

ODYSSEY

NESSUNO E I FRATELLI CICLOPI (T2)

S23
T2
D7
L1 P3



Focus:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

1° compito: Realizzate un lavoro manuale! Realizzate un mosaico o un vaso greco "antico"!

Tutte le soluzioni sono valide!

Potete usare qualsiasi strumento e materiale!
Potete usare le idee e la lista dei materiali di Idea Bazaar, inventare idee vostre o semplicemente lasciare che i bambini diano libero sfogo alla loro creatività.

Idea Bazaar – alcune idee:

- Per creare mosaici potete usare pezzi di carta colorata, piastrelle colorate rotte, sassolini o perline colorate, cappellini
- Potete usare ceramica o plastilina che si asciuga all'aria e vernice nera per creare vasi greci.
- Con l'aiuto di uno stampino possono modellare vasi in modo casuale.

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

Aree di sviluppo:

Focus:

- Capacità motorie fini
- Creatività
- Storia
- Matematica

Inoltre:

- Competenze di gestione della vita quotidiana
- Materia – Educazione civica
- Coltivazione dei talenti
- Abilità sociali



Compito 3: Crea un'immagine pixel art! Usa la tecnica per ingrandire e rimpicciolire l'immagine!

Tutte le soluzioni sono valide!

Puoi usare qualsiasi strumento e materiale!
Puoi usare le idee e la lista dei materiali di Idea Bazaar, inventare idee tue o semplicemente lasciare che i bambini siano creativi.

Idea Bazaar – alcune idee:

- È possibile utilizzare blocchi ArTeC e piastre di base
- Possono lavorare nell'applicazione Piskelapp
- Con l'aiuto del modello, gli studenti possono colorare l'immagine secondo codici cromatici binari

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

Scattare foto degli edifici durante la loro costruzione e dopo il loro completamento.

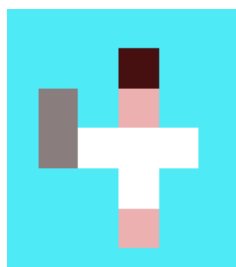
Aree di sviluppo:

Focus:

- Capacità motorie fini
- Orientamento spaziale
- Creatività
- Matematica, informatica

Inoltre:

- Capacità di gestione della vita quotidiana
- Abilità sociali
- Materie – Artigianato
- Coltivazione del talento



Gestione del risultato finale:

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

ODYSSEY

NESSUNO E I FRATELLI CICLOPI (T2)

S23
T2
D7
L1 P4



Focus:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

2° compito: Giocate al gioco dei ciechi! Giocate al gioco della guida cieca!

Tutte le soluzioni sono valide!

È possibile utilizzare qualsiasi strumento e materiale! Potete usare le idee e la lista dei materiali che trovate nell'Idea Bazaar, inventare idee vostre o semplicemente lasciare che i bambini siano creativi.



Idea Bazaar – alcune idee:

- Bendate gli occhi a un bambino della classe. Il suo compito è quello di catturare gli altri. Attrirate la sua attenzione con suoni e tocchi.
- Legate un bambino della classe con un foulard. Costruite un percorso a ostacoli nella classe utilizzando tavoli, sedie e altri oggetti! Guidateli attraverso il percorso a ostacoli! Potete guidarli con parole, altri suoni o tocchi: concordate tutto in anticipo!
- Fate attenzione che non si verifichino incidenti!

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

Aree di sviluppo:

Focus:

- Abilità sociali
- Capacità di gestione della vita quotidiana
- Orientamento spaziale

Inoltre:

- Creatività
- Materia – Educazione civica
- Sviluppo dei talenti

Compito 4: Aiuta i marinai a fuggire!

Tutte le soluzioni sono valide!

È possibile utilizzare qualsiasi strumento e materiale! Puoi usare le idee e la lista dei materiali di Idea Bazaar, inventare idee tue o semplicemente lasciare che i bambini siano creativi.



Idea Bazaar – alcune idee:

- Raggruppa le pecore sulla lavagna
- Scegli i numeri che, divisi per 3, danno un resto di 1.

Potete leggere i dettagli delle diverse soluzioni nelle schede delle idee!

Scatta delle foto degli edifici durante la loro costruzione e dopo il loro completamento.

Aree di sviluppo:

Focus:

- Matematica, informatica
- Competenze di gestione della vita quotidiana
- Capacità motorie fini
- Orientamento spaziale

Inoltre:

- Abilità sociali
- Sviluppo dei talenti

ODYSSEY

NESSUNO E I FRATELLI CICLOPI (T2)

S23
T2
D7
L2 P3

Focus:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

Obiettivi della lezione:

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



Odisseo e i suoi compagni cadono prigionieri di Polifemo, un gigante ciclope. Ogni mattina il ciclope divora due prigionieri prima di andare al pascolo, poi chiude la porta con una pesante pietra. Ulisse, alla ricerca di una via di fuga, vede un enorme bastone e decide di trasformarlo in una lancia. Chiede ai suoi compagni di aiutarlo a indurirlo nel fuoco. La sera Polifemo torna, si prende cura del suo gregge e divora altri due prigionieri. Odisseo allora gli offre del vino forte e il ciclope, affascinato, ne beve una grande quantità. Quando Polifemo gli chiede il suo nome, Odisseo risponde: "Nessuno", sperando che questo lo aiuti nel suo piano. Alla fine il ciclope, ubriaco, cade in un sonno profondo, pronto a mangiare Ulisse per l'ultima volta. Ulisse coglie l'occasione, riscalda il bastone appuntito sul fuoco e, con l'aiuto dei suoi quattro uomini più forti, lo conficca con tutta la sua forza nell'occhio del ciclope, poi si difendono dalla sua ira.

Suggerimenti

- Identifica i personaggi del testo, prestando particolare attenzione ai punti salienti della trama, alle caratteristiche dei personaggi, alle loro emozioni e alle loro azioni.
- Raccogli immagini e informazioni sulla storia, l'arte e la mitologia dell'antica Grecia.
- Raccogli storie della letteratura mondiale in cui un piccolo personaggio sconfigge un grande con astuzia e abilità.

Caratteristiche	Caratteristiche	Interazioni
Odisseo	Forte, coraggioso, astuto,	Trova la soluzione Dice che il suo nome è "Nessuno", Dà del vino ai ciclopi, Acceca il ciclope
Kiklops	Gigante, con un solo occhio, ubriaco	Mangia i marinai Beve vino
Marinai	Timorosi, forti	Induriscono lo strumento, aiutano Ulisse

Utilizzo della 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
- riflettere sulle fasi, gli strumenti e i materiali necessari per la costruzione del robot

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



Nome: _____

Io sto creando: _____



Nome: _____

Assicurarsi che il robot sia in grado di: _____



Nome: _____

Ci dovrebbe essere anche: _____



Nome: _____

Riflettere su: _____

Ulisse, marinai, ciclopi

Muoviti, cammina, ascolta i suoni, urla, solleva lo strumento

Rocce, grotta
Mobili
Bottiglia di vino
Pecore

I principali eventi della storia
File multimediali necessari
Dividi il testo in parti
Crea un elenco delle cose necessarie

ODYSSEY

NESSUNO E I FRATELLI CICLOPI (T2)

S23
T2
D7
L3-4
P4



Materiali consigliati

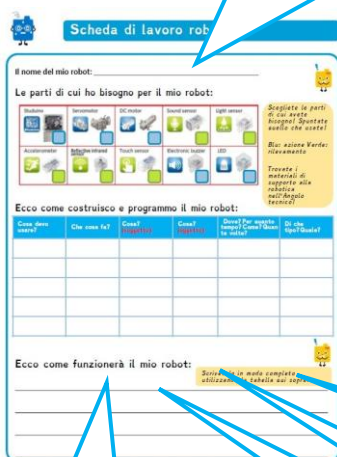
- Blocchi ArTeC (set di almeno 112 pezzi) e kit robot ArTeC (almeno 1 scheda madre Studuino, 2 motori CC, 5 servomotori, 5 sensori tattili, 1 segnalatore acustico, 1 LED rosso, binari di guida, ingranaggi)
- Schede personaggio e modello di scheda attività robot
- Matita

Suggerimenti

Camminare, barcollare

- Parliamo con i bambini di come si muovono le persone
- Eseguite alcuni movimenti insieme ai bambini, in modo che possano osservarne le fasi
- Mostrate ai bambini dei manichini anatomici in movimento
- Costruite delle figure con parti del corpo mobili utilizzando i cubi ArTeC

Passaggio
Passaggio
Urlo



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:

Focus:

- Fisica, Robotica, ingegneria (D7)

Obiettivi della lezione:

- risoluzione dei problemi
- processo decisionale
- immagine corporea

Come compilare la scheda robot?

- Scegli l'attività del robot e la complessità del programma in base alle capacità del bambino, alla scheda delle attività, agli aspetti dello sviluppo e al livello di programmazione.
- Se necessario (ad esempio per chiarimenti o differenziazioni), è possibile compilare ulteriori schede robot.
- Progettare il robot con diversi metodi di costruzione/programmazione!
- Compilare le schede robot nella lingua di destinazione!
- Non è necessario compilare tutte le colonne della tabella, ma solo quelle rilevanti per il funzionamento specifico del robot.
- Descrivi il funzionamento del robot nella lingua di destinazione, utilizzando frasi grammaticalmente corrette, sulla base di ogni riga della tabella.

Argomenti correlati nell'angolo tecnico

- Programmazione del motore CC (2.a, 2.b)
- Programmazione del servomotore
 - Movimento della bocca ad un angolo specificato (3.a, 3.b)
 - Ripetizione di un determinato numero di movimenti della bocca (3.b)
- Utilizzo dei sensori tattili (4.a)
 - Telecomando composto da 4 sensori tattili (4.d)
- Illuminazione a LED (5.a)
- Utilizzo di un cicalino (6.a,b)
- Test e programmazione del fotoriflettore IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Utilizzo del fotoriflettore IR per rilevare oggetti (7.d, 7.e)

Il ciclope si muove su una struttura a ingranaggi e cremagliere

PROG1

Il ciclope si muove in direzioni variabili su un robot controllato da 4 sensori tattili

PROG2

Robot che si muove in modo casuale e gratta con il braccio

PROG3

Ciclope dotato di 4 servomotori che si avvia quando viene applaudito

PROG4

ODYSSEY

NESSUNO E I FRATELLI CICLOPI (T2)

S23
T2
D7
L3-4
P5

Idee per robot con diversi livelli di programmazione

Il ciclope si muove su una struttura a ingranaggi e cremagliere

PROG1

Il ciclope si muove in direzioni variabili su un robot controllato da 4 sensori tattili

PROG2

Robot che si muove in modo casuale e si gratta con il braccio

PROG3

Un ciclope che, grazie a 4 servomotori, inizia a muoversi al suono degli applausi

PROG4



Il percorso della nave

P1 Il ciclope blocca l'ingresso

- Costruiamo l'ingresso della caverna.
- Sul tetto costruiamo una struttura a ingranaggi e cremagliere secondo il modello.
- In questo modo il ciclope si troverà davanti all'ingresso.
- Costruiamo delle piccole figure umane.

P2 Il ciclope spaventoso

- La figura del ciclope è montata su un carrello dotato di un controller a 4 sensori tattili. Al posto dell'occhio, montiamo un segnalatore acustico a 1 LED rosso.
- Sulla spalla è montato un servomotore.
- Se lo si muove in qualsiasi direzione, il braccio si solleva.
- Quando si ferma, abbassa il braccio ed emette un suono con il segnalatore acustico.

P3 Il sorprendente Ciclope

- La figura del ciclope è montata su un carrello con ruote, con 1 sensore tattile e 1 LED rosso al posto degli occhi.
- Sulla spalla è montato un servomotore.
- Ad ogni tocco, il ciclope emette un suono con il segnalatore acustico e si muove in direzione casuale per 2 secondi, mietendo con le braccia.

P4 Ciclope che cammina

- Il ciclope è in grado di camminare grazie ai 4 servomotori integrati nelle sue gambe.
- La coordinazione dei 4 servomotori, il continuo bilanciamento del robot e la misurazione precisa dei valori consentono al robot di rimanere in piedi e non ribaltarsi.
- Il ciclope cammina quando sente un applauso, che viene rilevato da un sensore acustico.

