

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO I PICCOLI DRAGHI (T₂)

S14
T₂
D8
L1 P3,6



Focus su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Compito 1, 2: Com'è l'ambiente?

Gli studenti creano elementi del paesaggio rurale o scene di vita familiare

Non c'è una soluzione sbagliata!

Si possono usare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

Potete usare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che i bambini risolvano il problema usando la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire un ambiente con i blocchi ArTeC
- Costruire un ambiente con materiali riciclati
- Disegnare
- Creare grafica computerizzata

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

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Abilità motorie fini
- Orientamento spaziale
- Creatività

Inoltre:

- Concentrazione dell'attenzione
- Concentrazione dell'argomento – Scienze naturali
- Sviluppo del talento

Compiti 3 e 4: Che aspetto hanno i personaggi?

Gli studenti creano personaggi utilizzando mezzi o tecniche diverse.
o regalo.

Non c'è una soluzione sbagliata!

Si possono utilizzare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

Potete utilizzare le idee e l'elenco dei materiali del Bazar delle idee, usare le vostre idee o semplicemente lasciare che i bambini risolvano il problema usando la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire persone con i blocchi di ARTEc
- Costruire persone con materiali riciclati
- Creare grafica computerizzata, animazioni
- Disegnare

I dettagli delle diverse soluzioni sono riportati nelle Schede delle idee!(I3, I4)

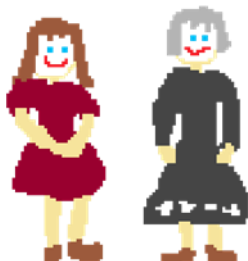
Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Competenze sociali
- Abilità grafomotorie
- Creatività

Inoltre:

- Competenze di vita
- Concentrazione sulla materia – Cittadinanza
- Sviluppo del talento



Come gestire il risultato:

Conservate gli oggetti in un armadio, per proteggerli dalle cadute. Attaccate un'etichetta con il nome del gruppo!

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO I PICCOLI DRAGHI (T2)

S14
 T1
 D8
 L1 P7,8



Focus su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Compito 5: Scoprire la vita di un tempo

Gli studenti fanno una visita virtuale ai musei etnografici per conoscere i vecchi pozzi e le fornaci. Possono disegnarli o costruirli in piccoli modelli o grandi strutture. Invitali a essere creativi, a usare una grande varietà di materiali.

Non c'è una soluzione sbagliata!

Si può usare qualsiasi tipo di strumento e materiale! Puoi usare le idee e l'elenco dei materiali dell'Idea Bazaar, usare le tue idee o semplicemente lasciare che i bambini risolvano il problema usando la loro creatività.



Bazar delle idee - alcune idee:

- Costruire la struttura con i blocchi ArTeC
- Utilizzare materiali riciclati
- Disegnare

I dettagli delle diverse soluzioni sono riportati nelle Schede delle idee!(15)

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Abilità motorie fini
- Creatività
- Orientamento spaziale

Inoltre:

- Attenzione e concentrazione
- Concentrazione
- sull'argomento – Disegno, informatica, storia
- Sviluppo del talento

Come gestire il risultato:

Conservare gli oggetti in un armadio, per proteggerli dalle cadute. Attaccare un'etichetta con il nome del gruppo!

Compito 6: Comportamenti in diverse situazioni

Gli studenti discutono delle situazioni in cui le persone si aiutano a vicenda.

Non c'è una soluzione sbagliata!

Puoi usare le carte Recita! del Bazar delle idee



Bazar delle idee - alcune idee:

Trova e drammatizza una situazione in cui a due fratelli molto diversi viene chiesto di aiutarsi a vicenda.

Per i dettagli delle diverse soluzioni, vedi le schede delle idee!

Ritaglia le carte delle situazioni! (16)

Scegli l'argomento che vuoi che i bambini affrontino! Dai loro la carta della situazione appropriata! Aiutali a costruire la situazione, se necessario!

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Competenze sociali
- Pensiero critico
- Abilità sociali
- Educazione civica, Comprensione del testo

Inoltre:

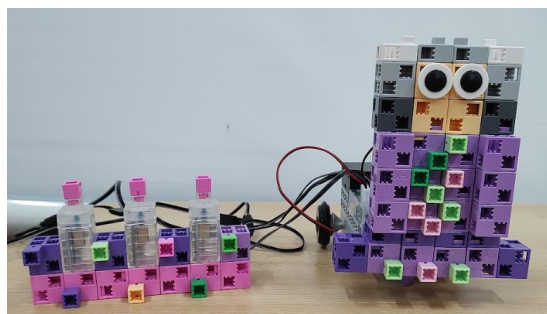
- Attenzione e concentrazione
- Sviluppo del talento

Come gestire il risultato:

Gira un video della situazione recitata!

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO I PICCOLI DRAGHI (T2)

S14
T2
D8
L2 P1-5



Focus su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Obiettivi della lezione:

- comprensione del testo
- argomentazione di prova
- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- organizzazione del lavoro di gruppo



Una brava ragazza fu mandata via da casa da suo padre e dalla sua matrigna, che aveva una figlia pigra e cattiva. Uscendo nel mondo aiutò un cucciolo, un pero, un pozzo e una fornace. Un giorno arrivò in un prato verde, dove da una piccola casetta la salutò una dolce vecchietta chiamata Madre della Foresta. La vecchia le promise che il giorno dopo non avrebbe lasciato la sua casa a mani vuote, e la ragazza promise di prendersi cura della casa e dei figli della vecchia, che fino al giorno dopo erano bestie. Il giorno dopo, la vecchia era soddisfatta e disse alla ragazza di salire in soffitta e scegliere quale scrigno voleva. La ragazza vide ogni sorta di bauli in soffitta, uno più bello dell'altro, ma non essendo avida, scelse il più piccolo e il più brutto e poi tornò a casa.

Sulla via del ritorno, la ragazza incontrò il cucciolo, il pero, il pozzo e la fornace, e ognuno le diede qualcosa. Arrivata a casa, la ragazza aprì la scatola e ne uscirono mandrie di cavalli, bovini e pecore.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Personaggio	Caratteristiche	Interazioni
La figlia del vecchio	Passeggia, parla	The have conversations.
La Madre della Foresta	Passeggia, parla	
Personaggi che hanno chiesto l'aiuto della ragazza	Passeggia, parla	Dai qualcosa alla ragazza per il suo aiuto.

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!**

La figlia del vecchio
La madre della foresta
Altri personaggi

Camminare
Fermarsi
Parlare
Alzare una mano
Esprimere opinioni
Fare domande

Casa, bestie
cane
pero
pozzo
forno

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

Suggerimenti:

- Discutere su come vengono eseguiti i movimenti umani
- Eseguire alcuni movimenti insieme; i bambini dovrebbero percepire le fasi dei propri movimenti
- Raccogliere informazioni sulla vita di campagna in Romania circa 100-150 anni fa.
- Costruire una figura semplice con gambe, braccia o bocca mobili con i blocchi ArTeC

Materiale suggerito

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi)
- Modello di trama
- Matita


Nome: _____
Io sto creando: _____


Nome: _____
Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____


Nome: _____
Ci dovrebbe essere anche: _____


Nome: _____
Riflettere su: _____

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO I PICCOLI DRAGHI (T2)

S14
T2
D8
L3-4
P4

Materiale suggerito

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set di robotica ArTeC (1 o 2 schede madri Studuino, 4 motori CC, 3 fotoriflettori IR, 6 sensori tattili, 1 cicalino)
- Bozza di mappa mentale o grafico, trama
- Schede dei personaggi e modello di scheda delle attività robotiche
- Matita

Suggerimenti

- Raccogli idee su come si muovono i personaggi.
- Raccogli idee su come rappresentare l'aiuto.
- Costruisci figure semplici con i blocchi ArTeC

Braccio (la Madre della Foresta)
Coda (il cane)
Rami (il pero)
Porta (la fornace)

Focus su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Obiettivi della lezione:

- capacità motorie fini,
- risoluzione dei problemi,
- processo decisionale,
- competenze di vita



Come compilare la scheda robot?

- Scegliere l'attività del robot e la complessità del programma in base alle capacità del bambino, in base alla scheda attività, all'aspetto dello sviluppo e al livello di programmazione.
- Se necessario (ad esempio per chiarire o differenziare), si possono compilare altre schede robot.
- Progettare il robot con diverse modalità di costruzione/programmazione!
- Completate 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 usando frasi grammaticalmente corrette.

Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC
- Impostazione di potenza e direzione (2.a, 2.b)
- Movimenti casuali (2.f)
- Uso dei sensori tattili (4.a, 4.b)
- Telecomando composto da 4 sensori tattili (4.d)
- Cicalino (6.a, 6.b)
- 7. Fotoriflettore IR
- 7.a) Test del fotoriflettore IR
- 7.b) Rilevamento ostacoli
- Uso di numeri casuali (10.a)

Scheda di lavoro robotica

Il nome del mio robot:

Le parti di cui ho bisogno per il mio robot:

Ecco come costruisco e programmo il mio robot:

Ecco come funzionerà il mio robot:

La ragazza e la Madre della foresta sono azionate direttamente da un motore a corrente continua. Le bestie, il cane, il pero, il pozzo e la fornace sono figure statiche.

PROG1

La ragazza e la Madre della foresta si muovono finché vengono premuti i loro pulsanti. Il braccio di Madre della foresta si muove su e giù con un servomotore. Gli altri sono statici.

PROG2

La ragazza può muoversi e fermarsi finché si premono i pulsanti. Il braccio della Madre della Foresta si muove su e giù. Gli altri personaggi hanno parti mobili.

PROG3

Ciascuno dei robot è dotato di un numero sempre maggiore di sensori. I robot stanno diventando sempre più complessi.

PROG4

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO I PICCOLI DRAGHI (T2)

S14
T2
D8
L3-4
P5

Idee per robot a diversi livelli di programmazione

La ragazza e la Madre della foresta sono azionate direttamente da un motore a corrente continua. Le bestie, il cane, il pero, il pozzo e la fornace sono figure statiche.

PROG1

La ragazza e la Madre della foresta si muovono finché vengono premuti i loro pulsanti. Il braccio di Madre della foresta si muove su e giù con un servomotore. Gli altri sono statici.

PROG2

La ragazza può muoversi e fermarsi finché si premono i pulsanti. Il braccio della Madre della Foresta si muove su e giù. Gli altri personaggi hanno parti mobili.

PROG3

Ciascuno dei robot è dotato di un numero sempre maggiore di sensori. I robot stanno diventando sempre più complessi.

PROG4



2- Presso la Madre delle Foresta

P1 Burattini

La ragazza è alimentata direttamente da un motore a corrente continua.

Il programma si avvia automaticamente all'accensione del robot.

- La ragazza avanza per 3 secondi e poi si ferma.
- La Madre della Foresta, il cane, il pero, il pozzo e la fornace sono figure statiche.

P2 Scena controllata tenendo premuto il sensore Touch

- La ragazza inizia premendo il sensore tattile e continua fino a quando il sensore tattile non viene premuto.
- La madre della foresta è un robot statico con 1 servomotore, 1 cicalino e 1 sensore tattile.
- Il suo programma si avvia premendo un pulsante, alza il braccio per 1 secondo, poi lo abbassa e il cicalino suona.

P3 Movimenti del servomotore

- La ragazza e la Madre della Foresta sono come in P2.
- Gli altri robot hanno parti mobili: il cane muove la coda, i rami del pero ruotano con un servomotore, il pozzo muove l'acqua, la fornace può aprire la porta.

P4 Protagonista guidato dalla console

- La bambina è controllata da un telecomando con 4 sensori tattili per muoversi in avanti, a destra, a sinistra e fermarsi.
- La madre della foresta è controllata da un telecomando con 3 sensori tattili per muoversi in avanti, indietro e fermarsi.
- Quando la ragazza arriva davanti a un altro robot, questo si ferma e il cicalino suona.
- Il cane si muove in avanti per 3 secondi, poi inizia a muovere le orecchie e abbaia (cicalino), il pero inizia a ruotare a velocità diverse, il pozzo e la fornace iniziano a muoversi, il fuoco brucia (LED rosso).

