

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Un'avventura al buio (T3)



S12
 T3
 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

Un'avventura al buio (T3)



S12
 T3
 D1
 L3 P2

Focus su:

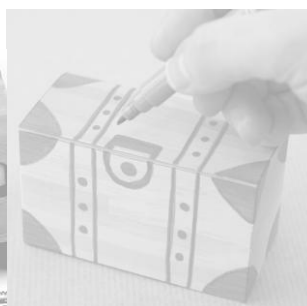
- Comprensione del testo(D1)

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

Un'avventura al buio (T3)



S12
T3
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

Dopo aver sbucciato molte patate per il malvagio stregone, Kasperl vuole fuggire per liberare il suo amico Seppel dalla prigionia di Hotzenplotz. È felice di vedere che la finestra della sua stanza non ha sbarre e può essere aperta dall'interno. Aspetta che il castello sia tranquillo e poi vuole scavalcare la recinzione. Purtroppo non ci riesce, perché la recinzione del castello è protetta dalla magia e il malvagio stregone Petrosilius Zwackelmann si sveglia e scopre il tentativo di fuga.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Personaggio	Caratteristiche	Interazioni
Kasperl	Intelligente, vuole fuggire dal castello, pensa al suo amico	Può parlare, si arrampica attraverso la finestra, si arrampica sulla recinzione ma cade indietro
Petrosilius Zwackelmann	Il mago malvagio	Lancia la magia schioccando le dita, lancia un fulmine attraverso la finestra della torre

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!

Suggerimenti

- Discutere su come si muovono le persone, fare insieme alcuni movimenti di gambe e braccia e far notare ai bambini le fasi dei propri movimenti
- Costruire semplici figure con gambe e braccia mobili con i blocchi ArTeC
- Esplorare i propri movimenti quando si sale e si cade
- Fare un brainstorming con i bambini su come potrebbero essere rappresentati i fulmini



Nome: _____

Sto costruendo: _____

Kasperl
Petrosilius Zwackelmann



Nome: _____

Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____

Muoversi, parlare, alzare la mano, arrampicarsi, cadere, lanciare un fulmine, scattare



Nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____

Castello magico, giardino, recinzione, torre del castello con finestra



Nome: _____

Riflettere su: _____

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)
- Mappa dell'Europa
- Modello di trama
- matita

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Un'avventura al buio (T3)



S12
T3
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

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.

Braccio
Avanzare
Rilevare ostacolo

Scheda di , robotica

Il nome del mio robot: _____

Le parti di cui ho bisogno per il mio robot:

Prodotto	Servomotore	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Accelerometro	Ultrasonic sensor	Touch sensor	Distance sensor	IR sensor

Scegliete la parte di cui avete bisogno (cliccate sull'icona corrispondente).
Blue: azione fisica
Yellow: rilevamento
Green: materiali di supporto alla robotica
Red: modulo tecnico

Ecco come costruisco e programmo il mio robot:

Come? (How)	Che cosa fa? (What does it do?)	Come? (How)	Che cosa fa? (What does it do?)	Come? (How)	Che cosa fa? (What does it do?)

Ecco come funzionerà il mio robot:

Scrivetelo in modo completo utilizzando la tabella qui sopra!

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)
- Uso di un fotorelettore IR per rilevare un oggetto (7.d, 7.e)
- Robot tracciatori di linee che utilizzano 1 fotorelettore IR
- Uso del cicalino (6.a, 6.b)
- Uso del sensore sonoro

Figura statica
Kasperl o il mago,
braccia e gambe sono
mobili
Parlano

PROG1

Kasperl si dirige verso
la recinzione e si
ferma quando la
raggiunge

PROG2

Il mago si siede alla
finestra della torre, la
finestra si apre, gli
occhi del mago si
illuminano, parla

PROG3

Kasperl scavalca la
recinzione, ma cade
all'indietro e urla

PROG4

IL RAPINATORE HOTZENPLOTZ

Un'avventura al buio (T3)



S12
T3
D1
L3 P2

Idee per robot a diversi livelli di programmazione

Figura statica
Kasperl o il mago,
braccia e gambe sono
mobili
Parlano

PROG1

Kasperl si dirige verso la
recinzione e si ferma
quando la raggiunge

PROG2

Il mago si siede alla
finestra della torre, la
finestra si apre, gli occhi
del mago si illuminano,
parla

PROG3

Kasperl scavalca la
recinzione, ma cade
all'indietro e urla

PROG4

Kasperl e Petrosilius Zwackelmann

P1 Kasperl e il mago

- Figure statiche
- Costruisci Kasperl che può muovere le braccia meccanicamente sugli assi
OPPURE
- Costruisci il mago che può alzare il braccio con una bacchetta magica

P2 Kasperl

- Costruisci Kasperl che può muoversi verso la recinzione (motore CC) e fermarsi
(sensore tattile, fotoriflettore IR)
- OPPURE
- Costruisci Kasperl che si siede su uno sgabello nella cucina del castello e pela le
patate (servomotore)

P3 Petrosilius Zwackelmann nella torre

- Costruisci la torre con la finestra, la finestra si apre (servomotore) e gli occhi del
mago si illuminano (LED), mentre è seduto nella finestra fredda Kasperl (cicalino)

P4 La scena

- Kasperl si arrampica sulla recinzione e cade di nuovo (servomotore, barra dentata
e ingranaggio), si fa male e urla (cicalino)
- Nella torre del castello la finestra si apre, dopo l'urlo di Kasperl (servomotore e
sensore sonoro)
- Il mago sgrida con occhi ardenti alla finestra (LED, cicalino)