

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO LA VIA DELLA RAGAZZA PIGRA (T3)

S14
T3
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 regali.

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)

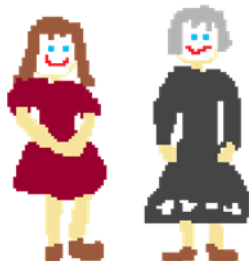
Campi di sviluppo:

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 LA VIA DELLA RAGAZZA PIGRA (T3)

S14
 T1
 D1
 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 dramatizza 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 LA VIA DELLA RAGAZZA PIGRA (T3)

S14
T3
D8
L2 P1-5



Focus su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Obiettivi della lezione:

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



La figlia del vecchio, che era stata mandata via dalla matrigna, tornò a casa con molti tesori perché era stata utile e laboriosa. Quando la vecchia la vide, mandò anche lei sua figlia nel mondo per trovare tesori come la figlia del vecchio.

Lungo la strada, come la sua sorellastra, incontrò un pero, un pozzo, una fornace e un cucciolo, ma per quanto fosse cattiva, non aiutò nessuno di loro. Raggiunse anche la Madre della Foresta, dove non si curò della casa e delle sue bestie, e il giorno dopo scelse la cassa più bella nella soffitta della vecchiaia.

Sulla via del ritorno incontrò il pero, il pozzo, la fornace e il cucciolo, ma nessuno di loro le fece dei regali. Arrivò a casa e insieme a sua madre aprì lo scrigno, dal quale uscirono molti draghi che le mangiarono entrambe. Il vecchio e sua figlia vissero felici e contenti in pace e ricchezza.

Caratteristiche principali e interazioni dei personaggi

Personaggio	Caratteristiche	Interazioni
La vecchiaia	Passeggia, parla	Parlano prima che la ragazza esca di casa.
La figlia della vecchiaia	Passeggia, parla	
Personaggi che hanno chiesto l'aiuto della ragazza	Passeggia, parla	Chiedono aiuto, ma la ragazza non aiuta.

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 vecchiaia
La figlia della vecchiaia
Altri personaggi

Camminare
Fermarsi
Parlare
Alzare la mano
Esprimere opinioni
Fare domande

Casa
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: _____

S14
T3
D8
L3-4
P4



- 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

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

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

- Scegliere l'attività del robot e la complessità del programma in base alla 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.

Braccio (la vecchia)
Orecchie (cane)
Rami (il pero)
Porta (la fornace)



Scheda di lavoro robotica



Il nome del mio robot:

Le parti di cui ho bisogno per il mio robot:

Base


Sensore


PC main


Visual output


Light sensor


Accelerometer


Temperature sensor


Touch sensor


Microphone


GPS


Ecco come costruisco e programma il mio robot:

Come posso creare	Che cosa ho?	Come?	Come?	Dove? (con supporto di base)	Da chi? (con supporto)

Ecco come funzionerà il mio robot:

Descrivere in modo completo e sufficientemente i risultati dei ragazzi!



- 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)

La ragazza e la vecchia
soggetti sono mosse
direttamente da un
motore a corrente
continua. Il pero, il
pozzo e la fornace, la
Madre della Foresta,
sono figure statiche.

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

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

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

PROG1

PROG2

PROG3

PROG4

LA FIGLIA DELLA VECCHIA E LA FIGLIA DEL VECCHIO LA VIA DELLA RAGAZZA PIGRA (T3)

S14
 T3
 D8
 L3-4
 P5

Idee per robot a diversi livelli di programmazione

La ragazza e la vecchia sono mosse direttamente da un motore a corrente continua. Il pero, il pozzo e la fornace, la Madre della Foresta, sono figure statiche.

PROG1

La ragazza e la donna si muovono finché vengono premuti i loro pulsanti. Il braccio della vecchia 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 vecchia 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



3- Il viaggio della ragazza pigra

P1 Burattini

La ragazza è alimentata direttamente da un motore a corrente continua

Il programma si avvia automaticamente quando il robot viene acceso.

- La ragazza avanza per 3 secondi e si ferma.
- La vecchia, il cane, il pero, il pozzo, la fornace e la Madre della Foresta 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 vecchia è un robot statico con 1 servomotore, 1 cicalino e 1 sensore tattile .
- Il suo programma si avvia premendo un pulsante, solleva il braccio per 1 secondo, poi lo abbassa e il cicalino suona.

P3 Movimenti del servomotore

- La ragazza e la vecchia sono come in P2.
- Gli altri robot hanno parti mobili: il cane muove le orecchie, il pero (cresce) si muove verso l'alto, il pozzo muove l'acqua, la fornace può aprire/chudere la porta.
- Madre della foresta è un robot statico con 1 servomotore, 1 cicalino e 1 sensore tattile.

P4 Protagonista guidato dalla console

- La ragazza è controllata da un telecomando con 4 sensori tattili per muoversi in avanti, fermarsi, girare a destra e a sinistra.
 - Quando la ragazza arriva di fronte a un altro robot, si ferma e suona il cicalino.
 - Il cane si muove in avanti per 3 secondi, poi inizia a muovere le orecchie e abbaia (cicalino), il pero diventa più alto (si muove verso l'alto), il pozzo gira indietro, la fornace apre e chiude la porta e gira indietro.
- La Madre della Foresta è controllata da un telecomando con 3 sensori tattili per avanzare/fermarsi/girare a sinistra/girare a destra. Ha anche un cicalino.

