

Vad kan Ozobot göra?

Lektion 1
Ozobot Bit 2.0

Vad lär du dig?

I denna lektionen lär du dig hur du styr Ozobot. Du lär dig också vad kalibrering är och varför det är så viktigt för Ozobot.

Vad ska vi göra?

Ozobot är den minsta roboten i sitt slag. Ozobot är väldigt intelligent, han kan nämligen se! Du kan tala om för Ozobot vad han ska göra, genom att förklara det på rätt sätt. Ser man på.

Vad behöver du?

- Ozobot
- Arbetskort 1
- Pennor i färgerna: svart, rött, grönt och blått

Tid:

20-30 minuter

Klara, färdiga, gå!

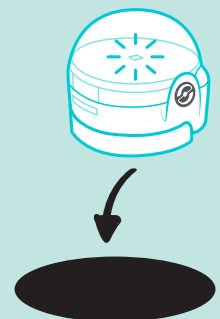
Ozobot måste först slås på. Ozobot har en knapp. Detta är På-Av-knappen. På-Av-knappen sitter på sidan av Ozobot. Titta på pilen på följande bild:

- 1 Tryck på knappen. Nu blinkar en ljusblå liten lampa. Ozobot är nu påslagen.
- 2 Tryck på knappen igen. Den lilla lampan slocknar. Ozobot är nu avstängd.

Kalibrera

Kalibrering är ett svårt ord. Men kalibrering är mycket viktig för Ozobot. Annars är Ozobot lite förvirrad. Om han agerar lite galen, kan du hjälpa honom genom att kalibrera honom. Kalibrering säkerställer att Ozobot vet vad skillnaden är mellan mörker och ljus.

- 1 Slå på Ozobot.
- 2 Håll nu På-Av-knappen intryckt i ca 2 sekunder tills en liten vit lampa blinkar.
- 3 Ställ nu Ozobot snabbt på den svarta kalibreringspunkten.
- 4 Rör sig Ozobot lite framåt och blinkar ett en liten grön lampa? Då har kalibreringen fungerat och vi är färdiga. Blinkar en liten röd lampa "eller lyser det blåa ljuset och Ozobot kör några varv?" Oj, då har något inte fungerat riktigt! Starta om i steg 2 tills en liten grön lampa blinkar.



Följ linjer

Ozobot kan alltså se. Vet du hur? Titta på undersidan. Öppningarna innehåller Ozobots sensorer. Detta är Ozobots ögon. När han ser en linje, följer han denna. Prova något:

- 1 Slå på Ozobot.
- 2 Placera nu Ozobot på början av den raka svarta linjen på ditt arbetsblad.
- 3 Ozobot följer linjen! Smart, eller hur?



Känna igen färger

Den centrala öppningen på undersidan är en färgsensor. Ozobot kan se färger med denna sensor.

- 1 Slå på Ozobot genom att trycka på På-Av-knappen.
- 2 Placera nu Ozobot på början av den röda linjen på ditt arbetsblad.
- 3 Linjen är krökt men ser du hur Ozobot trots det följer linjen? Och ser du Ozobots lilla lampa? Den har samma färg som linjen!

Utför uppdrag

Ozobot kan utföra uppdrag. Det beror på att han kan känna igen färgkoder. En färgkod består av flera på varandra följande färger. Ozobot känner till dessa färgkoder och när han ser dem utför han en order.

- 1 Vi kommer att skapa en färgkod. Ser du den nedersta linjen med helt tomma block? Där kommer vi att måla färgkoderna! Låt oss börja med de tre tomma fälten. Vi kommer att skapa en färgkod som gör att Ozobot körs långsamt. Måla det första fältet rött.
- 2 Måla det andra fältet svart. 
- 3 Måla det tredje fältet rött igen. Den första färgkoden är nu klar!
- 4 Det finns plats för en till färgkod bakom linjen. Här kommer vi att ange en färgkod, så att Ozobot kör bakåt. Måla det första fältet rött.
- 5 Måla det andra blocket grönt, det tredje blocket svart och det fjärde blocket blått. Klart!
- 6 Slå på Ozobot och placera den i början av den svarta linjen. Förstår Ozobot dina färgkoder? Om han inte förstår dem, måste du arbeta ännu mera exakt. Först då kommer Ozobot att förstå.

