

DIE COMIC-MAUS

EINE GLÜCKLICHE BEGEGNUNG (T3)

S10
T3
D6
L1 P3



Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 1: Wie kann man mit jemandem kommunizieren, der einen nicht versteht?

Die Schüler sprechen über Kommunikation und Sprachen.

Wurdest du schon einmal ausgelacht? Wurdest du schon einmal gemobbt?

Die SchülerInnen sprechen über ihre Erfahrung, gemobbt oder ausgelacht worden zu sein, über die Umstände, Reaktionen, Lösungen und Gefühle. Sie dramatisieren die gegebene Situation und spielen sie nach.

Sie können die Karten „Spielt vor!“ aus dem Ideenbasar verwenden.



Ideenbasar – einige Ideen:

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie auf den Ideenblättern!

Schneiden Sie die Situationskarten aus!

Wählen Sie den Schwerpunkt, mit dem sich die Kinder beschäftigen sollen! Geben Sie ihnen die entsprechende Situationskarte!

Helfen Sie ihnen, die Situation zu gestalten, falls nötig!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
 - Strategien für Inklusion
 - Kommunikationsstrategien
 - Einfühlungsvermögen
- Textverständnis

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen

Umgang mit dem Resultat:

Machen Sie eine Video-/Audioaufnahme von der dramatisierten Situation.

Aufgabe 2: Wie würdest du dich in einem Land verständigen, dessen Sprache du nicht kennst?

Die SchülerInnen sammeln, was sie in einem fremden Land brauchen würden.

Sie entwerfen ihre eigene Zeichensprache für diese Bedürfnisse.

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:

- Brainstorming über die Bedürfnisse in einer neuen Umgebung
- Liste über Symbolsprachen
- Herstellung der Requisiten

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Alle Fähigkeiten
- Lebenskompetenzen
- Algorithmisches Denken
- Aufmerksamkeit
- Kreativität

Zusätzlich:

- Fachschwerpunkt – Kunst, DG (EDV)
- Begabtenförderung

DIE COMIC-MAUS EINE GLÜCKLICHE BEGEGNUNG (T3)

S10
T3
D6
L1 P4



Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 3: Baue ein Labyrinth:

Baue ein Labyrinth, spiele ein Orientierungsspiel im Labyrinth!

Jede Lösung ist richtig!

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



Ideenbasar – einige Ideen:

- Sie können Pappkartons und Holzbretter verwenden. Nagel, Spachtel, Garn, Gummi, Kleber, etc. (I2)
- Sie können ein Labyrinth im Klassenzimmer bauen, z. B. mit Möbeln, Kisten, oder im Garten mit Ästen, Sand, Steinen

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern! Machen Sie Fotos von Gebäuden, während sie gebaut werden und wenn sie fertig sind.

Förderbereiche:

Im Fokus:

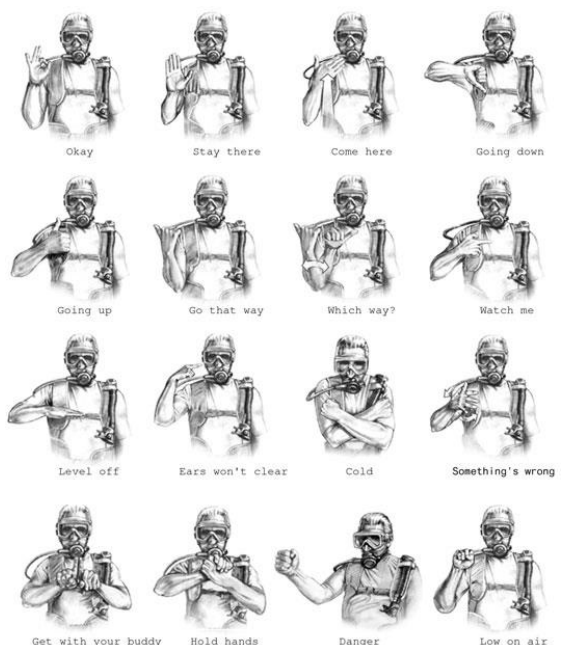
- Orientation im Raum
- Feinmotorik
- Kreativität
- Soziale Kompetenzen

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fachschwerpunkt – Kunst, BE
- Begabtenförderung

Umgang mit dem Resultat:

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



DIE COMIC-MAUS

EINE GLÜCKLICHE BEGEGNUNG (T3)

S10
T3
D6
L2 P3



Eine Zeit lang kaute die Maus weiter. Als sie schließlich merkte, dass sie allein war, war es bereits zu dunkel, um nach dem Weg zu suchen, und sie beschloss, die Nacht in der Mühle zu verbringen. Er wollte gerade einschlafen, als in der Dunkelheit zwei gelbe Ampeln aufleuchteten und das unheimliche Rascheln von vier Jägerpfoten zu hören war. Eine Katze!

"Squash!", sagte die kleine Maus mit einem Schaudern. "Gragragnau!", antwortete die Katze. Meine Güte, es war eine Katze aus einem Comic! Der echte Katzenstamm hatte sie ausgegrenzt, weil sie nicht richtig miauen konnte. Die beiden Ausgestoßenen umarmten sich, schworen sich ewige Freundschaft und verbrachten die ganze Nacht damit, sich in der seltsamen Sprache der Comic zu unterhalten. Sie verstanden sich prächtig.

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Ziele der Stunde:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Gruppenarbeit organisieren

Vorschläge

- Besprechen Sie, wie Bewegungen zustande kommen. Machen Sie gemeinsam einige Bewegungen und die Kinder sollen die Phasen ihrer eigenen Bewegungen wahrnehmen.
- Lassen Sie die Kinder verschiedene Möglichkeiten ausprobieren, sich gegenseitig zu umarmen.
- Diskutieren Sie, warum die Maus und die Katze einander verstehen konnten. Was sind die Grundlagen der Kommunikation?
- Diskutieren Sie, was eine gute Grundlage für eine Freundschaft sein kann.
- Diskutieren Sie, wie man sich im Dunkeln zurechtfinden kann.
- Bauen Sie eine einfache Mausfigur mit beweglichen Beinen, Armen oder Mund aus ArTeC-Blöcken

So wird die Charakterkarte ausgefüllt:

Jeder Schüler füllt seine eigene Charakterkarte aus:

- schreibt den Namen der Figur
- ihre Eigenschaften, Bewegungen, Reaktionen, usw.
- sammelt die Elemente der Umgebung, andere Utensilien und die zu bauende Gegenstände
- Überlegt sich die Phasen, Werkzeuge und Materialien für den Bau des Roboters

Die Schüler können bei Bedarf mehrere Teile der Charakterkarte verwenden!

Maus
Katze

Einschlafen
Interagieren

Mühle
Mehlsäcke
Orten außerhalb
des Hauses

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

Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

Charakter	Eigenschaften	Interaktionen
Maus	isst, kommuniziert	Sie sprechen zueinander
Katze	geht, kommuniziert	


 Name: _____
 Ich baue: _____


 Name: _____
 Mein Roboter kann: _____


 Name: _____
 Das soll auch vorhanden sein: _____


 Name: _____
 Ich denke darüber nach: _____

DIE COMIC-MAUS

EINE GLÜCKLICHE BEGEGNUNG (T3)

S10
T3
D6
L3-4 P4



Empfohlene Materialien

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set) und das ArTeC Robotikset (2 Studuino Quader, 4 Berührungssensoren, 2 LEDs, 2 Summer, 3 IR Photoreflexoren, 3 Servomotoren, 4 DC-Motoren)
- Gedankenkarte oder Tabellenentwurf, Handlung der Geschichte
- 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:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Ziele der Stunde:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Bewegungen darstellen

Empfehlungen

Gehen

- Besprechen Sie, wie Bewegungen gemacht werden
- Machen Sie gemeinsam einige Bewegungen, um eine Maus zu imitieren
- Zeigen Sie den Kindern bewegliche anatomische Modelle
- Bauen Sie eine einfache Figur mit beweglichen Beinen, Armen oder Mund aus ArTeC-Blöcken

Essen

- Ahmen Sie die Bewegungen des Mundes so nach, dass sie echt wirken.

Körper Mund

Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

Touchsensor	DC-Motor	LED	Summer	IR-Photoreflektor	Servomotor
-------------	----------	-----	--------	-------------------	------------

Wähle die Teile aus, die du brauchst! Kontrolliere, was du verwendest! Bitte Aktivieren! GröÙe: Sensoren! Unterstützung! Führe die in der Technikwelt!

So lassen und programmieren ich meinen Roboter:

Was macht er?	Was passiert?	Was? (Befehl)	Wann? (Bedingung)	Wann? (Zeitpunkt)	Wann? (Ort)

So f... **Wann? (Bedingung)** **Was? (Befehl)** **Wann? (Zeitpunkt)** **Wann? (Ort)**

Schreibe die richtige Sätze anhand der Tabelle!

Verwandte Themen in der Technikecke

- Programmieren des DC-Motors (2.a, 2.b)
- Programmieren des Servomotors
 - Bewegen der Elemente unter einem bestimmten Winkel, die auf dem Servomotor montiert sind
 - Programmieren der wellenförmigen Bewegung
- Testen und programmieren des Berührungssensors
 - Starten und stoppen der DC-Motoren durch Drücken der Tasten (gleich oder unterschiedlich) oder Berührungssensoren (4.b, 4.c)
- LED verwenden (5.a)
 - Blinken (5.b)
- Summer verwenden (6.a)
- IR Photoreflexor verwenden
 - IR Photoreflexor testen (7.a)
 - Hindernisse erkennen (7.b)
 - Ausweichen vor Hindernissen (7.c,d)
 - Vorwärtsfahren, bis die schwarze Linie gefunden wird (7.e)

Die Comic-Maus ist eine motorbetriebene Figur. Die Comic-Katze kann auf Achsen bewegt werden.

PROG1

Die Comic-Maus und die Comic-Katze können auch mit Berührungssensoren gesteuert werden. Beide Roboter haben einen Summer.

PROG2

Die Comic-Maus nähert sich der Comic-Katze, und sie schalten gegenseitig ihre Programme ein.

PROG3

Die Comic-Maus geht so weit wie die Comic-Katze. Die Katze schaltet die Taste der Maus ein, um die Umarmung darzustellen

PROG4

DIE COMIC-MAUS EINE GLÜCKLICHE BEGEGNUNG (T3)

S10
T3
D6
L3-4 P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Die Comic-Maus ist eine motorbetriebene Figur. Die Comic-Katze kann auf Achsen bewegt werden.

PROG1

Die Comic-Maus und die Comic-Katze können auch mit Berührungssensoren gesteuert werden. Beide Roboter haben einen Summer.

PROG2

Die Comic-Maus nähert sich der Comic-Katze, und sie schalten gegenseitig ihre Programme ein.

PROG3

Die Comic-Maus geht so weit wie die Comic-Katze. Die Katze schaltet die Taste der Maus ein, um die Umarmung darzustellen.

PROG4



Das Zusammenkommen

P1 Puppentheater

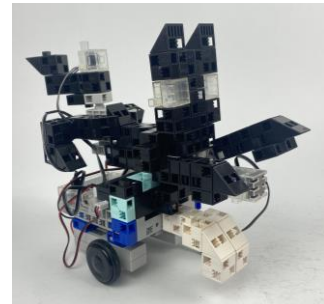
- Die direkt angetriebene, von einem Gleichstrommotor angetriebene Comic-Maus rollt zur Comic-Katze.
- Baue eine Comic-Maus, die auf einem Roboterwagen montiert ist.
 - Die programmierte Comic-Maus startet beim Einschalten automatisch und bewegt sich 5 Sekunden lang vorwärts, bis sie die Comic-Katze erreicht.

P2 Durch Berührungssensoren gesteuerte Figuren

- Baue die Comic-Maus wie in P1 b), 2 Berührungssensoren, 1 Summer werden verwendet
- Die Comic-Maus startet, wenn ein Berührungssensor gedrückt wird, und stoppt, wenn der andere Berührungssensor gedrückt wird. Der Summer gibt einen hohen Ton aus.
- Baue eine Comic-Katze, die auf einen Roboterwagen montiert ist. 1 Druckknopf, 1 Servomotor, 2 LEDs und 1 Summer werden verwendet.
- Die Comic-Katze startet, wenn man auf den Druckknopf drückt, und bewegt sich eine bestimmte Zeit lang vorwärts.
- Dann hält sie an und der Servomotor in ihrem Hals bewegt den Kopf nach links und rechts, während die 2 LEDs in den Augen aufleuchten und der Summer kurz ertönt.

P3 IR Sensor-steuerter Roboter

- Baue die Comic-Maus wie in P1 b), 2 IR-Fotoreflektoren, 1 Druckknopf, 1 Servomotor und 1 Summer werden verwendet.
- Der IR-Fotoreflektor wird auf beiden Seiten der Maus angebracht, um sie zur Comic-Katze zu führen.
- Der Roboter hält an, wenn der Berührungssensor gedrückt wird, dann schalten sich der Servomotor im Schwanz und der Summer ein.
- Baue die Comic-Katze gemäß P2. 1 IR-Fotoreflektor, 1 Druckknopf, 1 Servomotor, 2 LEDs und 1 Summer werden angeschlossen.
- Die Comic-Katze erkennt die Comic-Maus mit einem IR-Sensor. In dem Fall schaltet sich der im Schwanz der Katze eingebaute Servomotor, die 2 LEDs in den Augen, die zu blinken beginnen, und der Summer ein.



P4 Comic-Katze, die mit den Pfoten fuchelt

- Die Comic-Maus hat den gleichen Aufbau und die gleiche Funktion wie die Maus in P3, aber ihr Berührungssensor wird von der Comic-Katze gedrückt.
- Baue die Comic-Katze auf einen Schlitten montiert. Das Vorderbein und der Schwanz sind an einem Servomotor befestigt, 1 IR-Fotoreflektor, 2 LEDs und 1 Summer sind angebracht.
- Wenn der IR-Fotoreflektor der Comic-Katze die Comic-Maus erkennt, schaltet sie den in ihrem Vorderbein eingebauten Servomotor ein und somit wird die Taste der Maus gedrückt.
- Gleichzeitig werden der Servomotor in ihrem Schwanz, die 2 LEDs in ihren Augen und der Summer aktiviert.

