

# Kleurdansen!

In deze les leren je leerlingen bij elke kleur een beweging te maken. Door verschillende kleuren achter elkaar te plakken ontstaat een dansje. De leerlingen verzinnen samen een mooie dans door te spelen met de kleurkaarten.

Tijdens deze les gaan ze ervaren dat je een kleur kan koppelen aan een opdracht. Ook leren ze dat je door meer kleuren achter elkaar te plakken je een heel ingewikkelde opdracht kan maken en dat een computer eigenlijk ook zo werkt. De les heeft zowel doe- als praatopdrachten en is daardoor afwisselend en interactief.

**Totale duur: 1 uur.**

## VERBINDING MET BEROEPEN EN DE ARBEIDSMARKT

Als je heel veel leert over hoe je met computers kan praten en ze opdrachten kan geven, kan je dat gebruiken in heel veel verschillende beroepen. Je kan bijvoorbeeld computerspelletjes-maker worden, raketbouwer, astronaut of zelfs de baas van Google!

- Introductie: Hoe praat je met een computer? (5 min)
- Verdieping: Oefenen van de kleurcodes (15 min)

- Doen: Dansen (30 min)
- Afronding (10 min)

## VOORBEREIDING

Van te voren kun je een aantal dingen doen:

- Lees de handleiding.
- Klik door de slides voor op het digibord.
- Print de kleurkaartjes uit (5 van elke kleur).
- Zorg dat er voldoende ruimte is om met de klas te kunnen dansen/bewegen.

## BENODIGDHEDEN

- Digi-bord met internetverbinding.
- Genoeg ruimte om te kunnen dansen.

## INTEGRATIE IN DE SPEEL/WERKLES

Je kunt deze les inzetten in het speellokaal of tijdens de gymles.

## DOEL VAN DE LES

- Leerlingen leren samen een algoritme te maken (een serie aaneengeschaalde opdrachtjes die een geheel vormen).
- Leerlingen ervaren dat je samen moet werken en moet nadenken welke stappen nodig zijn om een doel (een mooi dansje) te bereiken.

## DOEL VAN DE LES

Domein curriculum 2021	Leerdoelen Digitale vaardigheden	Leerdoel (kern)vak: Bewegingsonderwijs	21st century skills
1. Data en informatie	Computational Thinking: a. De leerling kan een simpel parallel algoritme uitvoeren. b. De leerling kan verschillende stappen in een plan bijstellen in relatie tot het doel.	<b>Kerdoel 58:</b> De leerlingen leren samen met anderen op een respectvolle manier aan bewegingsactiviteiten deelnemen, afspraken maken over het reguleren daarvan, de eigen bewegingsmogelijkheden inschatten en daarmee bij activiteiten rekening houden.	1. Creatief denken
2. Gebruiken & aansturen	2. Mediawijsheid: De leerling ziet in dat een mediaboodschap niet altijd de waarheid bevat.		2. Samenwerken

## INTRODUCTIE

### Slide 1, gesprek met de klas

**Vertel:** Hoe praat je met een computer? Hij verstaat je natuurlijk niet als je hem vertelt wat hij moet doen. Ga met de klas in gesprek aan de hand van de volgende vragen:

- Spreekt een computer Nederlands? Of misschien Engels?
- Wie kent Siri? Wie heeft er weleens iets gezegd tegen Siri?

**Vertel:** Bij sommige computers lijkt het wel of ze je gewoon kunnen verstaan. Maar eigenlijk spreken computers geen Nederlands, Engels of Frans, maar computertaal. Die taal bestaat niet uit woorden, maar uit heel veel enen en nullen achter elkaar. Door de enen en nullen te lezen weet de computer wat hij moet doen. Vandaag gaan we oefenen hoe je een computer opdrachtjes kan geven door te doen alsof we zelf een computer zijn!



### Slide 2, gesprek met de klas

**Vertel:** Als je heel veel leert over hoe je met computers kan praten en ze opdrachten kan geven, kan je dat gebruiken in heel veel verschillende beroepen. Je kan bijvoorbeeld computerspeltjes-maker worden, raketbouwer, astronaut of zelfs de baas van Google!



## VERDIEPING: DANSENDE COMPUTERS!

### Slide 3, doen

Neem met de leerlingen de verschillende kleuren en bijbehorende bewegingen door. Als ze weten welke beweging bij welke kleur hoort maak je het wat moeilijker door opeenvolgend twee of meer kleurkaarten op te houden. Zo werk je vast toe naar het maken van een eenvoudige choreografie (eigenlijk een eenvoudig computerprogramma).

**Rood:** klap in je handen

**Geel:** zwaai je armen naar buiten

**Groen:** zwaai je armen omhoog

**Blauw:** stap naar voren

**Roze:** stap naar achteren

**Paars:** draai een rondje



## DOEN: MAAK JE EIGEN DANS

### Slide 4, doen

Leg de kleurkaarten neer en laat om beurten kinderen naar voren komen die 5 kaarten mogen uitzoeken. Deze kaarten mag het kind in een zelfgekozen volgorde neerleggen. Daarna voeren alle andere kinderen de neergelegde opdrachten uit. Als het goed gaat, kunnen de kinderen ook langere kleurcodes neerleggen.

De laatste tien minuten verzinnen de leerlingen samen een



dansje van minimaal 5 bewegingen dat ze uit hun hoofd leren en kunnen herhalen.

## AFRONDING

### Slide 5, reflectie met de leerlingen

**Vertel:** Dus in deze les zijn jullie zelf even computers en programmeurs geworden. Elke keer mocht één van jullie de computer een opdracht geven met de kleuren. Ga in gesprek met de klas aan de hand van de volgende vragen: Was het moeilijk om een computer te zijn en precies te doen wat de opdracht was? Hoeveel kaartjes konden jullie achter elkaar doen?

**Vertel:** Een echte computer kan wel duizenden opdrachten achter elkaar doen zonder te vergeten wat hij moet doen en in welke volgorde. Voor ons is dat natuurlijk heel erg moeilijk, maar een computer draait er zijn hand niet voor om!

De kinderen die de opdrachten aan de computer mochten geven, waren de programmeurs. Ga in gesprek met de klas aan de hand van de volgende vragen: Vonden jullie het moeilijk om programmeur te zijn, om goede opdrachten te geven? En was het moeilijk om de kaarten zó op te houden dat er een leuk dansje kwam?

Als je een computer opdracht wil geven om heel ingewikkelde dingen te doen moet je heel veel kleine opdrachtjes geven (heel veel kaartjes ophouden). Het is soms net puzzelen.

Als je veel geoefend hebt, kun je je computer dingen laten doen die heel moeilijk zijn om zelf te doen. Dat is voor heel veel beroepen heel fijn. Je kan je computer bijvoorbeeld tekeningen of tekenfilms laten maken of muziek. Maar je kan hem ook moeilijke dingen laten uitrekenen, al je foto's laten bewaren of laten uitrekenen hoe laat de zon opkomt aan de andere kant van de wereld. Handig hè!



