

IL PICCOLO PRINCIPE LA ROSA (T2)



S22
T2
D8
L1 P3

Concentrati su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Compito 1: Immagina e modella un enorme deserto!

Ogni soluzione è valida!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

Puoi usare le idee e l'elenco dei materiali dell'Idea Bazaar, inventare idee tue o semplicemente lasciare che i bambini diano libero sfogo alla loro creatività.



Idea Bazaar – alcune idee:

- Possono usare sabbia o semolino e vernice per realizzare un quadro di sabbia sul tema del deserto.
- Possono usare ceramica o plastilina che si asciuga all'aria, sassolini, piante e animali di plastica, materiali riciclati per costruire un modellino o un diorama.

Per i dettagli sulle diverse soluzioni, consultare i fogli delle idee!

Aree di sviluppo:

In primo piano:

- Capacità motorie fini
- Creatività
- Geografia

Inoltre:

- Competenze di vita
- Materia – Arte e artigianato
- Sviluppo dei talenti
- Competenze sociali

Compito 3: Quali sono le caratteristiche della biosfera desertica?

Ogni soluzione è valida!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

È possibile utilizzare le idee e l'elenco dei materiali dell'Idea Bazaar, proporre idee proprie o semplicemente lasciare che i bambini diano libero sfogo alla loro creatività.

Idea Bazaar – alcune idee:

- Compila la tabella sul foglio delle idee con le caratteristiche climatiche, la vegetazione e la fauna dei deserti
- Guarda i video sui diversi deserti e raccogli le caratteristiche comuni e diverse di ciascuno di essi

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consulta i fogli delle idee!

Scatta foto degli edifici mentre sono in costruzione e una volta terminati.

Settori di sviluppo:

In primo piano:

- Materia – Natura
- Pensiero critico
- Competenze di vita
- Orientamento spaziale

Inoltre:

- Creatività
- Abilità sociali
- Sviluppo del talento

Temperatura diurna	
temperatura notturna	
precipitazioni	
vento	
vegetazione	
fauna	

Come gestire i risultati:

Organizza le foto completate in un archivio online o stampale su una bacheca. Se i bambini hanno preso appunti o hanno altre idee, allegale pure.

IL PICCOLO PRINCIPE LA ROSA (T2)



S22
T2
D8
L1 P4

Concentrati su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Compito 3: Costruisci il tuo sistema solare! Crea un sistema solare utilizzando tecniche di cartapesta!

Ogni soluzione è valida!

Puoi usare qualsiasi tipo di strumento e materiale!
Puoi usare le idee e l'elenco dei materiali dell'Idea Bazaar, inventare idee tue o semplicemente lasciare che i bambini diano libero sfogo alla loro creatività.



Idea Bazaar – alcune idee:

- Discuti le caratteristiche e l'ordine dei pianeti del Sistema Solare!
- Realizza i pianeti usando palloncini e cartapesta!
- Dipingili in base alle loro caratteristiche!
- Appendili al soffitto nell'ordine corretto!

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consulta i fogli delle idee!

Aree di sviluppo:

In primo piano:

- Capacità motorie fini
- Creatività
- Geografia
- Matematica

Inoltre:

- Competenze di vita
- Materia – Arte e artigianato
- Sviluppo dei talenti
- Competenze sociali

Come gestire i risultati:

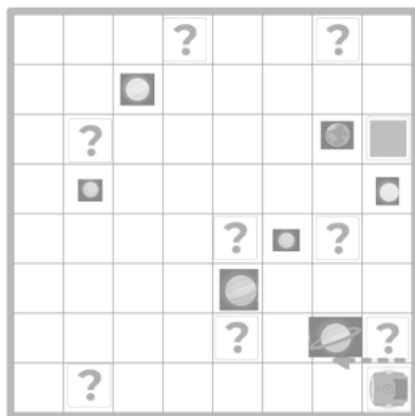
Organizza le foto completate in un archivio online o stampale su una bacheca. Se i bambini hanno preso appunti o hanno altre idee, allegale pure.

Compito 4: Esplora il Sistema Solare con i tuoi robot!

Ogni soluzione è valida!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

È possibile utilizzare le idee e l'elenco dei materiali dell'Idea Bazaar, inventare idee proprie o semplicemente lasciare che i bambini diano libero sfogo alla loro creatività.



Idea Bazaar – alcune idee:

- È possibile utilizzare diversi tipi di robot da pavimento.
- La programmazione senza schermo dei robot può basarsi su codici colore, pulsanti per le direzioni, controllo tramite applicazione, ecc.
- Programma il robot in modo che attraversi i campi contrassegnando i pianeti nell'ordine corretto!

Per i dettagli delle diverse soluzioni, consulta i fogli delle idee!

Scatta foto degli edifici mentre vengono costruiti e quando sono finiti.

Aree di sviluppo:

In primo piano:

- Orientamento spaziale
- Creatività
- Pensiero algoritmico
- Abilità sociali

Inoltre:

- Competenze di vita
- Materia – Informatica
- Sviluppo dei talenti

IL PICCOLO PRINCIPE LA ROSA (T2)



S22
T2
D8
L1 P5

Concentrati su:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Compito 5: Fai germogliare dei fagioli! Osserva come la luce e la temperatura influenzano la germinazione dei fagioli!

Ogni soluzione è valida!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

Puoi usare le idee e la lista dei materiali dell'Idea Bazaar, inventarti qualcosa di tuo o lasciare che siano i bambini a dare sfogo alla loro creatività.



Idea Bazaar – alcune idee:

- Preparate quattro contenitori identici con uno spesso strato di cotone idrofilo bagnato in una ciotola piatta e metteteci sopra alcuni fagioli secchi!
- Posiziona le 4 ciotole in 4 luoghi diversi con temperatura e illuminazione diverse!
- Osserva come si sviluppano i fagioli! Scatta una foto delle piante che crescono ogni giorno!
- Registra le osservazioni in una tabella, scatta delle foto.
- Realizza un video time-lapse con le foto! (ad es. <https://www.youtube.com/watch?v=I36VF7ZVy-o>)

Per i dettagli sulle diverse soluzioni, consulta i fogli delle idee!

Aree di sviluppo:

In primo piano:

- Competenze di vita
- Pensiero critico
- Natura

Inoltre:

- Abilità sociali
- Responsabilità
- Sviluppo del talento

Compito 6: Come si manifestano le emozioni sul viso? A quali emozioni corrispondono queste espressioni facciali?

Ogni soluzione è valida!

È possibile utilizzare qualsiasi tipo di strumento e materiale!

Puoi usare le idee e la lista dei materiali dell'Idea Bazaar, inventarti le tue idee o semplicemente lasciare che i bambini siano creativi.



Idea Bazaar – alcune idee:

- Usate la plastilina per creare volti che esprimono diverse emozioni sulle teste nelle pagine dell'Idea Sheet!
- Raffigurare gioia, tristezza, paura, orgoglio, vergogna.

Per maggiori dettagli sulle diverse soluzioni, consulta le schede Idea!

Scatta foto degli edifici mentre sono in fase di costruzione e una volta terminati.

Aree di sviluppo:

In primo piano:

- Abilità sociali
- Capacità motorie fini
- Competenze di vita
- Orientamento spaziale
- Creatività

Inoltre:

- Materia – Arte e artigianato
- Sviluppo dei talenti

Come gestire i risultati:

Organizza le foto completate in un archivio online o stampale su una bacheca. Se i bambini hanno preso appunti o hanno altre idee, allegale pure.

IL PICCOLO PRINCIPE LA ROSA (T2)



S22
T2
D8
L2 P3

In primo piano:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Obiettivi della lezione:

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

Suggerimenti

- Identifica i personaggi del testo, ponendo particolare enfasi sui punti salienti della trama, sui tratti caratteriali, sulle emozioni e sui movimenti.
- Discutere sul significato dell'immaginazione
- Parla dell'onestà dell'amicizia e delle relazioni basate sull'interesse.

Antoine de Saint-Exupéry racconta come ha imparato a conoscere meglio il fiore del Piccolo Principe, un fiore unico, diverso dagli altri. Sul suo pianeta, i fiori erano sempre stati semplici, discreti, effimeri e senza pretese. Ma questo, nato da un seme misterioso, aveva avuto grande cura nel rendersi bello. Per molto tempo si era preparato segretamente, regolando i suoi colori e i suoi petali, rendendosi desiderabile... E quando finalmente sbocciò all'alba, apparve in tutto il suo splendore, sbadigliando dolcemente e scusandosi per essere spettinata.

Il Piccolo Principe era stupito. Era bella, lo sapeva, e non faceva alcun tentativo di nascondere. Tuttavia, ben presto, questo grazioso fiore si rivelò vanitoso, capriccioso e un po' complicato. Si lamentava del freddo, chiedeva uno schermo, si vantava delle sue spine che avrebbero dovuto tenere lontane le tigri, anche se sul suo pianeta non ce n'erano. Il Piccolo Principe, giovane e pieno di buone intenzioni, non sapeva come reagire. Lei lo turbava, lo faceva sentire in colpa e lo lasciava nel dubbio.

Con il tempo, confidò all'autrice quanto fosse stato ferito dalle sue parole, quanto l'avesse fraintesa. Aveva preso sul serio quelle che erano solo osservazioni maldestre, orgoglio o paura, e se n'era andato, pensando che lei non lo amasse. Ammetteva, con profonda tenerezza venata di rimpianto, che avrebbe dovuto guardarla invece di ascoltarla. Avrebbe dovuto intuire l'amore timido e goffo che si nascondeva dietro i suoi piccoli stratagemmi. Ma disse che era troppo giovane per sapere come amare.

Caratteristiche	Caratteristiche	Interazioni
Piccolo Principe	Voce dolce Non si sente perso, stanco o assetato Calmo, serio Felice	Sveglia l'aviatore Gli chiede di disegnare una pecora Ripete la richiesta
Aviatore	Si sente isolato Sbalordito	Il suo aereo si è rotto nel deserto Cerca di disegnare una pecora Si precipita

Come usare la scheda personaggio:

Ogni studente compila la propria scheda personaggio:

- scrive il nome del personaggio
- le sue caratteristiche, i suoi movimenti, le sue reazioni, ecc.
- raccoglie gli elementi dell'ambiente, altri accessori, cose da costruire
- riflette sulle fasi, gli strumenti e materiali necessari alla costruzione del robot

Gli studenti possono utilizzare più pezzi di ogni parte della scheda del personaggio se necessario!



Nome: _____

Io sto creando: _____



Nome: _____

Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____



Nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____



Nome: _____

Riflettere su: _____

**Piccolo Principe,
Pecora, Scatola**

**Apri, chiudi, entra
nella scatola**

**Deserto, albero,
aviatore**

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

IL PICCOLO PRINCIPE LA ROSA (T2)



S22
T2
D8
L3-4
P4

Materiali consigliati

- Blocchi ArTeC (almeno il set da 112 pezzi) e set robot ArTeC (almeno 1 scheda madre Studuino, 1 servomotore, 2 sensori tattili, 2 LED rossi, 1 fotoriflettore IR)
- Schede dei personaggi e modello di scheda delle attività robotiche
- Matita

Suggerimenti

Camminare, barcollare

- Discutere con i bambini su come si muovono le persone e gli animali
- Fate alcuni movimenti insieme in modo che i bambini possano osservare le fasi dei loro movimenti
- Mostrate ai bambini dei manichini anatomici in movimento
- Costruisci figure con parti del corpo mobili utilizzando i blocchi ArTeC

In primo piano:

- Insegnamento di altre materie con la robotica (D8)

Obiettivi della lezione:

- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- immagine corporea

Come compilare la scheda robotica?

- Scegliere l'attività del robot e la complessità del programma in base alle capacità del bambino, tenendo conto della scheda attività, dell'aspetto dello sviluppo e del livello di programmazione.
- Se necessario (ad esempio per chiarimenti o differenziazioni), è possibile compilare ulteriori schede robot.
- Progettate il robot con diversi modi di costruzione/programmazione!
- Compilare le schede robot nella lingua di destinazione!
- Non è necessario compilare tutte le colonne della tabella, ma solo quelle relative al funzionamento specifico del robot.
- In base a ciascuna riga della tabella, descrivete il funzionamento del robot nella lingua di destinazione utilizzando frasi grammaticalmente corrette.

Oscillazione Parlare

Scheda di lavoro robot

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:

Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del servomotore
 - Spostamento del servomotore ad un angolo dato (3.a, 3.b)
 - Movimenti ripetuti un determinato numero di volte (3.b)
- Utilizzo dei sensori tattili (4.a)
- Test e programmazione del fotoriflettore IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilizzo del fotoriflettore IR per rilevare un oggetto (7.d, 7.e)

Il Piccolo Principe e la Rosa sono figure costruite assialmente

PROG1

Teatro delle marionette. La rosa è rappresentata da un LED rosso

PROG2

Teatro delle marionette con rosa ondeggiante

PROG3

Teatro delle marionette con rosa oscillante attivato da sensore a infrarossi

PROG4

IL PICCOLO PRINCIPE LA ROSA (T2)



S22
T2
D9
L3-4
P5

Idee per robot con diversi livelli di programmazione

Il Piccolo Principe e la Rosa figure costruite assialmente

PROG1

Teatro delle marionette. La rosa è rappresentata da un LED rosso

PROG2

Teatro delle marionette con rosa ondeggiante

PROG3

Teatro delle marionette con rosa ondeggiante attivata da un sensore a infrarossi

PROG4

La rosa

P1 Rappresentazione dell'annaffiatura della rosa

- La scena viene rappresentata con la figura del Piccolo Principe e la rosa costruite
- Il braccio della figura del Piccolo Principe può essere mosso assialmente

P2 Feedback con LED

- Il pianeta è costruito come un teatro delle marionette
- Il LED rosso al centro della rosa lampeggia quando viene acceso

P3 Fiore in movimento

- La rosa è costruita su un motore a corrente continua e può ruotare continuamente con l'aiuto di un telaio.
- Quando il robot viene acceso, la rosa inizia a muoversi e il LED al centro inizia a lampeggiare

P4 Robot acceso dal sensore

- Il robot è costruito in modo simile al P3, ma con l'aggiunta di 1 sensore a infrarossi
- Quando il Piccolo Principe viene posizionato davanti al sensore a infrarossi, il robot inizia a muoversi, la rosa inizia a muoversi e il LED al centro inizia a lampeggiare

