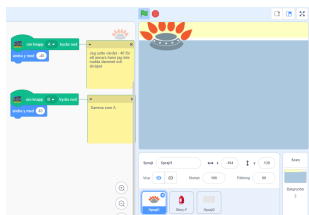


"Skapa ett robotspel - Scratch"



Skapa ett spel där du styr en robotdamsugare som ska fånga skräp och kanske göra något mer?

Innehåll

Vi kommer att göra ett eget spel i Scratch 3.0. Spelet ska gå ut på att spelaren ska fånga vissa objekt genom att styra Sprajten med pilarna på tangentbordet. Om spelet ska innehålla objekt som inte ska fångas, generera poäng eller gå på tid bestämmer du. Slutligen ska du kommentera din kod för att visa dina förmågor att:

- motivera varför du valt just ditt/dina block istället för andra,
- beskriva problem som du löst med hjälp av vissa block eller sprajtar/bakgrunder, och
- använda de begrepp som hör till programmering och teknik.

Lektionerna kommer innehålla:

- delar av färdiga programmeringar
- genomgångar
- eget arbete

Du kan visa dina förmågor genom:

- Kommentera din programmering
- Skriva förklarande text om din programmering
- Muntligt presentera din programmering

Kopplingar till läroplanen

Syfte

- *Syfte* identifiera och analysera tekniska lösningar utifrån ändamålsenlighet och funktion, Tk
- *Syfte* identifiera problem och behov som kan lösas med teknik och utarbeta förslag till lösningar, Tk
- *Syfte* använda teknikområdets begrepp och uttrycksformer, Tk

Centralt innehåll

- ◆ *Tekniska lösningar* Tekniska lösningar inom kommunikations- och informationsteknik för utbyte av information, till exempel datorer, internet och mobiltelefoni. Tk 7-9
- ◆ *Tekniska lösningar* Ord och begrepp för att benämna och samtala om tekniska lösningar. Tk 7-9

- ◆ *Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar* Teknikutvecklingsarbetets olika faser: identifiering av behov, undersökning, förslag till lösningar, konstruktion och utprovning. Hur faserna i arbetsprocessen samverkar. Tk 7-9
- ◆ *Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar* Egna konstruktioner där man tillämpar styrning och reglering, bland annat med hjälp av programmering. Tk 7-9
- ◆ *Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar* Dokumentation i form av manuella och digitala skisser och ritningar med förklarande ord och begrepp, symboler och måttangivelser samt dokumentation med fysiska och digitala modeller. Enkla, skriftliga rapporter som beskriver och sammanfattar konstruktions- och teknikutvecklingsarbete. Tk 7-9
- ◆ *Tekniska lösningar* Tekniska lösningar som utnyttjar elektronik och hur de kan programmeras. Tk 7-9
- ◆ *Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar* Hur digitala verktyg kan vara stöd i teknikutvecklingsarbete till exempel för att göra ritningar och simuleringar. Tk 7-9

Tilldelad 2019-01-07 av , i

Tk

Elev Lärare Lärare & Elev

Tekniska lösningar

	E	C	A
Eleven kan undersöka olika tekniska lösningar i vardagen och med... användning av ämnesspecifika begrepp beskriva ... för att uppnå ändamålsenlighet och funktion...	viss hur enkelt identifierbara delar samverkar	relativt god hur ingående delar samverkar	god hur ingående delar samverkar och visar då på andra liknande lösningar.

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

	E	C	A
Eleven kan genomföra enkla teknikutvecklings och konstruktionsarbeten genom att undersöka och ... möjliga idéer till lösningar samt utforma ... fysiska eller digitala modeller.	pröva enkla	pröva och ompröva utvecklade	systematiskt pröva och ompröva välutvecklade och genomarbetade
Under arbetsprocessen ...	bidrar eleven till att formulera och välja handlingsalternativ som leder framåt.	formulerar och väljer eleven handlingsalternativ som med någon bearbetning leder framåt.	formulerar och väljer eleven handlingsalternativ som leder framåt.
Eleven gör ... dokumentationer av arbetet med skisser, modeller, ritningar eller rapporter där intentionen i arbetet ... är synliggjord.	enkla till viss del	utvecklade relativt väl	välutvecklade väl