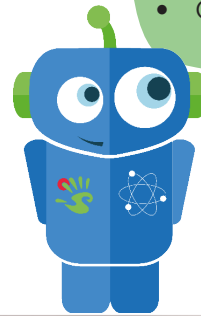
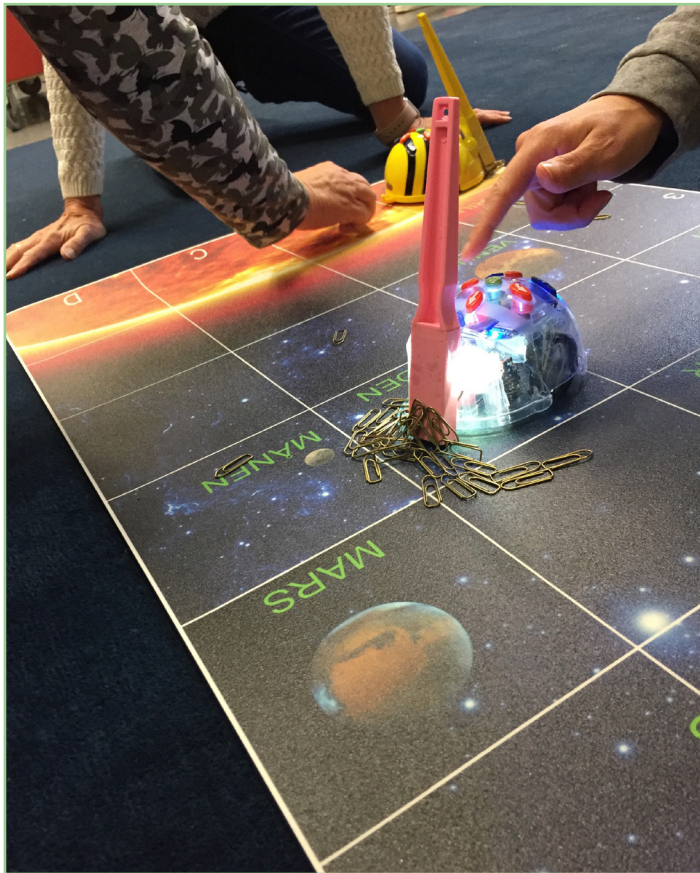


# Övning- Plocka gem med Bee- och Blue-Bot



### Det här behöver du:

- Två Bee- eller Blue-Bot
- Rutnätsmatta eller annan Bee-Bot matta
- 2 st magneter
- Timglas
- Gem



## FÖRBEREDELSE:

Tejpa fast magneter fram till på robotarna.

## HUR GÖR DU?

Spelet går ut på att programmera robotarna till så många gem som möjligt under en viss tid.

Sprid ut gem på rutnätsmattan eller på valfri robotmatta. Tävla i lag med flera bollar på mattan eller kör en robot/spelare i taget. Det lag som har programmerat rätt och plockat flest antal gem under utsatt tid har vunnit! Tid kan man ta med ett timglas, smartphone eller valfri tidtagare.

## UTVECKLA ÖVNINGEN:

- Använd gärna en "tema-matta" t.e.x rymden och berätta en saga: "Blue-Bot har kraschat ute i rymden och måste nu hitta alla delar av sitt rymdskepp för att kunna ta sig tillbaka till sin hemplanet. Hitta alla 10 delar! (gem)"
- Plocka x antal gem på tid.
- Hur många gem får plats?
- Testa magnetiska och omagnetiska föremål.
- Sätt ihop flera gem och se hur många botten orkar "bära".
- Bygg en vagn av lego och fäst baktill. Samla in gem eller föremål och lägg i vagnen.

## VAD SÄGER LÄROPLANEN?

### Lpfö18

Förskolan ska ge varje barn förutsättningar att utveckla

- ett nyanserat talspråk och ordförråd samt förmåga att leka med ord, berätta, uttrycka tankar, ställa frågor, argumentera och kommunicera med andra i olika sammanhang och med skilda syften
  - förståelse för rum, tid och form, och grundläggande egenskaper hos mängder, mönster, antal, ordning, tal, mätning och förändring, samt att resonera matematiskt om detta,
  - förmåga att urskilja, uttrycka, undersöka och använda matematiska begrepp och samband mellan begrepp
- Lgr 11, Centralt innehåll**, årskurs 1-3:

### Teknik Arbetssätt för utveckling av tekniska lösningar

- Att styra föremål med programmering.

### Matematik Algebra

Hur entydiga stegvisa instruktioner kan konstrueras, beskrivas och följas som grund för programmering. Symbolers användning vid stegvisa instruktioner.

