

Metoder för att få elever att räkna mer!

Thilda Frisk, Sjölin's gymnasium Nacka

Problemområde och frågeställning

- Sam, 2b, två klasser
- 50% riskerar F i kursen
- Räknar för lite

Göra → motivation

1. Hur kan jag få mina elever att räkna fler uppgifter varje lektion?
2. Hur kan jag få mina elever att utnyttja lektionstiden på ett bättre sätt?

Aktioner

Aktion 1: Tyst räkning 10 min

- *Checklistan* "hjälp till självhjälp"
- Inga frågor tillåtna
- Genomfördes under 6 lektioner(3/klass) och sporadiskt efter det

Syfte: Skapa arbetsro + hitta nya strategier utöver att räcka upp handen eller fråga kompis

Aktion 2: 4 repetitionsuppgifter

- Lektionsstart - fyra uppgifter på tavlan
- Elever redovisar på tavlan
- Standardkaraktär, NP-uppgifter
- Varje lektion under 5 veckorsperiod, fortsätter

Syfte: Börja lektionen med något familjärt

Repetera tidigare innehåll

Checklistan (Aktion 1)

När du fastnar på en uppgift:

1. Läs frågan/uppgiften noggrant en gång till.
2. Vad är det i uppgiften som du inte förstår? Försök formulera det i ditt huvud för dig själv.
 - Är det något begrepp som du inte förstår?
 - Förstår du vad som frågas efter?
 - Vilken metod ska du använda?
 - Vilken formel ska du använda?
 - Finns det någon exempeluppgift i boken som liknar den uppgiften som du fastnat på?
1. Be en granne om hjälp (ta hjälp av punkt 2)
2. Be en annan granne om hjälp
3. Sök lösningsförslag på youtube: *Fredrik Lindmark matte 1b "uppgiftsnr"*
4. Räck upp handen och fråga Thilda Försök att beskriva problemet och var någonstans du har fastnat.

Försök fokusera på "vad är problemet" istället för "hur löser man uppgiften"

Frågor att ställa till kompisen och till Thilda (istället för "jag fattar inte")

- Vilken metod ska jag använda?
- Vad betyder det här begreppet?
- Jag vet inte vad som frågas efter
- Hur tänkte du när du gjorde den här uppgiften?
- Hur skulle du lösa en sån här uppgift?

Exempel repetitionsuppgifter(Aktion 2)

BILD

Datainsamlingsmetoder

Loggbok

- 3 kolumner men i övrigt ostrukturerat
- Skrev under lektionstid eller direkt efter
- Lärarperspektiv

Lektion + datum + klass	Detta såg jag	Detta tänkte jag

Datainsamlingsmetoder

Enkät till elever (för aktion 2)

56/63 elever svarade, anonymt

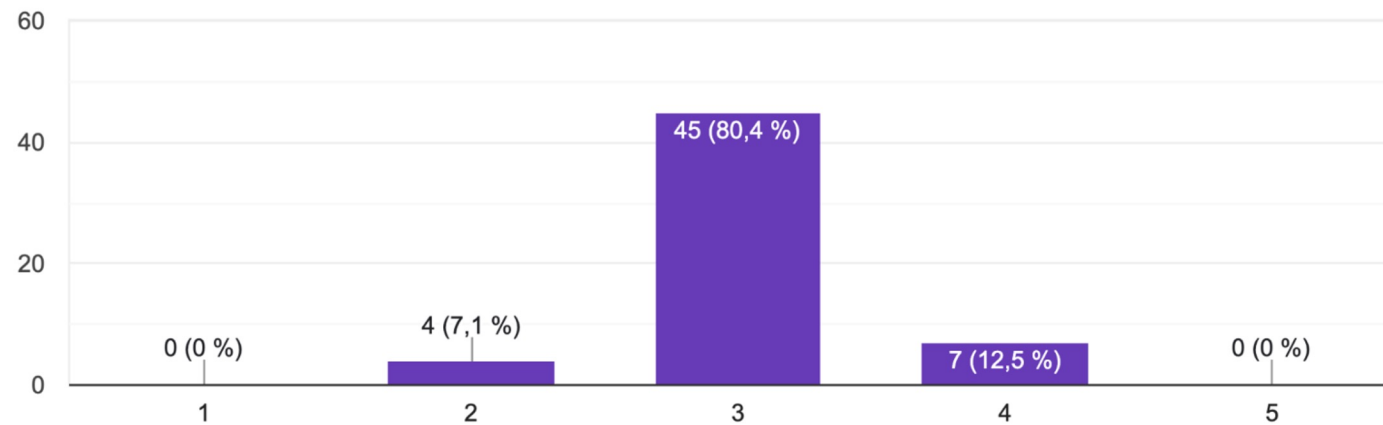
Frågor:

1. Vad tror du har varit syftet med uppstartsuppgifterna? fritext
2. Vad har arbetet med uppgifterna väckt för känslor? (före, under och efter) fritext
3. Har uppgifterna varit lagom svåra? (1= "Alldeles för enkla", 5="Alldeles för svåra")
4. Har arbetet med uppgifterna lärt dig något? (1="nej ingenting", 5="ja jättemycket")
5. Har arbetet med uppgifterna fört med sig något bra? Vadå? (på kort/lång sikt) fritext
6. Har det fört med sig något dåligt? (lång/kort sikt) fritext
7. Jag ser fördelar med arbetet och vill att vi fortsätter med dem (Ja/nej/vet inte/annat)

Resultat

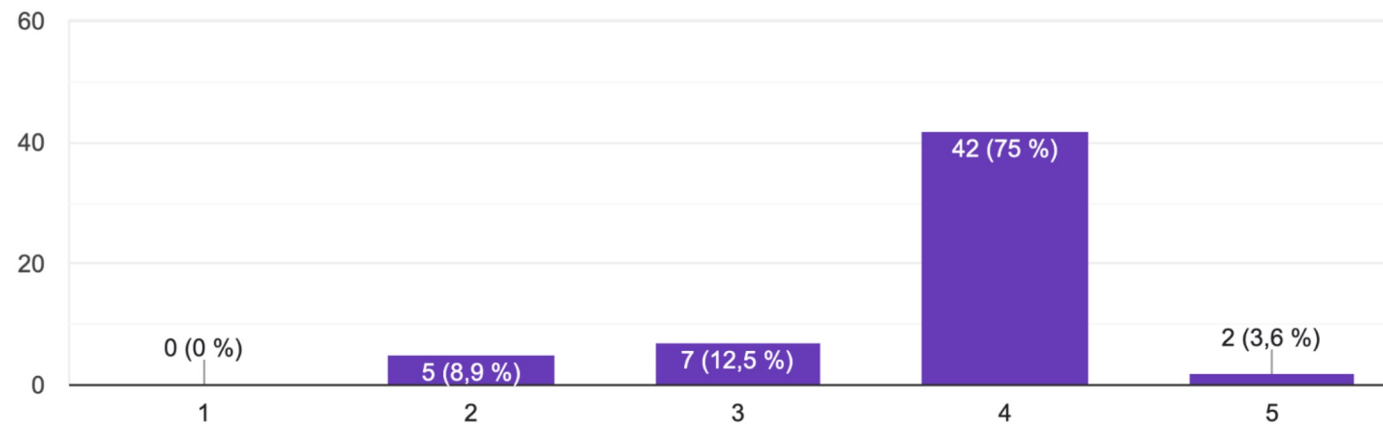
3. Har uppgifterna varit lagom svåra?

56 svar



4. Har arbetet med uppgifterna lärt dig något?

56 svar



Resultat

Resultat från enkäten:

5. Har arbetet med uppgifterna fört med sig något bra? Vad? (på kort/lång sikt) fritext

Sammanfattning av elevsvaren:

1. Skön start att få börja med något som känns bekant
2. Komma ikapp efter sjukdom
3. Insikt i vad man kan och inte kan
4. En extra chans att förstå
5. "Aktivera mattehjärnan"

*"De har höjt mitt **självförtroende** och att komma ihåg vad det är vi har jobbat med"*

*"Jag tycker att de har hjälpt mig **komma igång bra** på en lektion vilket underlättar för att jag ska kunna fokusera bättre senare under lektionen."*

*"Det har gjort att man fått tänka mer själv och **sätta sig själv lite på prov**, då vet man även efteråt ifall man har lärt sig eller inte. man kan då också få bättre vetskap om **vad man behöver öva mer på** och eftersom det är det första vi gör på lektionen så har man lektionstiden på sig att sedan förstå vilket är jättebra."*

Resultat

Resultat från enkäten:

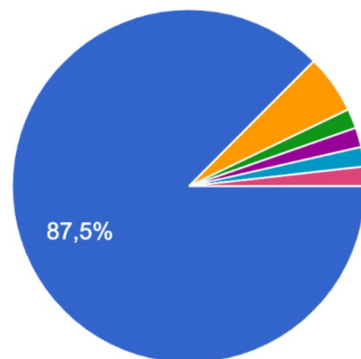
6. Har det fört med sig något dåligt? (lång/kort sikt) fritext

30 elever svarade *nej*.

- Stress och oro om uppgifterna är för svåra,
- Att det går för fort innan någon löst uppgifterna på tavlan
- Att det känns som en tävling samt att det kan minska motivationen om man känner sig dålig för att man inte kan.

7. Jag ser fördelar med repetitionsuppgifterna och önskar att vi fortsätter med dem

56 svar



- Ja
- Nej
- Lite osäker
- Gillar konceptet mena att svaren kanske inte ska redovisas på tavlan av oss utan av dig sen
- helst sluta med dem
- Fortsätta med dom fast mer sällan och lite mindre format alltså färre uppgifter.
- Ja ibland, men kanske inte varje lektion

Resultat

Några kommentarer från min loggbok:

- elever verkade tycka det var kul att komma upp och skriva på tavlan
- elever vill göra rätt och visa att de kan, de dubbelkollar att de gjort rätt
- det engagerade många elever när de visste att de fick komma fram och redovisa
- bra sätt att repetera tidigare innehåll utan att det tar för lång tid
- lite samma elever som kommer upp och redovisar. många frågor och ber om hjälp.
- “Vi borde göra det här oftare, jag kan inte jobba om det inte är tyst” (Elevkommentar under lektionstid om “10 tysta”)

Resultat

- 1. Hur kan jag få mina elever att räkna fler uppgifter varje lektion?**
- 2. Hur kan jag få mina elever att utnyttja lektionstiden på ett bättre sätt?**

Båda aktionerna leder till att eleverna räknar fler uppgifter under lektionstid.

Några elever $0 \rightarrow 4$ räknade uppgifter

Diskussion

- Börja med något som känns bekant → ökat självförtroende
- “kicka igång mattehjärnan” (elevcitat) → ökat fokus
- att få skriva på tavlan → motiverande
- 10 tysta → minska distraktioner, ökat fokus
- repetition är uppskattat

○ Anknyt gärna till annan forskning

○ Vilka slutsatser kan du eventuellt dra? Vilka belägg har du i ditt resultat för detta?

hjälp

Vad har du lärt dig?

- Fler verktyg i verktygslådan
- Skapar rutiner som funkar
- Det är jätteviktigt att repetera kontinuerligt

- Vilken skillnad gör resultatet för dig?
- Vad betyder resultatet för ditt och dina kollegors fortsatta arbete?
- Hur kan nästa studie göras bättre?

Hur kan jag använda repetitionsuppgifterna som bedömningsunderlag?

Samla in data före och efter “10 tysta”