

2D
4D

Sannolika paket

BEGREPP – RESONEMANG – SANNOLIKHET

Avsikt och matematikinnehåll

Att låta eleverna resonera om begrepp som hör till sannolikhet.

Förkunskaper

Grundläggande bråkuppfattning.

Material

Antingen kan uppgiften på elevsidan användas som utgångspunkt enbart för diskussioner och då behövs inget övrigt material. Annars kan en paketkalender tillverkas och då är det ambitionsnivån som får avgöra hur omfattande den ska vara. En mellanvariant är att använda påsar för att representera de olika paketens innehåll.

På höstkanten finns förpackningar med småpåsar att köpa i många varuhus och hobbyaffärer.

Beskrivning

Se elevsidan.

Utveckling

Låt eleverna arbeta i par eller smågrupper och hitta på egna kalendrar som de gör uppgifter till. Ge eventuellt olika förutsättningar anpassade till varje elevpar:

- En kalender som är enklare än den på elevsidan. Vad gör att den är enklare?
- En som är svårare. Vad innebär svårare?
- En kalender som innehåller exempelvis 5, 9 eller 13 olika typer av paket.

Sannolika paket

Emma, 16 år, har gjort en kalender med 24 små paket till sin lillasyster Frida, 8 år.

- En tredjedel av paketen innehåller något ätbart som tuggummi, tablettask, hemmagjorda julkolor, torkad frukt, choklad ...
- En fjärdedel av paketen innehåller saker till Fridas hår: gummisnoddar med guldstjärnor, hårspännen med tomtar ...
- En sjättedel av paketen innehåller små mjuka djur som Frida samlar på: en tiger, en sköldpadda, en alligator ...
- Resten av paketen innehåller ett litet brev där Emma berättar om något som de ska göra tillsammans: gå till badhuset, ta en julfika på stan ...

Alla paket ser lite olika ut och Emma har placerat dem i påsarna utan att titta på vilket datum det står på dem. När hon gjort kalendern klar börjar hon fundera ...

- Hur stor är sannolikheten för att det första paketet innehåller något ätbart?
- ... något till håret?

Frida öppnar ett paket varje dag. Fram till Lucia har hon fått två små mjukisdjur, tre hårsaker, fyra paket där hon redan har ätit upp innehållet och resten är brev med saker hon ska göra tillsammans med Emma.

- Hur stor är sannolikheten att hon på Luciadagen öppnar ett paket med ett nytt brev?
- ... ett mjukisdjur?

