskellen mellem at kunne udregne noget, til at kunne bevise udregningens oprigtighed"



- "Timerne i gymnasiet er i langt højere grad bygget på valget om egen indlæring, måske et af de punkter hvor jeg har været vant til, fra folkeskolen, at blive skubbet let igennem af en fast hånd"
- "Matematik er for mig blevet et kæmpe vildnis af mange muligheder, et fag hvor der altid vil være en ekstra ting at lære, en ekstra ting at undersøge"
- "Det mest spændende har været de "anderledes" opgaver og de mere klassiske og filosofiske opgaver, som godt nok er næsten uløselige for mig; men de giver et bredere billede af matematik og samtidig er de meget sjove at gruble over"



"Den tryghed som, på mig, næsten virkede omklamrende og kvælende i folkeskolen, hvor jeg gerne ville være friere og mere selvstændig, savner jeg nok allermost"

