

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

L'uomo dai sette coltelli (T1)



S12
 T1
 D1
 L3 P2

Focus su:

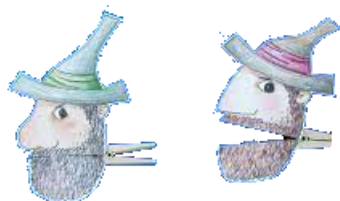
- Comprensione del testo(D1)

Compito 1: Che aspetto hanno i rapinatori?

Che aspetto ha la classica figura del rapinatore? Come sono i suoi capelli, ha la barba? Quanto è curato? Quale potrebbe essere il motivo della sua trasandatezza? La sua pelle è liscia o è segnata? Porta qualcosa in testa? Gli studenti creano una figura di rapinatore che può aprire la bocca usando una molletta.

Non c'è una soluzione sbagliata!

È possibile utilizzare qualsiasi strumento e materiale! Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del bazar delle idee, sviluppare le vostre idee o semplicemente lasciare che i bambini siano creativi.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruzione di blocchi ArTeC, utilizzando i meccanismi Artec
- Il disegno
- Creazione di grafica computerizzata

I dettagli delle varie soluzioni sono disponibili nelle Schede Idee.

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Capacità motorie fini
- Creatività
- Lavoro di strutture meccaniche

Inoltre:

- Attenzione
- Concentrazione sulle materie - Fisica, Arte
- Sviluppo dei talenti

Compito 2: Quali sono gli oggetti e le caratteristiche tipiche di un rapinatore?

Gli studenti devono pensare a quali sono gli strumenti, gli oggetti e i vestiti più caratteristici di una figura di rapinatore. Le figure sulla pagina (quadrati) devono essere ritagliate e incollate al posto giusto sul tavolo per risolvere il Sudoku secondo le regole classiche. (Ogni figura può comparire una sola volta in ogni riga, in ogni colonna e in ogni quadrato 3x3).

Gli studenti talentuosi dovrebbero creare il proprio sudoku, basandosi sullo schema. Nel caso dello sviluppo del talento, studiamo la matematica del sudoku.

Bazar delle idee - alcune idee:

- Risolvere la tabella del sudoku
- Creare sudoku da soli, nei formati 4x4, 6x6 o 9x9

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Capacità motorie fini
- Creatività
- Orientamento
- Pensiero logico

Inoltre:

- Attenzione
- Concentrazione sulle materie - Matematica, IT
- Sviluppo dei talenti



Come gestire il risultato:

Fotografare o scansionare i Sudoku risolti. Salvare i Sudoku risolti sul computer. Potete darli come compito agli altri alunni o mostrarli come esempio.

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

L'uomo dai sette coltelli (T1)



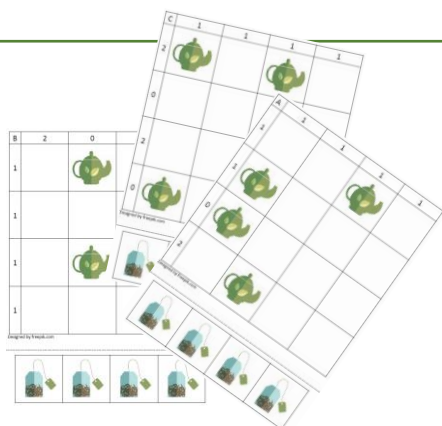
S12
T1
D1
L3 P2

Focus su:

- Comprensione del testo(D1)

Compito 3: Di cosa avete bisogno per prendere un tè?

Naturalmente, un filtro per il tè e una bella teiera. Gli studenti possono posizionare un solo filtro accanto a ciascuna teiera e gli angoli dei filtri non devono entrare in contatto tra loro. Come aiuto, abbiamo specificato il numero di filtri in una determinata riga e colonna ai bordi della griglia. Gli studenti possono completare i nostri giochi di logica, ma possono anche crearne di simili da soli.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Completare il gioco di logica
- Creare giochi simili da soli

I dettagli delle varie soluzioni sono disponibili nelle Schede Idee.

Campi di sviluppo:

In primo piano:

Orientamento
Attenzione
Pensiero logico
Comprensione del testo

Inoltre:

Concentrazione
Concentrazione sulle materie - matematica, informatica
Sviluppo dei talenti

Come gestire il risultato:

Fotografare o scansionare i Sudoku risolti. Salvare i Sudoku risolti sul computer. Potete darli come compito agli altri alunni o mostrarli come esempio.

Compito 4: Come funzionano i vecchi macinacaffè?

Come si muove il braccio della manovella? Pensate a quali parti potete pilotare con esso. Create semplici immagini animate utilizzando Canva, Pivot animator o Scratch.

- Come si muove un macinacaffè tradizionale?
- Come si muove il martello durante la battitura?
- Come si muove la ruota del carretto?

Bazar delle idee - alcune idee:

- Creare immagini animate
- Creare presentazioni sul funzionamento di semplici progetti meccanici.

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

Campi di sviluppo:

In primo piano:

Fisica, robotica, ingegneria
Creatività
Capacità di presentazione

Inoltre:

Concentrazione di materie: fisica, informatica, arte.
Creatività
Sviluppo del talento

Come gestire il risultato:

Creare registrazioni video o screenshot delle animazioni.



IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

L'uomo dai sette coltelli (T1)



S12
T1
D1
L3 P2

Focus su:

- Comprensione del testo (D1)

Obiettivi della lezione:

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

La nonna siede comodamente in giardino e aspetta il nipote, Kasperl, e il suo amico, Seppel. È particolarmente affezionata ai bambini perché le hanno regalato un macinacaffè che suona la sua canzone preferita: Nuts in May. Il ladro Hotzenplotz sta combinando guai nella zona. Si presenta e ruba il macinacaffè speciale della nonna. Quando il ladro se ne va, la nonna sviene.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Personaggio	Caratteristiche	Interazioni
Nonna	Vecchia, timida, ama suo nipote Kasperl e il suo amico, sa cucinare meravigliosamente	Parla, macina caffè, prepara torte con panna montata, si siede sulla panchina davanti a casa sua, sviene
Hotzenplotz	Rapinatore con sette coltelli	Muoversi, impugnare una pistola, parlare
Macinacaffè	unico	Mentre macina, suona la canzone preferita della nonna

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: _____

La nonna
Hotzenplotz
Macinacaffè



Nome: _____

Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____

Muoversi, parlare, alzare le mani, cadere, suonare, girare la manovella, tenere la pistola



Nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____

Casa della nonna
Panchina da giardino
Alberi
Macinacaffè, Pistola



Nome: _____

Riflettere su: _____

Suggerimenti

- Discutere sui movimenti delle persone, fare insieme alcuni movimenti di gambe e braccia e far osservare ai bambini le singole fasi del movimento.
- Costruire semplici figure con braccia e gambe mobili utilizzando i blocchi ArTec.
- Ricercare su Internet il suono della canzone della nonna. Cercate le note e discutete con gli studenti su come i singoli toni possono essere riprodotti con il cicalino.

Materiali suggeriti

- 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

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

L'uomo dai sette coltelli (T1)



S12
T1
D1
L3 P2

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 hanno paura o quando minacciano gli altri
- Raccogli le possibilità di come il robot potrebbe essere controllato per muoversi lungo un percorso specifico
- Raccogli le possibilità di rilevare quando il robot arriva a un oggetto

Braccio
Avanzare
Rilevare ostacolo

Focus su:

- Comprensione del testo (D1)

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 fotorelettore IR (7.a, 7.c, 7.e)
- Utilizzo di un fotorelettore IR per rilevare un oggetto (7.d, 7.e)
- Robot tracciatori di linee che utilizzano 1 fotorelettore IR
- Robot che attraversano labirinti
- Utilizzo di un cicalino (6.a, 6.b)
- Utilizzo di numeri casuali (10.a)

Scheda di lavoro

Il nome del mio robot: _____

Le parti di cui ho bisogno per il mio robot:

Braccio	Servomotore	DC motore	Sensore tattile	Light sensor
Avanzamento	Intelligenza	Teste	Electronic buzzer	LED

Ecco come costruisco e programmo il mio robot:

Come deve essere?	Che cosa fa?	Come? (Sensore)	Come? (Motore)	Come? (Per esempio, se vedo)	Di che tipo? (Buzzer)

Ecco come funzionerà il mio robot:

Scrivetelo in modo completo utilizzando la tabella del Vocabolario!

Figura statica
Nonna o strega
cattiva
Possono muovere le
braccia

PROG1

La nonna si siede sulla
panchina in giardino e
macina il caffè
OPPURE
Si siede sulla panchina
e sviene quando
arriva il ladro

PROG2

Il macinacaffè:
La manovella gira
Suona la canzone Nuts
in May

PROG3

Il ladro Hotzenplotz
appare da dietro i
cespugli, alza il braccio
destro con una pistola
e parla

PROG4

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

L'uomo dai sette coltelli (T1)



S12
T1
D1
L3 P2

Idee per robot a diversi livelli di programmazione

Figura statica
Nonna o strega cattiva
Possono muovere le
braccia

PROG1

La nonna si siede sulla
panchina in giardino e
macina il caffè
OPPURE
Si siede sulla panchina e
sviene quando arriva il
ladro

PROG2

Il macinacaffè:
La manovella gira
Suona la canzone Nuts
in May

PROG3

Il ladro Hotzenplotz
appare da dietro i
cespugli, alza il braccio
destro con una pistola e
parla

PROG4

La nonna, Hotzenplotz e il macinacaffè

P1 Nonna, Hotzenplotz

- Static Figures
- Costruisci una nonna che possa muovere le braccia meccanicamente sugli assi
- OPPURE
- Costruisci Hotzenplotz che possa alzare il braccio con una pistola

P2 Nonna, Hotzenplotz

- Costruire Nonna, che può muovere le braccia su e giù con i servomotori
- Costruire Hotzenplotz, che può alzare e abbassare il braccio destro con una pistola

P3 Macinacaffè

- Costruire il macinacaffè
- La manovella dovrebbe ruotare grazie a un motore a corrente continua
- Programmare il cicalino in modo che suoni la canzone *Nuts in May* mentre la manovella gira

P4 Nonna, Hotzenplotz

- La nonna si siede sulla panchina del giardino e macina il caffè. La sua mano viene mossa dalla manovella del macinacaffè. Dopo un po' cade dalla panchina: o la panchina può essere sollevata in modo che la figura scivoli verso il basso, oppure la figura viene ribaltata utilizzando un servomotore.

- Hotzenplotz esce dai cespugli, si avvicina alla panchina del giardino (motore CC), si ferma lì (fotoriflettore IR o sensore tattile), alza il braccio destro con la pistola (servomotore) e parla (cicalino)