

DAS DSCHUNGELBUCH KAAS TANZ (T2)

S4
T2
D8
L1 P3

Im Fokus:

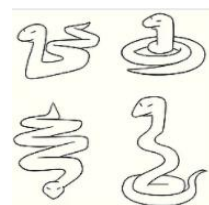
•Andere Gegenstände - Biologie (D8)



Aufgabe 1: Zeichne Schlangen! Stell dir vor, wie sie sich bewegen würden! Stelle sie dar!

Jede Lösung ist richtig!

Jede Art von Werkzeug und Material kann verwendet werden! Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar verwenden, eigene Ideen einbringen oder die Kinder einfach kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Zeichnen
- Knete
- Salzteig
- Ton
- Rubikwürfel
- Holz
- Papier
- Textilien, Garn

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen
- Feinmotorik
- Kreativität

Zusätzlich:

- Fachschwerpunkt - Biologie
- Begabtenförderung

<https://mindy.hu/hu/kreativ-otlet/4462/mozgathato-kukacozo-papir-kukac-kreativ-otlet-gyerekeknek-papirbol>

Aufgabe 2: Hören Sie die Musik! Entwirf deinen eigenen Schlangentanz! Wer kann den besten Schlangentanz machen?

Jede Lösung ist richtig!

Lassen Sie die Kinder das untenstehende Video anschauen und dann gemeinsam ihren eigenen Schlangentanz erfinden!

<https://www.youtube.com/watch?v=kMMm3I86KN4>

Ideenbasar – einige Ideen:

- Beobachten Sie die Bewegungen der Schlangen und versuchen Sie, sie nachzuahmen.
- Versuchen Sie, eine gemeinsame Choreographie zu entwickeln (I4)

Machen Sie ein Video von dem Tanz, während er entwickelt wird, und nach der Fertigstellung. Analysieren Sie, wie gut es Ihnen gelungen ist, die Bewegungen der Schlangen zu imitieren.

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen
- Feinmotorik
- Orientation im Raum
- Kreativität

Zusätzlich:

- Fachschwerpunkt - Biologie
- Begabtenförderung



Umgang mit dem Resultat:

Ordnen Sie die fertigen Fotos entweder in einem Online-Folder oder ausgedruckt an einer Pinnwand. Wenn die Kinder Notizen gemacht haben oder zusätzliche Ideen übrig geblieben sind, fügen Sie diese ebenfalls bei.

DAS DSCHUNGELBUCH KAAS TANZ (T2)

S4
T2
D8
L2 P3



Generationen von Affen hatten Angst vor Kaa. Er konnte so leise wie Moos an den Ästen entlang kriechen und konnte sich so sehr in einen toten Ast oder einen morschen Baumstumpf verwandeln, dass sogar die klügsten Affen getäuscht wurden, bis der Ast sie erwischte.

Keiner von ihnen kannte die Grenzen seiner Macht, keiner von ihnen konnte ihm ins Gesicht sehen, und keiner war jemals lebend aus seiner Umarmung herausgekommen.

Balu ging hinunter zur Zisterne, um zu trinken, und Bagheera begann, sein Fell in Ordnung zu bringen, als Kaa in die Mitte der Terrasse glitt und seine Kiefer mit einem klingenden Schnalzen zusammenbrachte.

"Der Mond geht unter", sagte er.

"Gibt es noch genug Licht zu sehen?"

Von den Wänden kam ein Stöhnen wie der Wind in den Baumwipfeln:

"Wir sehen Dich, oh Kaa!"

"Gut! Jetzt beginnt der Tanz. Sitzt still und seht zu." Er drehte sich zwei- oder dreimal in einem großen Kreis und schwenkte seinen Kopf von rechts nach links. Dann begann er, mit seinem Körper Schlaufen und Achterfiguren zu bilden. Es wurde dunkler und dunkler, bis schließlich die sich bewegenden Windungen verschwanden, aber die Affen konnten das Rascheln der Schuppen hören.

Balu und Bagheera standen wie versteinert da, knurrten in ihrer Kehle, ihre Nackenhaare sträubten sich, und Mogli sah zu und wunderte sich.

"Affen", sagte die Stimme von Kaa schließlich, "könnt ihr euch ohne meinen Befehl rühren? Sprecht!"

"Ohne deinen Befehl können wir weder Fuß noch Hand rühren, oh Kaa!"

"Gut! Kommt alle einen Schritt näher zu mir." Die Reihen der Affen schwankten hilflos vorwärts.

"Näher!", zischte Kaa, und sie setzten sich alle wieder in Bewegung.

Im Fokus:

- Andere Gegenstände - Biologie (D8)

Ziele der Stunde:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Gruppenarbeit organisieren

Charakter	Eigenschaften	Interaktionen
Kaa	Stumm, bewegt sich langsam, man kann ihm nicht in die Augen sehen, leise	Er kriecht auf den Baum, schnappt sich Affen und quetscht sie zu Tode, er dreht sich, macht Achter, Kreise, Schlaufen
Affen	Sie haben Angst vor Kaa	Sie sind hypnotisiert, können sich nicht bewegen, nicht sprechen

Vorschläge

- Identifizieren Sie die Figuren des Textes, wobei Sie besonders auf die wichtigsten Handlungspunkte, Charaktereigenschaften, Emotionen und Bewegungen achten.
- Diskutieren Sie gemeinsam die kausalen Zusammenhänge (der Prozess der Hypnose, Moglis Flucht).
- Sammeln Sie Informationen über Affen und Schlangen.
- Diskutieren Sie die Beziehung zwischen Kaa und den Affen und wie er diese erreicht hat.

So wird die Charakterkarte ausgefüllt:

Jeder Schüler füllt seine eigene Charakterkarte aus:

- schreibt den Namen der Figur
- ihre Eigenschaften, Bewegungen, Reaktionen, usw.
- Überlegt sich die Phasen, Werkzeuge und Materialien für den Bau des Roboters

Die Schüler können bei Bedarf mehrere Teile der Charakterkarte verwenden!


Mein Name: _____
Ich baue: _____


Mein Name: _____
Mein Roboter kann: _____


Mein Name: _____
Das soll auch vorhanden sein: _____


Mein Name: _____
Ich denke darüber nach: _____

Kaa

Affen

Balu
Bagheera
Mogli

Die wichtigsten Handlungen der Geschichte
Benötigte Mediendateien
Unterteilen Sie den Textabschnitt in Teile
Erstellen Sie eine Liste der benötigten Dinge

DAS DSCHUNGELBUCH KAAS TANZ (T2)

S4
T2
D8
L3-4
P4



Empfohlene Materialien

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set) und das ArTeC Robotikset (1 or 2 Studuino Quader, 2 DC-Motoren, 3 Servomotoren, 4 LEDs, 4 Berührungssensoren, 3 IR-Photoreflektoren)
- Charakterkarten und Roboter-Aufgabenkarten
- Schreibzeug

Wie wird die Roboterkarte ausgefüllt?

Wählen Sie die "Aktivität" des Roboters und seine Programmierkomplexität entsprechend der Aufgabenkarte "Charakter", dem Entwicklungsziel und der Programmierstufe, die den Fähigkeiten des Kindes entspricht. Bei Bedarf können weitere Roboterkarten ausgefüllt werden (zur Klärung oder zur Differenzierung).

Im Fokus:

- Andere Gegenstände - Biologie (D8)

Ziele der Stunde:

- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Planen

Vorschläge

kreiseln, tanzen

- Diskutieren Sie mit den Kindern, wie sich Schlangen winden und was es bedeutet, Bewegungen gleichzeitig auszuführen.
- Diskutieren Sie, wie Emotionen in Bewegungen ausgedrückt werden (z. B. ängstlicher Affe, hypnotisierter Affe)
- Bauen Sie aus ArTeC-Blöcken Figuren mit beweglichen Körperteilen

Hypnotisierter Affe Tanzende Schlange

Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

Motor	Servomotor	DC-Motor	Servomotor	LED	IR-Photoreflektor	Berührungssensor
1	1	1	1	1	1	1

Wähle die Teile aus, die du brauchst! Kontrolliere, was du verwendest! Bist du fertig? Gehe zu den Sensoren! Unterstreichung! Freibild! du in der Tabelle!

So baue und programmiere ich meinen Roboter:

Motor	Servomotor	DC-Motor	Servomotor	LED	IR-Photoreflektor	Berührungssensor
1	1	1	1	1	1	1

So funktioniert mein Roboter: _____

Schreibe vollständige Sätze anhand der Tabelle oben!

Verwandte Themen in der Technikecke

- Programmieren des DC-Motors (2.a, 2.b, 2.f)
- Programmieren des Servomotors
 - Bewegung der Arme/Beine/Schwanz in einem bestimmten Winkel (3.a)
 - Wiederholte Bewegungen der Arme/Beine/Schwanz um eine bestimmte Anzahl (3.b)
 - Verwendung des Berührungssensors (4.a, 4.b)
 - Fernbedienung mit 4 Berührungssensoren (4.d)
- Testen und programmieren des IR-Photoreflektors (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwendung eines IR-Photoreflektors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)
- LED verwenden (5.a)
 - Blinkende Augen (5.b)

Programmierte und unprogrammierte "tanzende" Schlange Kaa. Die Affengruppe ist noch nicht programmiert.

PROG1

Kaa ist auf einer Roboterbasis montiert und bewegt sich. Kaa baumelt an einem Baum. Die Affengruppe ist noch nicht programmiert.

PROG2

Die Szene kann per Fernbedienung gesteuert werden. Kaa nähert sich dem Roboter-Affenteam. Die Hypnose wird durch die Bewegungen der Affen und das Blinken der LED dargestellt.

PROG3

Die Affen und Kaa nehmen die anderen Roboter über einen Infrarotsensor wahr und dementsprechend koordinieren sie ihre Aktionen.

PROG4

DAS DSCHUNGELBUCH KAAS TANZ (T2)

S4
T2
D8
L3-4
P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Programmierte und unprogrammierte "tanzende" Schlange Kaa. Die Affengruppe ist noch nicht programmiert.

PROG1

Kaa ist auf einer Roboterbasis montiert und bewegt sich. Kaa baumelt an einem Baum. Die Affentruppe ist noch nicht programmiert.

PROG2

Die Szene kann per Fernbedienung gesteuert werden. Kaa nähert sich dem Roboter-Affenteam. Die Hypnose wird durch die Bewegungen der Affen und das Blinken der LED dargestellt.

PROG3

Die Affen und Kaa nehmen die anderen Roboter über einen Infrarotsensor wahr und dementsprechend koordinieren sie ihre Aktionen.

PROG4



Tanzender Kaa, hypnotisierte Affen

P1 Affentruppe und tanzender Kaa

a.) Die Affentruppe ist eine Gruppe von auf Achsen montierten Figuren, die für das Puppentheater geeignet sind.

- Kaa ist auf 1 Gleichstrommotor montiert und seine Körperteile werden durch Achsen gedreht.
- Der Gleichstrommotor wird direkt in den angebrachten Batteriehalter eingesteckt, so dass Kaa ohne Programmierung ein- und ausgeschaltet werden kann.

b.) Die Affen sind genauso aufgebaut wie in a.)

- Kaa ist eine bewegliche Figur mit 2 roten LEDs, die auf einer Roboterbasis montiert ist.
- Das Programm von Kaa startet automatisch, seine Vorwärtsbewegung erinnert an die für Schlangen charakteristische Schlangenbewegung mit schnellen Richtungswechseln
- Die LEDs leuchten die ganze Zeit.

P2 Kaa auf dem Boden und auf dem Baum

Die Affenschar auf dem ganzen Weg, wie in P1.

a.) Das Programm von Kaa wird durch Drücken von 1 Berührungssensor ausgelöst.

- Bewegung wie in P1/b), aber die LEDs blinken.
- b.) Kaa hängt an einem großen Baum und hat einen Servomotor in einem seiner Körperteile eingebaut, der mit dem Baum verbunden ist.
- 1 Berührungssensor startet das Programm von Kaa und er schwingt auf dem Ast des Baumes
- Die LEDs an den Augen blinken, während sich der Roboter bewegt, und stellen so die Hypnose dar.



P3 Tanzende Schlange, hypnotisierte Affen

Affen-Truppe:

- Der Affentruppe ist mit je 1 Servomotor, 1 IR-Fotoreflektor und 1 grünen LED ausgestattet.
- Die beiden Affen, die von Servomotoren bewegt werden können, drehen sich, wenn der IR-Photoreflektor Kaa erkennt, und die grüne LED blinkt, um die Hypnose anzuzeigen.

Kaa:

- Kaa ist auf einer Roboterbasis mit 2 Gleichstrommotoren montiert,
- 2 rote LEDs auf dem Kopf mit 2 Augen
- Gesteuert durch eine Konsole mit 4 Berührungssensoren, bewegt er sich in 4 Richtungen
- Auf diese Weise kann der Roboter vor das Affenteam gelenkt werden, was die Affen veranlasst, sich zu bewegen.
- Für jede Richtung ist ein anderes Aufleuchten/Blinken/Ausschalten der LED programmiert.

P4 Tanzende Schlange, hypnotisierte Affen

Affen-Truppe:

- Die Affengruppe ist mit 2 IR-Fotoreflexoren, 1 grünen LED und 1 Servomotor für jeden der 3 Affen ausgestattet.
- Die drei Affen, die durch Servomotoren bewegt werden können, drehen sich gleichzeitig in die Richtung, in der sie dem IR-Sensor gegenüberstehen.

Kaa:

- Kaa ist immer noch auf 2 Roboterbasen mit Gleichstrommotoren aufgebaut, mit 2 roten LEDs für seine Augen.
- Sein Programm startet automatisch, die 2 roten LEDs leuchten auf, während er sich vorwärts bewegt. An der Vorderseite, nach unten zeigend, befindet sich 1 IR-Fotoreflektor, der den schwarzen Streifen erkennt, der Roboter bleibt stehen, die LEDs gehen aus.
- Er dreht sich zufällig nach links oder rechts, bis einer der IR-Fotoreflexoren auf das Affenteam gerichtet ist.
- Wenn Kaa anhält, drehen sich die Affen in die Richtung des Sensors und die grüne LED beginnt zu blinken.

