

Minnesanteckningar från möte mellan gymnasie och högskola 28/3-07 Karlshamn

Mötet var det andra som inbjödes till som en träff och kontaktyta mellan högskola och gymnasie i Blekinge. Det första mötet, som hölls i Karlskrona, lockade ca. 25 st deltagare och till detta andra mötet kom ungefär lika många trots förhoppningar om fler.

Mötet inleddes med en kort sammanfattning från förra träffen och följdes sedan av en presentation av en planerad didaktikkurs i samarbete mellan gymnasie och högskolan som kommer att hållas av Håkan Lennerstad, BTH.

Därefter demonstrerade och diskuterade Patrik Erixon, Vägga gymnasieskola, symbolhanterande räknare med frågeställningen: ”hot eller möjlighet?”

Efter inledningen delade vi upp oss i grupper och diskuterade frågeställningarna:

1. Har våra elever blivit sämre? På allt? Orsaker?
2. Symbolhanterande räknare, för- och nackdelar.

Mötet avslutades med kort diskussion samt förhoppning om fortsatta möten.

Nedan följer avslutningsvis de olika gruppernas inskickade sammanfattningar
Vid datorn i övrigt: Patrik Erixon, Vägga gymnasieskola.

Grupp 1:

- Skulle detta kunna vara ett användbart hjälpmedel även på yrkesprogrammen?
Pojkar i större utsträckning än flickor tror vi stimuleras av tekniken och skulle därför kanske kunna få lite motivation. Bra för eleverna att med lite arbete direkt se konsekvenserna av sina tankar, som exemplet med ekvationslösning. Det blir klart och tydligt för eleverna vad som händer.
Dock är inte priset särskilt tilltalande för skolan. Detta oberoende om det gäller att ha detta hjälpmedel i NV klasser eller andra.
- Ett annat förslag var även att men med detta hjälpmedel skulle kunna ta in derivat och integraler i tidigare kursen än vad som görs idag. Miniräknarens fördel här är att man alltid får en ”bild” av begreppet, dvs att integralen är arean.
- Man skulle kunna utvidga matematiken. Nu är vi så begränsade till den exakta matematiken. Vi kan endast lösa ett fåtal enklare problem. Med detta hjälpmedel skulle vi kunna lösa en större mängd problem. Matematiken skulle kunna inriktas mot problemlösning.
- En oro som lärare i gruppen kände var inför hur svårt det är att lära sig använda en symbolhanterande miniräknare. Kommer eleverna själva att ta detta ansvar, problemet finns redan nu med den graf ritande miniräknaren, den utnyttjas inte fullt ut. Krävs att den används kontinuerligt för att elever och lärare ska kunna utnyttja resurserna helt.
- Dock viktigt att inte glömma att det krävs en förståelse för begreppen. Detta kan inte någon miniräknare tillhanda hålla. Den kunskapen måste eleverna själva ha.

Grupp 2:

1. Har våra elever blivit sämre?

- Dagens elever:

Uppfattningen är att eleverna är sämre på färdigheter t.ex. huvudräkning (gymnasium och högskola). Däremot är förståelsen el. förmåga till förståelse bättre.

2. Symbolhanterade räknare för/nackdelar

-Förutsättningar krävs: utbildning, anpassade läromedel

+ eleverna kan "leka" matte, pröva sig fram

- Risk att räknaren används på "fel" sätt, ersätter färdighetsträning.

Positiva till symbolhanterande hjälpmedel under förutsättning att läraren kan använda dem på ett genomtänkt sätt.

Grupp 3:

1. Eleverna lägger ner för lite tid på sina ämnen.

Ser ingen nytta med det de läser ---- leder ingen vart

Svårt att koncentrera sig, vill hela tiden ha feedback och bekräftelse på att de gör rätt.

De vet inte hur de ska fokusera på ämnet. Nu fokuserar många på matematiska metoder för i stället på varför det verkligen blir som det blir då man utför vissa räkneexempel.

2. Hann vi inte med.

Grupp 4

1. Har våra elever blivit sämre? På allt? Orsaker?

Högstanivån har sänkts, de riktigt duktiga eleverna har blivit betydligt färre.

Drivkraften för matematik som ämne saknas, det verkar bara som om det är betygen som är drivande. Fler skolor borde ge elever möjlighet att tentera av A-kursen för att direkt gå på B-kursen när de kommer till gymnasiet. Viktigt att skolorna ge eleverna en morot, att eleverna får tentera av så att de får möjlighet att läsa fler matematikkurser.

Eleverna har blivit svagare, generellt. Den största orsaken är att det ägnas mindre tid till matematik. Eleverna har däremot blivit bättre på att använda sig av miniräknare.

2. Symbolhanterande räknare: Möjligheter? Risker?

Faran med symbolhanterande räknare är att eleverna lyckas hitta ett svar, lösa en uppgift – men kanske saknar förståelsen för vägen till svaret. Eleverna tror att de kan, men i själva verket så har de litat för mycket på räknaren.

Viktigt är hur läraren använder den. Om läraren använder den på ett vettigt sätt, då kan en symbolhanterande räknare stimulera eleverna.

Passar den symbolhanterande räknaren för alla typer av elever? Bara NV-elever eller även elever från andra mer praktiska program?