

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Attenzione: oro! (T2)



S12
 T2
 D3
 L3 P2

Focus su:

- Orientamento spaziale (D3)

Compito5: creare uno scrigno del tesoro!

Gli studenti costruiscono il loro scrigno del tesoro. Discutete su cosa si può tenere in uno scrigno del tesoro. Quanto dovrebbe essere grande uno scrigno del tesoro? Come renderlo sicuro? Proporre soluzioni meccaniche che ci permettano di accorgerci quando qualcuno ha aperto lo scrigno. Diamo libero spazio alla loro creatività, si può usare qualsiasi materiale.

Non c'è una soluzione sbagliata!

È possibile utilizzare qualsiasi strumento o materiale!



Bazar delle idee - alcune idee:

- Materiali da utilizzare: carta da costruzione, colla, forbici, colori.
- Stampare il modello di serratura

I dettagli delle diverse soluzioni sono riportati nelle Schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Motricità fine
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione su una materia - Arte
- Sviluppo dei talenti

Compito 6: Scrivere le istruzioni per l'artigianato

Una delle forme più comuni di compiti di scrittura è la descrizione. Nelle classi inferiori, la descrizione dei processi è un punto importante dell'insegnamento della lingua madre.

Preparate le istruzioni per l'artigianato sulla base delle immagini allegate. Gli alunni ritagliano le immagini e determinano l'ordine. Questo li aiuta a creare la descrizione del processo.

Per gli alunni più grandi, è possibile rendere il compito più difficile fornendo più immagini. In questo caso, si può utilizzare un numero qualsiasi di foto di fase della seconda pagina.

Non c'è una soluzione sbagliata!

Bazar delle idee - alcune idee:

- Brainstorming sulle istruzioni per l'artigianato e sul possibile ordine delle immagini
- Esaminare compiti simili

I dettagli delle diverse soluzioni sono riportati nelle Schede delle idee!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Sviluppo del linguaggio
- Serialità
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione su argomenti - Lingua madre, Arte
- Sviluppo dei talenti



IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Attenzione: oro! (T2)



S12
T2
D3
L3 P2

Focus su:

- Orientamento spaziale (D3)

Compito 7: Preparate una torta di prugne!

I bambini sono felici di essere attivi in cucina e in alcune scuole imparano anche le abilità domestiche. In questo contesto, possono preparare una torta di prugne.

Il nostro caro amico Zoltán Szokolay ci ha messo a disposizione la ricetta e l'abbiamo provata anche noi. Sul suo canale YouTube si possono trovare anche gli aiuti per prepararla. Lo ringraziamo anche qui per la sua collaborazione.

La comprensione delle singole fasi del processo, le relazioni di causa-effetto possono essere illustrate molto bene durante la cottura e la cottura, sfruttando l'occasione. Anche alcune aree della matematica possono essere evitate: misurazione, unità di misura, moltiplicazione, frazioni, ecc.

Non c'è una soluzione sbagliata!

Naturalmente si possono utilizzare anche altre ricette.

Bazar delle idee - alcune idee:

- Materiali da utilizzare: ingredienti per la torta di prugne, utensili da cucina.
- Stampare la ricetta per gli alunni o creare una pagina per il proprio ricettario.

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Competenze matematiche
- Serialità
- Competenze di vita pratica
- Competenze sociali (lavoro di squadra)
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione sulle materie: matematica, economia domestica e alimentazione.
- Sviluppo dei talenti



Idea: Szoky's kitchen:

<https://www.youtube.com/watch?v=E2LK1h91n0w&list=PLY94CkoEYXN4QKMUAHDAG1i--SV3rnYaz&index=14>

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Attenzione: oro! (T2)



S12
T2
D3
L3 P2

Focus su:

- Orientamento spaziale (D3)

Obiettivi della lezione:

- Comprensione del testo
- Risoluzione di problemi
- Prendere decisioni
- Organizzare il lavoro di gruppo

Quando Kasperl e Seppel scoprono cosa è successo, decidono di catturare Hotzenplotz. Pensano tutto il giorno e poi decidono di intrappolare il ladro. Per questo riempiono una cassa di legno di sabbia e ne inchiodano il coperchio. Sul fondo della cassa viene praticato un piccolo foro, in modo che la sabbia rotoli fuori e mostri la strada per la caverna di Hotzenplotz. Su un lato scrivono: "Attenzione, oro!", in modo che il ladro voglia sicuramente afferrarlo.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Personaggio	Caratteristiche	Interazioni
Kasperl	Il nipote della nonna, il migliore amico di Seppel, molto intelligente, indossa un berretto rosso a punta	Può parlare, spalare sabbia, inchiodare il coperchio della cassa, sollevare la cassa sul carretto
Seppel	Il migliore amico di Kasperl, non particolarmente intelligente ma leale e affidabile, indossa un cappello verde di Seppel	Può parlare, spalare sabbia, inchiodare il coperchio della cassa, sollevare la cassa sul carretto

Come si usa la scheda del personaggio:

Ogni studente compila la propria scheda del personaggio:

- scrive il nome del personaggio
- le sue caratteristiche, i movimenti, le reazioni, ecc.
- raccoglie gli elementi dell'ambiente, gli altri accessori, le cose da costruire
- pensa alle fasi, agli strumenti e ai materiali per la costruzione del robot

Gli studenti possono utilizzare più pezzi di ogni parte della scheda del personaggio se necessario!



Nome: _____

Sto costruendo: _____

Kasperl
Seppel



Nome: _____

Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____

Muoversi, parlare, alzare le mani, inchiodare il coperchio della cassa, spalare sabbia



Nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____

Fienile, carretto, cassa di legno



Nome: _____

Riflettere su: _____

Suggerimenti

- Discutere su come si muovono le persone, fare insieme alcuni movimenti delle gambe e delle braccia e far notare ai bambini le fasi dei propri movimenti
- Mentre dipingono
- Quando tirano un carretto a mano
- Quando trasportano il secchio
- Costruire semplici figure con gambe e braccia mobili con i blocchi ArTec

Materiale suggerito

- Blocchi ArTec (almeno il set da 112 pezzi)
- Mappa dell'Europa
- Modello di trama
- Matita

Le azioni principali della storia
File multimediali necessari
Dividere il segmento di testo in parti
Fare un elenco delle cose necessarie



Materiali suggeriti

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set ArTeC Robotics (1 scheda madre Studuino, 1 buzzer, 1-3 servomotori, 2 motori DC, ruote, 1 sensore tattile, sensore sonoro, 1 IR-fotorelettore, 1-2 LED)
- Mappa mentale o bozza di grafico, Storyline
- Schede dei personaggi e modello di scheda robotica
- Matita

Suggerimenti

- Pensa ai gesti che le persone usano quando pensano a qualcosa o quando sono in difficoltà.
- Raccogli le possibilità di come il robot potrebbe essere controllato per muoversi lungo un percorso specifico.
- Raccogli le possibilità di imitare il movimento di percussione di un martello.

Focus su:

Orientamento spaziale (D3)

Obiettivo della lezione:

- Abilità motorie fini
- Risoluzione dei problemi
- Processo decisionale
- Competenze di vita

Come compilare la scheda robot?

- Scegliere l'“attività” del robot e la sua complessità di programmazione in base alla scheda del compito del personaggio, all'obiettivo di sviluppo e al livello di programmazione più adatto alle capacità del bambino.
- Se necessario (ad esempio per chiarire o differenziare), si possono compilare altre schede robot.
- Progettare il robot con diverse modalità di costruzione/programmazione!
- Completare le schede del robot nella lingua di destinazione!
- Non è necessario compilare tutte le colonne della tabella, ma solo quelle rilevanti per il funzionamento specifico del robot.
- Sulla base di ogni riga della tabella, descrivete il funzionamento del robot nella lingua di arrivo utilizzando frasi grammaticalmente corrette.

Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC
- Avvolgimento del motore fino a quando il sensore rileva un cambiamento (4.b, 4.c)
- Programmazione del servomotore
- Movimento del braccio o della coda verso l'alto e verso il basso (3.b)
- Test e programmazione del sensore tattile (4.a, 4.b, 4.c)
- Test e programmazione del fotoriflettore IR (7.a, 7.c, 7.e)
- Uso di un fotoriflettore IR per rilevare un oggetto (7.d, 7.e)
- Robot tracciatori di linee che utilizzano 1 fotoriflettore IR
- Uso del cicalino (6.a, 6.b)

[illegible]

Figura statica
Kasperl o Seppel,
Carretto a mano,
cassa di legno con
coperchio mobile
(utilizzare gli assi
come cerniere)

PROG1

Kasperl entra nella stalla e prende un secchio di vernice rossa

PROG2

Seppel sbatte il
coperchio della cassa,
si colpisce il pollice e
urla

PROG3

Kasperl e Seppel
prendono la cassa di
legno e la mettono sul
carretto

PROG4

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Attenzione: oro! (T2)



S12
T2
D3
L3 P2

Idee per robot a diversi livelli di programmazione

Figura statica
Kasperl o Seppel,
Carretto a mano, cassa
di legno con coperchio
mobile (utilizzare gli assi
come cerniere)

PROG1

Kasperl entra nella stalla e
prende un secchio di
vernice rossa

PROG2

Seppel sbatte il
coperchio della cassa, si
colpisce il pollice e urla

PROG3

Kasperl e Seppel
prendono la cassa di
legno e la mettono sul
carretto

PROG4

Kasperl, Seppel

P1 Kasperl, Seppel

- Figure statiche
 - Costruisci Kasperl che può muovere le braccia meccanicamente sugli assi
- OPPURE
- Costruisci Seppel che può alzare il braccio con un martello

P2 Kasperl

- Costruire Kasperl che si sposta verso la stalla, si gira e torna indietro (motore CC)

P3 Seppel, Kasperl

- Costruisci Seppel che alza il braccio con un martello e colpisce la cassa (servomotore)
 - Probabilmente grida "Ahi!" (cicalino)
- OPPURE

- Costruisci Kasperl che scrive sul lato della cassa con un pennello in mano - muove il braccio a destra e a sinistra (servomotore) e spiega il piano a Seppel (cicalino)

P4 Kasperl, Seppel

- Kasperl e Seppel alzano le braccia contemporaneamente, la cassa è sopra le loro mani. Poi sollevano un lato e lasciano scivolare la scatola sul carretto
- OPPURE
- Costruisci Kasperl che va al fienile e torna indietro: segue una linea (fotoriflettore IR) e sulla via del ritorno si ferma alla cassa o a Seppel (sensore tattile o fotoriflettore IR)