



In deze lesmap staan diverse opdrachten om met de kinderen de olympische spelen na te spelen. Maar dan maken ze gebruik van meerdere bleubots. Er is de mogelijkheid om gebruik te maken van een grotere mat om samen meerdere sporten na te laten spelen van de olympische spelen. Tevens is er de mogelijkheid om zonder mat te werken. Bij iedere les staan de doelen en benodigdheden aangegeven.

Inhoudsopgave

Blue-Bot Medailleceremonie:	3
Olympische Fakkeltocht:	4
Synchroonzwemmen met Blue-bots	5
Zwemmen (zwemsport)	7
Hardlopen (atletiek)	8
Verspringen (atletiek)	9
Turnen (gymnastiek)	10
Voetbal	11
Breakdance	12

Blue-Bot Medailleceremonie:

Na elke sportactiviteit waarin de Blue-Bot heeft deelgenomen, organiseer je een virtuele medailleceremonie. Leerlingen kunnen de Blue-Bot programmeren om naar het podium te gaan en een virtuele medaille te ontvangen.

Bespreek met de kinderen hoe dit eruit zou zien tijdens de Olympische Spelen. Wat moeten we dan creëren?

Olympische Fakkeltocht:

Benodigdheden:

- Blue-Bot programmeerbare robot
- Vloer met aangegeven zones of kaarten van verschillende zones
- Afbeeldingen van een Olympische fakkel
- Eventueel een filmpje van een fakkeltocht (optioneel)
- Whiteboard en markers

Lesdoelen:

- Kennismaking met programmeren en richtingen.
- Ruimtelijk inzicht ontwikkelen.
- Samenwerking en creatief denken stimuleren.

Inleiding:

Start de les door de kinderen te vertellen over de Olympische Spelen en de fakkeltocht. Toon eventueel een kort filmpje van een fakkeltocht om hun interesse te wekken en om hen een idee te geven van wat een fakkeltocht is. Leg uit wat de Blue-Bot is en hoe het werkt. Laat zien hoe je de Blue-Bot programmeert en bestuurt.

Kern:

Verdeel de kinderen in groepen van 2 of 3. Geef elke groep een kaart van verschillende zones en leg uit dat ze een route moeten bedenken voor de Blue-Bot om de 'Olympische vlam' over te brengen. Bespreek met elke groep hoe ze denken dat de route eruit moet zien. Moet de Blue-Bot door smalle paden gaan? Moet hij obstakels vermijden? Laat de kinderen de Blue-Bot programmeren om de route te volgen die ze hebben bedacht. Moedig de kinderen aan om samen te werken, problemen op te lossen en hun creativiteit te gebruiken bij het bedenken van de route.

Afsluiting:

Laat elke groep hun route presenteren en uitleggen waarom ze voor die specifieke route hebben gekozen. Laat de kinderen de Blue-Bot hun routes uitvoeren en de 'Olympische vlam' overbrengen. Bespreek na afloop wat goed ging en wat ze hebben geleerd tijdens de activiteit. Geef de kinderen de gelegenheid om vragen te stellen en hun ervaringen te delen.

Synchroonzwemmen met Blue-bots

Doelgroep: Jonge kinderen (leeftijdsgroep kan variëren afhankelijk van de beschikbaarheid en begrip van technologie)

Benodigdheden:

- Blue-bots (meerdere exemplaren, één per twee of drie kinderen afhankelijk van de groepsgrootte)
- Beebotmat van het zwembad (of een andere mat met waterthema)
- Eventueel markers of tape om het zwembadontwerp op de vloer te maken
- Armbandjes links en rechts

Doelstellingen:

- Kinderen leren samenwerken om synchrone bewegingen uit te voeren.
- Kinderen ontwikkelen hun programmeervaardigheden door de Bluebots te programmeren om verschillende patronen uit te voeren.
- Kinderen leren over synchroon zwemmen als sportactiviteit.

Lesbeschrijving:

Inleiding:

Begin met een kort gesprek over synchroon zwemmen. Vraag de kinderen wat ze al weten over deze sport. Leg uit dat vandaag de Blue-bots zullen gaan synchroonzwemmen en dat de kinderen hen gaan programmeren om verschillende patronen uit te voeren.

Kern:

Uitleg Blue-bots en programmeren

Toon de Blue-bots aan de kinderen en geef een korte demonstratie van hoe ze kunnen worden geprogrammeerd. Leg de basisprincipes van het programmeren uit, zoals het gebruik van opdrachten zoals "vooruit", "linksaf", "rechtsaf", enzovoort. (Tip: jonge kinderen vinden vaak het begrip links/rechts nog moeilijk. Maak hiervoor eventueel gebruik van de armbandjes blauw en rood. De kleur blauw staat voor links en rood voor rechts.) Verdeel de kinderen in groepen van twee of drie, afhankelijk van het aantal beschikbare Blue-bots.

Synchroon zwemmen oefenen

Gebruik de beebotmat van het zwembad. Of maak een zwembadontwerp op de vloer met behulp van markers of tape. Creëer patronen en bewegingen die de kinderen moeten proberen na te bootsen met hun Blue-bots. Laat de kinderen hun Blue-bots programmeren om de voorgestelde bewegingen uit te voeren en moedig hen aan om samen te werken om de bewegingen synchroon te laten verlopen. Geef de kinderen de tijd om te oefenen en aanpassingen te maken aan hun programma's om de gewenste resultaten te bereiken.

Uitvoering synchroonzwemmen

Laat elke groep hun Blue-bots presenteren aan de rest van de klas terwijl ze synchroonzwemmen volgens het geprogrammeerde patroon. Moedig de kinderen aan om aan te moedigen en positieve feedback te geven aan hun klasgenoten tijdens de presentaties.

Reflectie en afsluiting:

Sluit de les af met een korte reflectie. Bespreek wat goed ging en welke uitdagingen de kinderen tegenkwamen tijdens het programmeren en uitvoeren van de synchrone bewegingen. Benadruk het belang van samenwerking en teamwork.

Zwemmen (zwemsport)

Benodigdheden:

- Blue-Bot robots
- Gekleurde tape of vloerstickers om het zwembad en de zwemlijnen te markeren
- Optioneel: de beebotmat van het zwembad

Doelstellingen:

- Kinderen laten kennismaken met basisprogrammering en probleemoplossende vaardigheden ontwikkelen.
- Begrip van verschillende moeilijkheidsgraden in programmeren introduceren.
- Motorische vaardigheden en coördinatie verbeteren door de Blue-Bot te laten bewegen als een zwemmer.

Inleiding:

Verwelkom de kinderen en introduceer het thema van de les: "Vandaag gaan we leren programmeren met onze Blue-Bot robot, maar op een speciale manier! We gaan een zwembad maken op de vloer en de Blue-Bot laten zwemmen van de ene kant naar de andere." Bespreek kort wat programmeren is en waarom het belangrijk is om instructies te geven aan de Blue-Bot.

Kern:

Leg uit hoe het zwembad op de vloer is opgezet met verschillende zwemlijnen die verschillende moeilijkheidsgraden vertegenwoordigen. Gebruik gekleurde tape of vloerstickers om het zwembad en de lijnen te markeren. Verdeel de kinderen in groepjes en geef elk groepje een Blue-Bot en toegang tot het programmeerplatform. Geef de kinderen de opdracht om de Blue-Bot te programmeren om van de ene kant van het zwembad naar de andere te zwemmen, waarbij ze de verschillende zwemlijnen moeten volgen. Moedig de kinderen aan om na te denken over de juiste instructies en strategieën om de Blue-Bot veilig naar de overkant te laten zwemmen. Begeleid de kinderen tijdens het programmeren en moedig samenwerking en probleemoplossend denken aan.

Afsluiting:

Laat elk groepje hun Blue-Bot demonstreren en vertel kort welke moeilijkheidsgraad ze hebben gekozen en waarom. Bespreek kort de ervaringen van de kinderen tijdens het programmeren. Vraag welke strategieën goed werkten en welke uitdagingen ze tegenkwamen. Benadruk het belang van doorzettingsvermogen en creatief denken bij het oplossen van problemen. Sluit de les af door de kinderen te bedanken voor hun deelname en hen aan te moedigen om thuis verder te oefenen met programmeren.

Hardlopen (atletiek)

Doel van de les:

- Kinderen leren basisbegrippen van programmeren en probleemoplossend denken door middel van het programmeren van de Blue-Bot om een parcours met obstakels en hindernissen af te leggen.

Benodigdheden:

- Blue-Bot robot
- Obstakels en hindernissen (bijvoorbeeld kegels, hoepels, touwen, etc.)
- Meetlint of stopwatch
- Eventueel gekleurde tape om het parcours uit te zetten

Inleiding:

Vandaag duiken we in de wereld van programmeren met onze Blue-Bot robot. Programmeren is als toveren, waarbij we speciale instructies geven aan de robot. Samen zullen we hem door een hindernissenparcours loodsen. Denk aan het als een race: we gaan onze Blue-Bot laten hardlopen door het parcours! Laten we als een team slimme instructies bedenken en onze Blue-Bot laten schitteren op het raceparcours! Klaar voor dit avontuur? Let's go!

Kern:

Verdeel de kinderen in kleine groepjes en leg uit dat elk groepje een deel van het parcours zal bouwen met behulp van de obstakels. Laat de groepjes samenwerken om het parcours te ontwerpen en op te zetten. Moedig creativiteit en samenwerking aan. Zodra het parcours klaar is, introduceer de programmeeractiviteit. Leg uit hoe de kinderen de Blue-Bot kunnen programmeren met behulp van de pijlen op de rug van de Blue-bot. Geef elk groepje de kans om de Blue-Bot te programmeren en het parcours af te leggen. Moedig de kinderen aan om de tijd bij te houden en te proberen hun programma's te optimaliseren voor een snellere race. Loop rond en geef waar nodig hulp en begeleiding bij het programmeren en oplossen van problemen.

Afsluiting:

Verzamel de kinderen weer bij elkaar en bespreek kort hun ervaringen met het programmeren van de Blue-Bot en het afleggen van het parcours. Laat elk groepje hun race demonstreren en de tijd die ze hebben behaald presenteren. Bespreek welke strategieën hebben gewerkt en welke niet, en waarom. Sluit af door de nadruk te leggen op het belang van doorzettingsvermogen, teamwork en probleemoplossend denken bij het programmeren.

Verspringen (atletiek)

Lesdoel:

- Leerlingen kunnen programmeren en meten om de afstand te bepalen die de Blue-Bot verspringt, en kunnen strategieën bespreken om de afstand te vergroten.

Benodigdheden:

- Blue-Bot robot
- Meetlinten
- Stickers of tape om de start- en eindpunten te markeren

Inleiding :

Begroet de leerlingen en breng de Blue-Bot robot tevoorschijn. Leg kort uit dat vandaag een spannende dag is omdat we gaan ontdekken hoe ver de Blue-Bot kan "springen". Toon de leerlingen hoe de Blue-Bot werkt door eenvoudige commando's te geven (bijv. vooruit, achteruit, draai links, draai rechts). Leg uit dat we vandaag gaan proberen de Blue-Bot een specifieke afstand te laten 'verspringen'.

Kern:

Markeer een afstand op de vloer met stickers of tape en plaats de Blue-Bot aan het begin van deze afstand. Laat de leerlingen in groepen werken. Geef elke groep een meetlint. Laat elke groep een afstand programmeren die ze denken dat de Blue-Bot kan afleggen en de Blue-Bot uitvoeren. Nadat elke groep de Blue-Bot heeft geprogrammeerd en laten bewegen, meten ze hoe ver de Blue-Bot daadwerkelijk is 'gesprongen'. Bespreek met de klas hoe nauwkeurig hun voorspellingen waren en wat hun strategieën waren om de afstand te bepalen. Herhaal de activiteit indien nodig met nieuwe afstanden om te meten en nieuwe strategieën om te proberen.

Afsluiting :

Verzamel de meetgegevens van elke groep en maak een grafiek of diagram om de resultaten te visualiseren. Bespreek kort de variatie in de resultaten en mogelijke redenen waarom sommige groepen nauwkeuriger waren dan andere. Vraag de leerlingen om na te denken over hoe ze de afstand die de Blue-Bot 'springt' in de toekomst zouden kunnen vergroten. Laat ze hun ideeën delen. Sluit af door de belangrijkste leerdoelen van de les te herhalen en de leerlingen aan te moedigen om verder te experimenteren met de Blue-Bot thuis of in de klas.

Turnen (gymnastiek)

Stel een 'turnvloer' op met verschillende zones voor gymnastiekoefeningen. Laat de Blue-Bot verschillende turnbewegingen uitvoeren door hem naar de verschillende zones te programmeren. Leerlingen kunnen creatief zijn met het ontwerpen van de turnroutine.

Voetbal

Benodigdheden:

- Beebotmat voetbal
- Blue-Bots (minimaal 2 per groep)
- Blokken of ander materiaal om 'hekken' te maken
- Pingpongballetje als voetbal
- Blue-bot schuiver (is dat niet aanwezig maak dan met ijslollystokjes een schuiver)
- Doelen (optioneel, bijvoorbeeld kleine mandjes of gewoon afgebakende ruimtes)
- Eventueel scorekaarten om bij te houden welke Blue-Bot de meeste doelpunten heeft gemaakt

Doelen:

- Programmeren en besturen van Blue-Bots om ze behendig over het veld te laten bewegen.
- Samenwerken in teams om doelpunten te scoren.
- Oefenen van programmeervaardigheden op een leuke en educatieve manier.

Inleiding:

Introduceer het thema van vandaag: voetbalspel met BlueBots! Leg kort uit wat de bedoeling is van de activiteit: de leerlingen zullen BlueBots programmeren om doelpunten te scoren op de voetbalmat. Toon de benodigdheden en leg uit hoe de BlueBots worden geprogrammeerd. Bespreek kort het belang van teamwork en samenwerking tijdens het spel.

Kern:

Verdeel de leerlingen in teams van twee of meer, afhankelijk van het aantal beschikbare Blue-Bots. Plaats de 'hekken' rondom de beeobotmat om het speelveld te definiëren. Leg de regels van het spel uit: de teams programmeren hun BlueBots om de bal naar het doel van de tegenstander te verplaatsen en doelpunten te scoren. Laat de leerlingen beginnen met het programmeren van hun BlueBots en laat ze om de beurt spelen. Moedig de leerlingen aan om strategieën te bedenken en samen te werken om succesvol te zijn. Loop rond en bied hulp en begeleiding waar nodig, maar laat de leerlingen zoveel mogelijk zelfstandig werken.

Afsluiting:

Stop het spel en verzamel alle BlueBots en materiaal. Bespreek kort wat de leerlingen hebben geleerd tijdens het spel: programmeervaardigheden, teamwork, strategisch denken, etc. Beloon de inspanningen van de leerlingen en benoem eventueel een winnend team op basis van wie de meeste doelpunten heeft gescoord.

Breakdance

Benodigdheden:

- Bluebots
- Een dansvloer of ruimte waar de Blue-bots kunnen bewegen
- Muziek die geschikt is voor breakdancing
- Eventueel markers of linten om de dansruimte te markeren

Inleiding:

Verwelkom de kinderen en introduceer het thema van de les: "Vandaag gaan we een spannende en creatieve les hebben waarin we breakdancen met onze Bluebots!" Leg kort uit wat breakdance is en waarom het zo leuk is om te doen. Toon de Bluebots aan de kinderen en leg uit dat ze deze kleine robots gaan programmeren om samen een coole breakdanceshow te maken. Bespreek het doel van de les: samenwerken, plezier hebben, creatief zijn en de Bluebots synchroon laten dansen.

Kern:

Verdeel de kinderen in groepen van 2-4, afhankelijk van het aantal beschikbare Bluebots. Leg uit dat elke groep een deel van de dansshow gaat bedenken en programmeren voor de Bluebots. Geef de kinderen de tijd om ideeën te bedenken voor hun dans. Moedig creativiteit aan en help waar nodig. Laat elke groep hun dansideeën presenteren aan de klas. Help de kinderen om de Bluebots te programmeren met eenvoudige instructies, zoals vooruitgaan, draaien, pauzeren, enzovoort. Laat de groepen oefenen met hun geprogrammeerde routines en geef feedback waar nodig. Wanneer de groepen klaar zijn, laat ze dan hun breakdanceshow uitvoeren voor de klas.

Afsluiting:

Applaudiseer voor elke groep na hun optreden en moedig positieve feedback aan. Bespreek kort wat de kinderen hebben geleerd tijdens de les. Vraag hen wat ze leuk vonden aan het werken met de Bluebots en wat ze hebben ontdekt over teamwork en creativiteit.

Optionele verlenging:

- Laat de kinderen een videopresentatie maken van hun breakdanceshow met de Bluebots om te delen met ouders of andere klassen.
- Organiseer een "Bluebot Breakdance Showcase" waarin de kinderen hun shows aan andere klassen of ouders kunnen laten zien.