

Bygg en faller-i-faller-a-faller-alla-bana

Bygg en faller-i-faller-a-faller-alla-bana

Det handlar om:
balans, rörelse, kollisioner,
kedjereaktion



1. **Avstamp:** Visa med några dominobrickor som står på rad hur man kan få en enda liten bricka att sätta igång en kedjereaktion. Faller en så faller de andra. Testa och se hur långt ni kan bygga. Fortsätt med att peta in andra saker i kedjan som till exempel klossar, böcker eller bollar. När ni fått kläm på hur det fungerar kan barnen hitta på egna banor. Låt dem arbeta i grupper.

2. **Idéfas:** Här bygger man samtidigt som idéerna sprutar. Det är både enkelt, skapande och kreativt. I banorna kan ni också bygga in olika roliga effekter. De kan exempelvis rymma ljud, något som pendlar fram och tillbaka, saker som glider, leksaker som får fart, kulor som rullar... Låt fantasin flöda!



- 3. Fixa material:** Det finns många saker som är bra att bygga med. Några exempel är leksaker, klossar, legobitar, dominobrickor och böcker.
- 4. Göra och testa:** Det är lätt att prova om banan fungerar – men ganska jobbigt att bygga upp den igen om allt föll som det skulle. Därför kan det vara bra att testa banan bit för bit. Ofta är det avstånden mellan sakerna det hänger på, men vissa saker står också stadigare än man kunde tro. Kanske behövs en extra liten konstruktion för att det ska vältas? En tändsticka inpetad undertill, till exempel.
- 5. Förbättra:** Banan förbättrar man hela tiden medan man bygger för att få det att fungera överhuvudtaget. Det handlar i stort sett om att testa om det faller som det ska... fixa till... testa igen... förbättra lite till... Och så går man vidare till nästa del av banan som testas och förbättras på samma sätt.
- 6. Sammanfatta och utvärdera:** Det här är verkligen en engagerande och rolig konstruktion som leder till samarbete och massor med uppfinningar som är geniala i all sin enkelhet. Den enda haken kan vara att det är svårt att få stopp på byggandet!
- Därför är det inte så konstigt att detta är en teknikaktivitet som är mycket populär över hela världen. Det finns en fantastisk film gjord av de två konstnärerna Fischli och Weiss som heter "Der lauf der Dinge". Den var en viktig inspirationskälla för mig när det

gäller att låta barn arbeta med naturvetenskap och teknik på detta sätt. Sök gärna upp den på internet – den är väl värd att se!

Hur kan man tända en glödlampa med en ballong?

Bakom denna kryptiska titel döljer sig en variant av faller-i-faller-a-faller-alla-banan. Det som är skillnaden är att man får två saker givna med banan:

1. Den ska sluta med att en glödlampa tänds.
2. Någonstans på vägen ska det finnas med en ballong.

Bra saker att ha med är stålkulor, aluminiumfolie, sladdar, glödlampor, lamphållare, spikar, gem, nålar och så ballonger förstås.

Börja med att samla barnen kring batterier och glödlampor så de först kan klura ut hur man kopplar en sluten strömkrets så en glödlampa tänds. När barnen har fått kläm på det kan de själva hitta på egna lösningar på hur glödlampan kan tändas i en bana. En kula som vippar till en spik som sluter strömkretsen eller bok som faller ned och pressar ihop två bitar aluminiumfolie kan fungera som strömbrytare.

Ballongen kan göra alla möjliga saker. Spruta ut luft så att något rör sig eller svänga som en pendel, kanske till och med fösa iväg en leksaksbil. Vill du se hur det ser ut när barn bygger banor av den här typen finns en rolig film på www.hanper.se under rubriken El.

