

DIAGNOS SAF

1 Använd en tärning och ställ första frågan:

Fråga: Vad tror du att du får om du slår tärningen? Varför tror du det? Förklara!

Låt eleven slå och diskutera därefter:

Fråga: Fick du det resultat du trodde? Förklara! Vad tror du att du får om du slår tärningen en gång till? Varför tror du det? Förklara!

Låt eleven slå tärningen en gång till. Diskutera resultatet och om det stämde med hypotesen samt låt eleven ge sin förklaring till varför hypotesen stämde eller ej.

Notera i resultatblanketten:

F = förstår O = osäker G = gissar

Den här situationen ger möjlighet att få reda på elevens uppfattning av slump. Söker eleven förklaringar som grundar sig i ren slump eller i känslomässiga / ödesrelaterade orsaker. En del elever tror till exempel att det är svårare att få just sexor eftersom dessa oftast är mer attraktiva i spel. De kan också tro att det är svårare att få det antal prickar som har kommit upp tidigare.

2 Använd påse A.

Låt eleven titta i påsen och prata om vilka färger kulorna däri har.

Fråga: Om du stoppar ner handen och tar upp en kula vilken färg tror du då att du får?

Om eleven svarar en färg som finns i påsen kan du fråga varför hon tror den färgen. Ni kan prata om vilka färger som eleven såg när hon tittade i påsen.

Om eleven har svarat en färg som *inte* finns med bland kulorna i påsen, kan det vara lämpligt att avbryta diagnosen här.

3 Använd påse B.

Låt inte eleven titta i påsen och berätta endast att den innehåller kulor. Låt eleven stoppa ner handen och ta upp ett antal (cirka 4) kulor ur påsen. (Om eleven bara får en färg på kulorna får hon ta två till.)

Fråga: Vilka färger tror du att de andra kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Låt eleven ta upp fyra kulor till.

Fråga: Vilka färger tror du nu att kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Om eleven har fått betydligt fler kulor av någon färg får eleven ta upp fyra kulor till. Annars ställer man direkt en ny fråga.

Fråga: Vilken färg tror du det finns mest av? Varför tror du det?

Notera i resultatblanketten:

F = förstår O = osäker G = gissar

Den här situationen ger möjlighet att få reda på om eleven drar rimliga slutsatser utifrån försöksresultaten. En del elever vidhåller att det finns en viss färg i påsen trots att den aldrig dyker upp till exempel utifrån förklaringar som att det är en favoritfärg men den gömmer sig eller liknande. En del elever svarar varje gång att de inte vet. De ser ingen koppling mellan vad de tar upp och vad som kan finnas kvar. De kan för varje dragning tro att vilken färg som helst kan komma upp. Elever som korrigerar sina slutsatser om färger utifrån resultaten har större möjlighet att ställa rimlig hypotes om fördelningen mellan antal kulor av olika färger.

DIAGNOS SAF

4 Använd påse C.

Låt inte eleven titta i påsen och berätta endast att den innehåller kulor. Låt eleven stoppa ner handen och ta upp ett antal (cirka 4) kulor ur påsen.

Fråga: Vilka färger tror du de andra kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Låt eleven ta upp ett antal kulor igen.

Fråga: Vilka färger tror du nu att kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Om eleven ger ett osannolikt svar, eller tror att det finns fler färger, låt eleven ta fyra nya kulor och upprepa frågan.

Fråga: Vilka färger tror du nu att kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Notera i resultatblanketten:

F = förstår O = osäker G = gissar

De flesta elever även de yngsta brukar dra slutsatsen att det nu endast finns en färg. Men en del elever kan vara osäkra och gärna hålla fast vid att kulor med flera olika färger kan gömma sig i påsen. De är då obenäga att se det hela som en ny situation och låter erfarenheter från den tidigare situationen påverka trots att händelserna är oberoende av varandra fråga i så fall vilken färg eleven tror det finns av flest av.

5 Denna situation kan man prova med elever som ställde rimliga hypoteser i uppgift 1 utifrån de erhållna resultaten.

Använd påse D.

Låt inte eleven titta i påsen och berätta endast att den innehåller kulor. Låt eleven ta upp ett antal (en hand) kulor ur påsen. (Om eleven bara får en färg på kulorna får hon ta ett par till.)

Fråga: Vilka färger tror du de andra kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Låt eleven dra fyra kulor till.

Fråga: Vilka färger tror du nu att kulorna i påsen har? Varför tror du det?

Fråga: Vilken färg tror du det finns mest av i påsen? Varför tror du det?

Notera i resultatblanketten:

F = förstår O = osäker G = gissar

I denna situation kan utfallet variera mer då det är större möjlighet att få en hand med enbart blå kulor jämfört med i uppgift 1. Efter två eller tre tagningar ur påsen är dock sannolikheten att få enbart blå väldigt liten och eleven bör därför efterhand korrigera sina slutsatser. Eleven bör också efter tre tagningar ur påsen vara alltmer säker på att det finns fler blå än röda. Att det finns just tre gånger fler kan dock vara svårt att komma fram till.