

PROGRAMMERING

FRÅN BÖRJAN

FÄRDIGA LEKTIONER TILL DE NYA
DIGITALA KUNSKAPSMÅLEN FÖR
ÅRSKURS 1 TILL 6

LEKTIONSSERIEN BESTÅR AV FÖLJANDE LEKTIONER:

1. Programmera någon att bre en smörgås
2. Lapp-programmering
3. Programmera kompisar

4. Dansprogrammering

5. Koda ditt eget namnhalsband
6. Undervisa om programmering med Hour of Code

UNDERVISA OM DEN FÖRSTA PROGRAMMERINGEN

Programmering från början är färdiga lektioner till de nya digitala inslagen för årskurserna 1-6 men även som introduktion för äldre elever som inte har arbetat med detta tidigare.

PROGRAMMERING

FRÅN BÖRJAN

LEKTION 4

DANSPROGRAMMERING

Ämnen	Matematik och Teknik
Årskurs	1-6
Tidsåtgång	40 minuter
Material	Lappar med olika dansrörelser på
Antal elever	Helklass, cirka 30 elever

SYFTE

- Syftet med lektionen är att eleverna får programmera en dans med hjälp av lappar.
- Eleverna övar på att prata datorns språk och ge instruktioner för att få förförståelse för kommandon och algoritmer.
- Eleverna får förståelse för hur viktigt det är med exakta instruktioner.

FÖRMÅGOR SOM TRÄNAS

- Att kunna analysera och dela upp instruktioner i mindre steg.
- Att med hjälp av en begränsad samling uttryck formulera instruktioner för hur en dans ska utföras.
- Få insikt i vad en dator gör då den utför program.

FÖRBEREDELSE

Kopiera upp danskorten (hopp, snurr, vickpå rumpan, gå ett steg åt sidan, sparka med benen) så de räcker till att arbeta i grupper på två till fyra personer.

GENOMFÖRANDE

- Eleverna ska komma på en egen dans efter danskorten.
- De behöver inte använda alla kort.
- De ska sätta upp korten så alla ser.
- Gruppen visar dansen för de andra i klassen.

FÖRDJUPNING

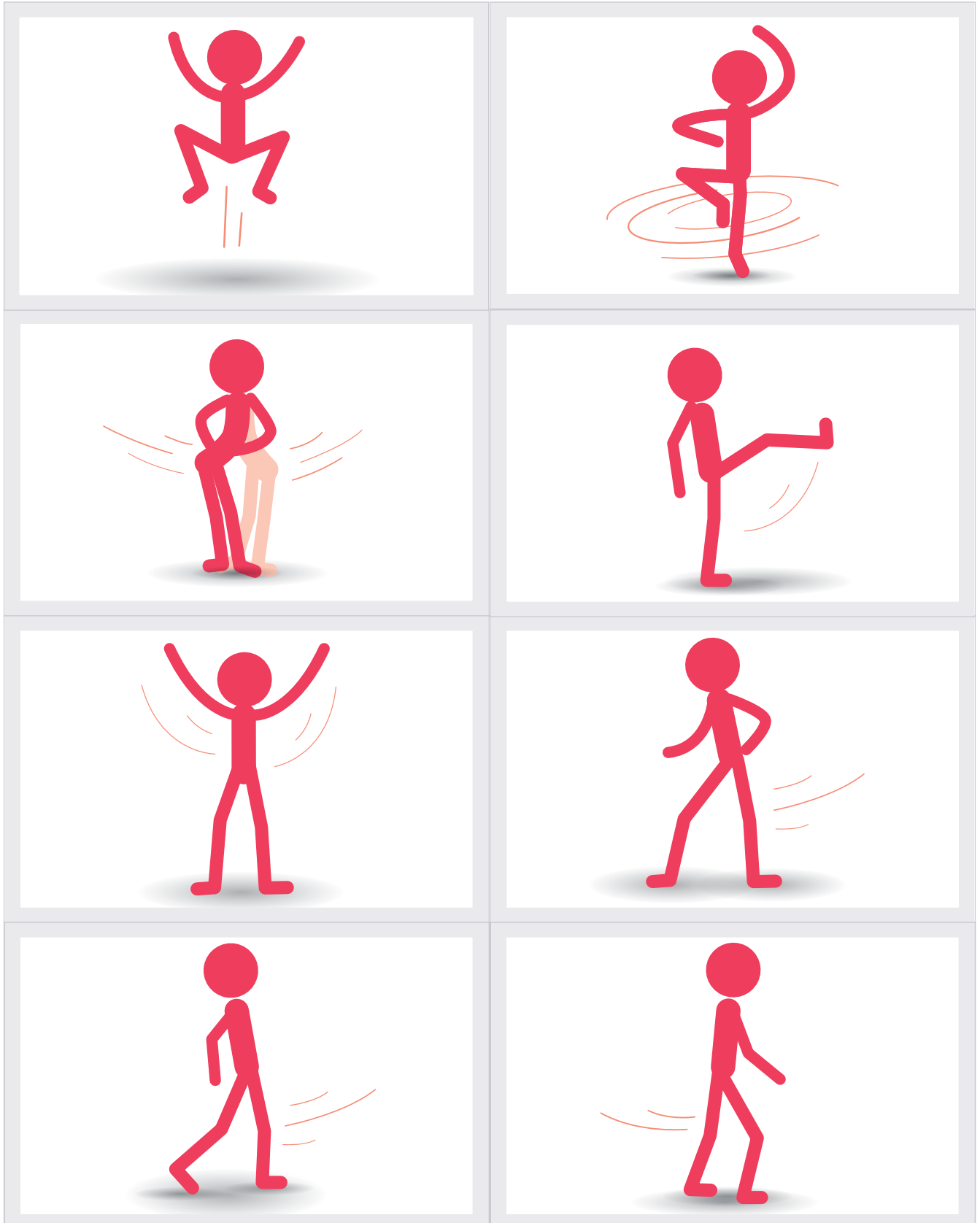
- Eleverna kan hitta på egna dansrörelser och rita kommandokort till dem.
- Eleverna kan välja en låt till sin dans.
- Eleverna kan dansa varandras danser.



ELEVUPPGIFT

GÖR SÅ HÄR

- 1.** Lägg ut bilderna (danskorten) och bestäm vilka ni vill ha med i er dans.
- 2.** Kom överens hur rörelserna ska göras och i vilken ordning.
- 3.** Öva!
- 4.** Visa upp för varandra.



LÄNKTIPS TILL LEKTIONEN

Roboten Neo dansar Macarena

→ <https://youtu.be/8xq9gqrfl1M>

Robotarna dansar i Talang 2017

→ <https://youtu.be/NhZ9dEqTDQQ>

KOPPLING TILL KURSPLANER & CENTRALT INNEHÅLL

MATEMATIK

1-3 ALGEBRA

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

4-6 ALGEBRA

Hur algoritmer kan skapas och användas vid programmering. Programmering i visuella programmeringsmiljöer.

TEKNIK

Arbetsätt för utveckling av tekniska lösningar

1-3

Att styra föremål med programmering

4-6

Att styra egna konstruktioner eller andra föremål med programmering.

OM ANN ULFVES

Ann Ulfves arbetar vid Fornuddens skola, Tyresö som förstelärare i digitalisering och programmering. Hon har de senaste fyra åren varit Natur och Teknikutvecklare för Stockholms stad och det var då hon kom i kontakt med programmering.

I tre år har Ann arbetat med programmering på Skapaskolan i Huddinge. Hon driver en blogg annulfves.wordpress.com och kommer under hösten att föreläsa på Vetenskapens hus, Cetis och Teknologiska Institutet om hur man kommer igång med programmering.

Kontakt: annsklass@gmail.com

