

Competenze tecniche
Consapevolezza dell'input umano dietro un comportamento da robot.

Bambini

Competenze tecniche
Formazione di competenze di osservazione differenziate

Competenze didattiche
Riflettere su diversi metodi pedagogici nel contesto della promozione della conoscenza sui robot e l'IA

Competenze tecniche
Conoscenza delle basi tecniche dei robot e dell'IA

Professionisti pedagogisti

Obiettivi

Riflessione
Dopo l'attività, incontrare i bambini in un cerchio e lasciare che esprimano le loro emozioni sul gioco. Considerare di nominare sia le emozioni positive che quelle negative durante il gioco. Chiedere loro dei ruoli nel gioco e in quale ruolo si sentivano più a loro agio. Quali sensi hai usato durante il gioco? Mettere in relazione il ruolo di un robot. Quale ruolo hanno i sensori? Quali sensori/sensi sono necessari per orientarsi? Riuscite a immaginare che anche gli esseri umani potrebbero avere bisogno di alcuni sensori anche i soli sensi?

• Dopo pochi minuti, i bambini cambiano di ruolo, attraverso la stanza.

• I bambini si riuniscono in coppie di 2. Uno di loro è bendato con un panno ed è guidato dalla mano del suo/ la sua partner

Implementazione

Rimuovi tutti gli oggetti/ostacoli pericolosi dallo spazio di gioco.

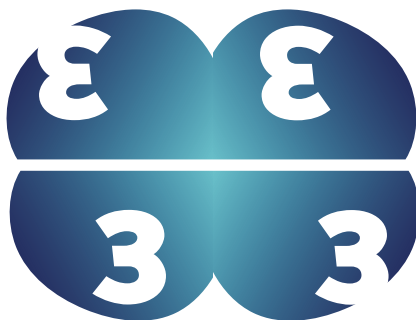
Preparazione

Panni da bendare

Materiali

Giocare ai robot Livello 1

Esercizio ● ○ Level



I'm not a Robot

Suggerimenti per lo studio in profondità

Letteratura

„Digital Genial“

by Antje Bostelmann and Michael Fink, 2018

„Einfach machen. Den digitalen Wandel im Kindergarten gestalten“

by Antje Bostelmann, 2021

„Hello Ruby. Programmier dir deine Welt“

by Linda Liukas, 2021

„Hello Ruby. Wenn Roboter zur Schule gehen“

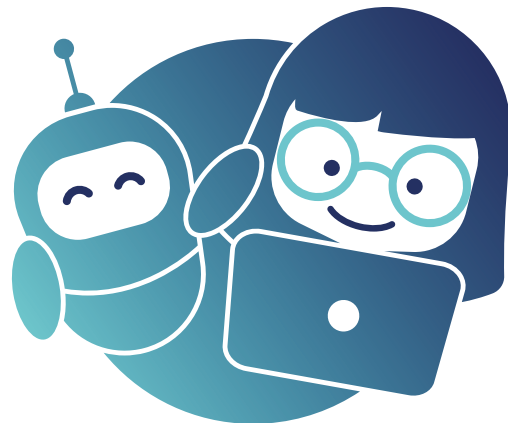
by Linda Liukas, 2019

„Programmieren im Kindergarten“

by Karin Sönnerås, 2020

Impronta

Toolbox #3 è stato creato nel 2022 da Susanne Schumacher, Ulrike Stadler-Altman, Susan Richter



Toolbox #3 Giochiamo ai robot

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

Il supporto della Commissione europea per la produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione dei contenuti che riflette solo le opinioni degli autori e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per qualsiasi uso che possa essere fatto delle informazioni in essa contenute



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



2. Proviamo a essere astratti e investire tutti i significati dei tocchi.

1. Aggiungere alle bande dei tappi per le orecchie, in modo che i bambini non possano sentire. In questo modo i loro sensi sono più limitati e devono concentrarsi in modo diverso sull'esercizio.

Variazione

- Discutere con i bambini circa l'attività e i vari ruoli che hanno avuto durante il gioco. Quali erano le loro emozioni sui diversi ruoli?
- Un robot è libero?

Riflessione

- I bambini si riuniscono in gruppi di 2. Uno di loro è bendato con un panno ed è guidato dai comandi tattili
- Definire un compito in cui i bambini devono iniziare e terminare il loro gioco senza dover correre sopra gli ostacoli.
- I leader seguono da dietro il loro robot per tutto il tempo e interagiscono con i robot toccandoli.

Implementazione

- Se possibile, eseguire l'attività in una stanza più grande/ sala dedicata allo sport, in modo che i bambini abbiano abbastanza spazio per muoversi.
- Posizionare gli ostacoli nella stanza.
- Preparare i comandi che i bambini dovrebbero utilizzare nel gioco (per esempio, toccare la testa significa "stop")

Preparazione

Ostacoli (sedie, cuscini, palle, ecc.)

Panni da bendare

Materiali

Giocare ai robot Livello 2

Esercizio

Level ● ●

Esercizio

Level ● ●

Robot danzanti

Materiali

Carte con simboli grafici che mostrano passi di danza e carte con numeri che mostrano ripetizioni

Facoltativo: oratori e un dispositivo per la riproduzione di canzoni

Preparazione

Riordinare la stanza, in modo da avere molto spazio al centro della stanza per mostrare uno spettacolo di danza.

Implementazione

- Almeno 3 bambini per gruppo.
- Lasciare che i gruppi scelgano almeno 3 diverse carte coi simboli e 3 diverse carte coi numeri.
- I bambini devono scegliere un ordine dei passi di danza e collegare una carta coi numeri con il numero di ripetizioni. Questa sarà una sequenza coreografica che potrà essere ripetuta fino a quando durerà la canzone.
- Lasciare che si esercitino nei loro balli.

Spettacolo

- Un gruppo mostra il proprio ballo agli altri bambini.
- Gli altri bambini devono indovinare quali carte di movimento sono state usate e quante volte si sono ripetute.
- In seguito il gruppo mostra quali sono state le sue carte. Gli altri bambini hanno indovinato?

Riflessione

Dove si possono trovare le attività di ripetizione nella vita quotidiana?

Variazione

Lasciare che i bambini creino le loro carte per i passi di danza

Da un lato, i giochi di codifica offline possono essere utilizzati per questo, dall'altro i materiali come la serie di libri Hello Ruby, i bambini saranno affascinati dal robot. È importante dare la possibilità di "sentirsi" come robot e capire i loro limiti.

essere incorporati in giochi music-stop.

Un gioco di programmazione offline particolarmente popolare è "Programming robots". Qui, i bambini sono essi stessi dei robot e si guidano l'un l'altro attraverso la stanza. Tuttavia, vari elementi come le sequenze o le condizioni ("se-allora") possono anche

competenze di problem solving. comunicazione e apprendimento sociale con la promozione delle competenze di problem solving.

Programmare e codificare nella scuola materna senza un computer Per introdurre i bambini alla programmazione, tuttavia, non è necessario lavorare con computer/ tablet o robot di apprendimento. È possibile iniziare molto semplicemente, per esempio con il corpo, con giochi di movimento legati allo spazio o con giochi di logica complicati. Ideali sono i giochi che si concentrano sulla risoluzione di problemi cognitivi da fare tutti insieme e, soprattutto, creativa-

mente. Facendo le cose insieme, questi giochi abbinano sempre

computer

Programmare e codificare nella scuola materna senza un computer

funzionalità.

se essi possano capire come funzioni la programmazione dietro la

funzionalità.

se un prodotto sta nascondendo la sua funzionalità ai bambini o

utilizzati in una situazione di apprendimento. Controllare sempre

essere fatta tra robot come giocattoli e robot che possono essere

non faranno questa separazione, una distinzione generale può

giocattoli offre una grande varietà di prodotti. Sebbene i bambini

giocare con i robot affascina i bambini dell'asilo e il mercato dei

Cosa sappiamo

Introduzione

Di che si tratta?

Come fanno i bambini a riconoscere quando possono giocare con un robot o un dispositivo controllato dall'IA? Come identificano le differenze nelle opportunità e nei limiti del gioco? Quali conclusioni possono trarre da ciò?

Nell'affrontare l'area tematica di Toolbox No 3, i professionisti pedagogisti supportano i bambini nelle loro riflessioni sulle differenze tra robot o tra dispositivi controllati dall'IA ed esseri umani. Inoltre, riflettono sui prerequisiti etici e morali per lo sviluppo della tecnologia digitale.

Il punto di vista dei bambini

Che tipo di robot conoscono i bambini?
Cosa capiscono i bambini programmando?
I bambini possono assumere la prospettiva del robot - e del programmatore in un gioco di ruolo?

Domande da parte dei bambini

Posso giocare con un robot?
Un robot può giocare con me?
Che tipo di giochi posso giocare con un robot?
Posso anch'io diventare un robot?

Istruzione

Stampa fronte e retro su un foglio. (Lato lungo capovolto)

Piegare

