

IN VACANZA CON CANNELLA LISTA PER LA VALIGIA (T1)

S15
 T1
 D7
 L1 P3



Focus su:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

Compito 2: Realizzare un albero delle 4 stagioni

Crea un albero delle 4 stagioni!

Come ci si veste in estate e in inverno?

Non c'è una soluzione sbagliata!

Potete utilizzare le idee e i materiali suggeriti nel Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che i bambini trovino una soluzione usando la loro creatività.



Ideabazaar - alcune idee:

- Possono utilizzare materiali riciclati, tessuti, carta colorata, cartone, colla (I1).
- Realizzare un agamografo (I1)

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

Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Competenze sociali
- abilità motorie fini
- Creatività

Inoltre:

- Competenze di vita
- Geografia – Materia
- Sviluppo del talento

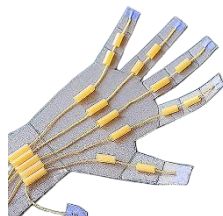


Compito 2: Crea la tua valigia

Realizza la tua valigia da viaggio! Fai la lista dei bagagli!

Non esiste una soluzione sbagliata!

Potete usare le idee e i materiali suggeriti nel Bazar delle idee, usare le vostre idee o lasciare che i bambini trovino una soluzione usando la loro creatività.



Ideabazaar - alcune idee:

- Possono utilizzare materiali riciclati, tessuti, scatole, cartone, colla, ecc.
- Piegare un aeroplano di carta (I5)
- Realizzare il modello di una mano umana (I10)

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

Fotografate le costruzioni in corso e quelle finite.

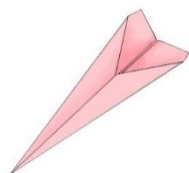
Campi di sviluppo:

In primo piano:

- Competenze sociali
- abilità motorie di precisione
- Creatività

Inoltre:

- Competenze di vita
- soggetto - arte, tecnica
- Sviluppo del talento



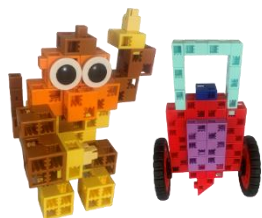
Come gestire il risultato:

Appendete le immagini alla parete, su un grande poster, e chiedete ai bambini di sistamarle secondo una regola decisa da loro.

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

IN VACANZA CON CANNELLA LISTA PER LA VALIGIA (T1)

S15
T1
D7
L2 P3



Lista dei bagagli

“Evviva! Voleremo durante le vacanze estive!”, ha esultato Cannella, che ha saltato eccitata per tutto l'appartamento. E dove andremo?” ‘Andremo in Grecia’, risposi. La scimmia esultò e iniziò a cantare una canzone:

“Io sono Cannella,
la scimmia,
Nessuno ha il pelo come
Cannella la scimmia”.
“Vieni, Cannella. Aiutami a fare i bagagli”.

Glielo dissi dopo che ebbe finito di cantare e andò in camera mia. Poi suonò il campanello. Arrivarono Bukta e Malna. “Ascoltate! Andiamo in vacanza con Ropi e i suoi genitori in aereo!”, annunciò felice. “Quando partiamo?”, chiese impaziente. “Domani”, risposi. Cinnamon aprì la valigia e ci buttò dentro tutto quello che riusciva a mettere le zampe. A caso, buttò dentro metà del contenuto dell'armadio, il calendario, la fotografia, il cactus in vaso, i tre biscottini che aveva preso dal mio zainetto. Corse in corridoio e tornò con tre paia di scarpe. “Cannella, non c'è più spazio nella valigia”, cercò di fermarlo Bukta. “Ah, non importa. Hai un'altra valigia, vero, Ropi?” ‘Probabilmente dovremo prendere un portapacchi per portare tutto all'aeroporto’. La scimmia alzò le zampe ed esclamò: ‘Abraka - dabraka!’ e un enorme aereo apparve in mezzo al parco. “L'aereo è qui, possiamo fare i bagagli. Bukta, aiutami a chiudere la valigia”. Papà entrò nella stanza e disse: ‘Cannella, ora dobbiamo andare a piedi fino al mare’. Porterò subito via l'aereo. “Alzò le zampe e gridò: “Abraka - dabraka!” L'aereo scomparve.

“E poi? L'aereo viene rimandato all'aeroporto, ma come facciamo a portare lì questa valigia enorme?” “Papà interruppe: “Cannella, prendi solo il necessario per la tua vacanza. C'è un costume da bagno nella valigia? E qualche vestito in caso di maltempo?” “Fare la valigia è una responsabilità!” “Devi pensare in anticipo a ciò che ti serve per la tua vacanza. È meglio fare una lista”, consiglia Emma. “Non dimenticare sapone, dentifricio, spazzolino...” ‘Hai ragione’, si vergognò Cannella. Più tardi, quella sera, scrivemmo una lista di cose essenziali e impacchettammo per bene Cannella. Durante la colazione, la scimmia ebbe un'idea: “Ropi! Sai che abbiamo dimenticato qualcosa? Il quaderno dove scriverò tutte le cose intelligenti che ho imparato. “Corro a prenderlo e scrivo tutte le cose importanti che ho imparato ieri. “Come disse, lui.

Focus su:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

Obiettivi della lezione:

- comprensione del testo
- Risoluzione di problemi
- prendere decisioni
- Organizzazione del lavoro di gruppo



Suggerimenti

- Identificare i personaggi del testo, con particolare attenzione ai punti principali della trama, ai tratti del carattere, alle emozioni e ai movimenti.
- Cosa mettere in valigia per il viaggio?
- Quali mezzi di trasporto conoscete?
- Come viaggiavano le persone in passato e oggi?
- Cosa volete fare durante le vacanze estive?

personaggio	caratteristiche	azioni
Cannella	amichevole fiabesco birichino malizioso	Fare valigie Lanciare un incantesimo saltare Prendere appunti
Ropi Málna Bukta	diligenti	Prendi conaiugli
Pilota	sprovveduto	correre in giro

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 scimmia Cannella
Ropi e i suoi amici
valigia

Fare le valigie
Lanciare un incantesimo
saltare
aprire

Camera
Armadio
aereo

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

Nome: _____

Sto costruendo: _____

Nome: _____

Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____

Nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____

Nome: _____

Riflettere su: _____

IN VACANZA CON CANNELLA LISTA PER LA VALIGIA (T1)

S15
T1
D7
L3-4
P4



Materiali suggeriti

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set di robotica ArTeC (almeno scheda madre Studuino, 2 motori DC, ruote, 1 servomotore, 1, 2 o 5 sensori touch, 1 fotoriflettore IR).
- modelli anatomici o immagini di bocca, braccia e gambe
- Foto, video su diversi tipi di pozzi
- Bozza di mappa mentale o di diagramma, Storyline
- Schede dei personaggi e modello di scheda del compito robotico
- Matita

Suggerimenti

Saltare, correre, correre, volare

- Discutere con i bambini su come si muovono le persone e gli animali.
- Discutere di come si muovono i mezzi di trasporto sulla terra, sull'acqua e nell'aria.
- Osservare il movimento dell'aeroplano di carta
- Costruire un aereo con parti mobili a partire da cubi ArTeC

Focus su:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

Obiettivi della lezione:

- Risoluzione di problemi
- Decisione
- Immagine del corpo

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 (2.a, 2.b)
- Programmazione di un servomotore (3.a, 3.b)
- Test e programmazione del fotoriflettore IR (7.a, 7.c, 7.e)
- Utilizzo di un fotoriflettore IR per il rilevamento di un oggetto (7.d, 7.e)
- Robot che cammina in un labirinto (7.h)
- Test e programmazione del sensore sonoro (9.a)
- Attivazione del robot con il suono (9.b)
- Utilizzo dei LED (5.a)
- Lampeggiamento (5.b)

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:

Nome del robot	Descrizione del robot	Descrizione del compito	Descrizione del risultato

Ecco come funzionerà il mio robot:

Nome del robot	Descrizione del robot	Descrizione del compito	Descrizione del risultato

correre
saltare
rotolare
volare
Apertura della valigia
Spostamento del braccio robotico

Ropi, Cinnamon, Málna, Bukta, genitori, pilota, valigia con figure mobili "teatro delle marionette"

PROG1

La valigia si apre e si chiude con un servomotore, la mano di Cinnamon si muove, gli occhi si illuminano, il pilota guarda a destra e a sinistra.

PROG2

Cannella "corre" verso la valigia, la valigia si chiude e poi Cannella "corre" verso qualcos'altro.

PROG3

Cannella segue una linea tra la valigia e il guardaroba. Il pilota è controllabile ed emette un suono. Il braccio robotico solleva l'oggetto

PROG4

IN VACANZA CON CANNELLA LISTA PER LA VALIGIA (T1)

S15
T1
D7
L3-4
P5

Idee per robot a diversi livelli di programmazione

Ropi, Cinnamon,
Málna, Bukta,
genitori, pilota, valigia
con elementi mobili

“teatro delle
marionette”

PROG1

La valigia si apre e si
chiude con un
meccanismo a servo
motore, la mano di
Cannella si muove, gli
occhi si illuminano, il
pilota guarda a destra e a
sinistra.

PROG2

Cannella "corre"
verso la valigia, la
valigia si chiude e poi
Cannella "corre"
verso qualcos'altro.

PROG3

Cinnamon segue una
linea tra la valigia e
l'armadio. Il pilota è
controllabile ed
emette un suono. Il
braccio robotico
solleva l'oggetto

PROG4



Cannella, Ropi e i loro amici, l'aereo e il suo pilota

P1 Teatro delle marionette

Costruire i personaggi a partire dalla scena

- Testa, braccio, piano della valigia possono essere spostati con movimenti assiali, la porta del guardaroba si apre
- Tutti i personaggi sono mobili

P2 La scimmia fa la magia

a.) Costruire i personaggi della scena come in P1

- La valigia si apre e si chiude
- LED rosso al posto dell'occhio della scimmia

b.) Mano alzata, LED luminoso

La scimmia alza la mano, poi gli occhi si illuminano (fa un incantesimo).

P3 La scimmia nella valigia

a.) Costruire la stanza e i suoi arredi, la scimmia e la valigia come in P2 a.)

- Posizionare la scimmia sulla base del robot in modo che possa girare con l'aiuto di un servomotore, 1 fotoriflettore IR è posizionato sulla parte anteriore del robot.
- Quando il fotoriflettore IR preinstallato rileva la valigia, Cannella si ferma e si gira.
- b.) Costruire una scimmia che va avanti e indietro
- La struttura è la stessa di P3 a), con l'eccezione di un IR sul retro e di un sensore tattile.
- Il robot parte dalla spinta del sensore tattile, si ferma sulla valigia, la scimmia si gira e il robot si muove all'indietro. Se l'IR 2 rileva la valigia, si ferma.
- È possibile ruotare la testa aggiungendo un comando

P4 Il pilota cammina senza sapere cosa fare.

a.) Il pilota viene posizionato su una piattaforma robotica. Continua a funzionare come un robot telecomandato.

Controllato da 5 sensori tattili

- il robot si muove in avanti
- il robot si muove all'indietro
- il robot gira a destra
- il robot gira a sinistra
- il robot si ferma

b.) Il robot emette rumori disperati per segnalare il suo disappunto

- Abbiamo montato un cicalino sul pilota

c.) Costruire un braccio robotico con 4 pulsanti e 3 servomotori.

