

DIE GESCHICHTE VOM SCHWEIN

DIE REISENDE UND DIE LERCHE (T2)

S8
T2
D8
L1 P3

Im Fokus:

- Andere Gegenstände - Naturwissenschaften (D8)



Aufgabe 1: Basteln Sie ein Sparschwein, eine Reisetasche oder ein Vogelfutterhaus aus recycelten Materialien. Schauen Sie sich das Video an und basteln Sie gemeinsam! Backen Sie gemeinsam einen Glücksschweinchenkuchen!

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 das Problem einfach mit ihrer Kreativität lösen lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Kinder sammeln gebrauchte T-Shirts, Flaschen und andere wiederverwertbare Materialien
- Schauen Sie sich gemeinsam die unten stehenden Videos an und basteln Sie dann gemeinsam oder lassen Sie die Kinder anhand der Videos und unter Beachtung der in den Videos gezeigten Schritte selbst basteln.
- Verwenden Sie die Ideenblätter (I1, I3)
- Die Videos:

Sparschwein: <https://youtu.be/AkK4eY5QSc4>

Reisetasche: <https://youtu.be/Y7dzB4-82zw>

Vogelfutterhaus: <https://youtu.be/S5KGs4a18rM>

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Graphomotorik
- Kreativität
- Orientation im Raum

Zusätzlich:

- Naturschutz
- Förderung der Aufmerksamkeit
- Lebenskompetenzen

Aufgabe 2:

Hilf der Lerche, aus dem Labyrinth zu entkommen, ohne vom Basilisken, dem Otter oder der Schlange erwischt zu werden! Navigiere durch das Labyrinth.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Verwenden Sie das Arbeitsblatt (I6)
- Bereiten Sie mehrere Kopien des Übungsblattes und verschiedenfarbige Stifte vor, damit die Kinder mehrere Versuche haben dürfen.
- Wenn die Kinder den Ausweg gefunden haben, können sie ihren Mitschüler/innen helfen und sie durch das Labyrinth führen.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie auf den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen

- Aufmerksamkeit
- Kreativität
- Orientation im Raum

Umgang mit dem Resultat:

Machen Sie eine Ausstellung der fertigen Sparschweine. Beschriften Sie die Kreationen mit dem Namen der Gruppe. Stellen Sie auch Vogelfutter her und legen Sie es in das Futterhaus. Führen Sie die fertigen Taschen vor!

Eine tolle Teambuilding-Aktivität ist es, gemeinsam ein Glücksschwein zu backen und die Eltern in das Projekt einzubeziehen!

DIE GESCHICHTE VOM SCHWEIN DIE REISENDE UND DIE LERCHE (T2)

S8
T2
D8
L1 P4



In focus:

- Andere Gegenstände -
Naturwissenschaften (D8)

Aufgabe 3:

Spielt ein passendes Kartenspiel! Sprich über die Bewohner des Waldes und die Spuren, die sie hinterlassen haben.

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 das Problem einfach kreativ lösen lassen.

Ideenbasar – einige Ideen :

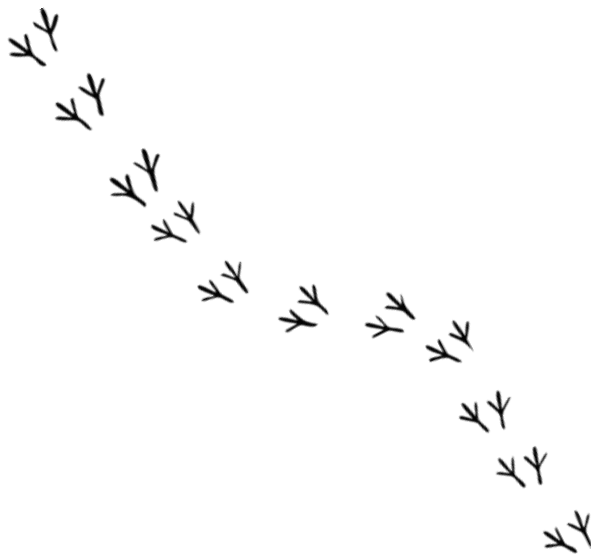
- Fußabdrücke - passende Karten (I4)
- Zuordnungskarte Vögel (I5)
- Lassen Sie die Kinder ihr eigenes Spiel mit passenden Karten machen, indem sie die Fußabdrücke von anderen Tieren zeichnen! Probieren Sie diese mit den anderen Gruppen aus!

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen
- Aufmerksamkeit
- Kreativität
- Orientation im Raum



Umgang mit dem Resultat:

Die gemeinsam erstellten Karten können auch zwischen den Gruppen getestet werden.

Beschriften Sie die Karten mit dem Gruppennamen!

DIE GESCHICHTE VOM SCHWEIN

DIE REISENDE UND DIE LERCHE (T2)

S8
T2
D8
L2 P3



Im Fokus:

- Andere Gegenstände -
Naturwissenschaften (D8)

Ziele der Stunde:

- Leseverstehen
- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Gruppenarbeit organisieren

Und in diesem Augenblick sah man eine lahme Lerche, die so gut es ging hinkte. Und trällernd, trällernd, trällernd blieb sie vor dem Heiligen Sonntag stehen. Da fragte sie auch ihn: "Lerche, weißt du zufällig, wo das Weihrauchkloster ist?" "Natürlich weiß ich es, Herrin. Mein Herzenswunsch hat mich dorthin geführt, und dort habe ich mir das Bein gebrochen." "Wenn du es weißt, dann geh sofort dorthin und nimm diese Frau mit, denn du kennst den Weg, und gib ihr den besten Rat, den du geben kannst."

Manchmal ging die Lerche zu Fuß, manchmal flog die Prinzessin durch die Luft, manchmal ging sie zu Fuß, manchmal flog er. Und als die arme Prinzessin keinen der beiden Wege mehr gehen konnte, nahm die Lerche sie sogleich auf den Rücken und flog mit ihr. So flogen sie noch ein ganzes Jahr lang unter großen Schwierigkeiten und Mühen über unzählige Länder und Meere, über furchterregende Wälder und Wüsten, in denen Drachen umherschlichen, giftige Aspen, Basiliken mit dem bösen Auge, Otter mit je vierundzwanzig Köpfen und Tausende anderer schrecklicher Ungeheuer, die mit offenen Mäulern dalagen, bereit, sie zu verschlingen; es wäre ganz unmöglich für eine menschliche Zunge, die Gier, die List und die Bosheit dieser Tiere zu beschreiben. Schließlich gelangten sie nach so viel Mühe und Gefahr an den Eingang einer Höhle. Hier bestieg die Prinzessin noch einmal die Flügel der Lerche, die kaum noch flattern konnte, und stieg in eine andere Welt hinab, die schöner war als das Paradies.

Empfehlungen

- Besprechen Sie, wovon sich die Lerche ernährt.
- Welche Farbe hat ihr Gefieder?
- Besprechen Sie, was man tun könnte, um den Vögeln im Winter zu helfen.
- Sammeln Sie Geschichten mit ähnlichen Reisen.
- Sammeln Sie gruselige Kreaturen aus anderen Märchen.

Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

Charakter	Eigenschaften	Interaktionen
Lerche	singt	Flattert mit den Flügeln
Prinzessin	müde	gehen, auf der Lerche fliegen
Drachen, Schlangen, Basilisk, Otter, etc.	Unheimlich, gefräßig, böse, vorsichtig	Starren, den Mund aufmachen

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!

Lerche

Einer Linie folgen
Die Flügel bewegen

Baum
Hügel, Wald
Bach
Pfad

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


 Mein Name: _____
 Ich baue: _____


 Mein Name: _____
 Mein Roboter kann: _____


 Mein Name: _____
 Das soll auch vorhanden sein: _____


 Mein Name: _____
 Ich denke darüber nach: _____

DIE GESCHICHTE VOM SCHWEIN

DIE REISENDE UND DIE LERCHE (T2)

S8
T2
D8
L3-4
P4



Empfohlene Materialien

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set) und das ArTeC Robotikset (1 Studuino Quader, 2 Berührungssensoren, 1 Summer, 1 Servomotor, 3 DC-Motoren, 2 IR Photorefloktoren, 1 Berührungssensor)
- Gedankenkarte oder Tabellenentwurf, Handlung der Geschichte
- Charakterkarten und Roboter-Aufgabenkarten
- Schreibzeug

Im Fokus:

- Andere Gegenstände - Naturwissenschaften (D8)

Ziele der Stunde:

- Leseverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Bewegung darstellen

Wie wird die Roboterkarte ausgefüllt?

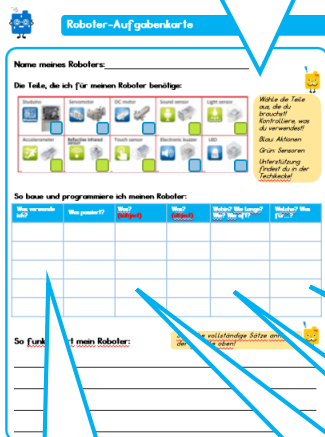
Wählen Sie die "Aktivität" des Roboters und seine Programmierkomplexität entsprechend der Aufgabenkarte "Charakter", dem Entwicklungsziel und der Programmierstufe, die den Fähigkeiten des Kindes entspricht. Bei Bedarf können weitere Roboterkarten ausgefüllt werden (zur Klärung oder zur Differenzierung).

Empfehlung

Fliegen - Lerche

- Besprechen Sie mit den Kindern, wie sich die Lerche bewegt
- Einfache bewegliche Figuren aus Bauklötzen und Verbindungselementen bauen
- Besprechen, welche Farbblöcke benötigt werden
- Testen der Sensormesswerte und des Motorbetriebs

Füße - laufen, Geschwindigkeit der Bewegung; Flügel - Flug - Lerche



Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

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

Wähle die Teile aus, die du in deiner Konstruktion verwenden möchtest! Bau deinen Roboter! Größtensensoren: Unterstützung! Erstelle die Karte der Geschichte!

Sie bauen und programmieren ich meinen Roboter:

Programm	Was passiert?	Wann?	Wohin?	Wann?	Wohin?
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

So fahre ich mein Roboter: _____

Verwandte Themen in der Technikecke

- Programmieren des DC-Motors (2.a, 2.b)
- Programmieren des Berührungssensors (oder Knöpfe)
 - Starten und Stoppen von DC-Motoren durch Drücken der gleichen oder verschiedener Tasten oder Berührungssensoren (4.b, 4.c)
- Programmieren einer Fernbedienung (4.d)
- Programmieren des Servomotors
 - Auf einem Servomotor montierte Elemente um einen bestimmten Winkel drehen (3.a)
- LED verwenden (5.a)
 - Blinken (5.b)
- Summer verwenden (6.a)
- IR Photorefloktor verwenden (7.a)
 - Gegenstände detektieren (7.b)
 - Einer Linie folgen (7.f)

Sowohl die lahme Lerche als auch die Märchengestalten sind spannende, unprogrammierte Figuren.

PROG1

Die lahme Lerche ist ein Roboter, der von 4 Berührungssensoren unter den anderen Figuren ferngesteuert wird.

PROG2

Die Lerche ist ein Linienverfolgungsroboter.

PROG3

Wenn der Linienroboter auf ein Lebewesen trifft, hält er an und gibt einen Ton aus. Wenn das Hindernis beseitigt ist, fährt der Roboter weiter.

PROG4

DIE GESCHICHTE VOM SCHWEIN DIE REISENDE UND DIE LERCHE (T2)

S8
T2
D8
L3-4
P5

Roboterideen auf unterschiedlichen Programmierungsniveaus

Sowohl die lahme Lerche als auch die Märchengestalten sind spannende, unprogrammierte Figuren.

PROG1

Die lahme Lerche ist ein Roboter, der von 4 Berührungssensoren unter den anderen Figuren ferngesteuert wird.

PROG2

Die Lerche ist ein Linienverfolgungsroboter.

PROG3

Wenn der Linienroboter auf ein Lebewesen trifft, hält er an und gibt einen Ton aus. Wenn das Hindernis beseitigt ist, fährt der Roboter weiter.

PROG4



Die Reisende

P1 Puppentheater mit einem Roboter ohne Programmierung

- Die lahme Lerche bewegt sich mit einem Gleichstrommotor, der direkt von der Batterie gesteuert wird, mit der armen Reisenden auf dem Rücken.
- Auch der 24-köpfige Otter bewegt sich etwas in der Szene.
- Die anderen Kreaturen können bewegt werden, wenn man sie mit einer Achse baut.

P2 4-Tasten Roboter-Fernbedienung

- Die lahme Lerche ist ein Roboter, der auf einer Basis von 2 Gleichstrommotoren aufgebaut ist und von 4 Berührungssensoren gesteuert wird.
- Der 24-köpfige Otter bewegt sich direkt durch Ein- und Ausschalten der Batterie.
- Die anderen Kreaturen werden nach P1 gebaut.

P3 Linienverfolgungsroboter

- Die lahme Lerche folgt der Linie mit Hilfe eines IR-Fotoreflektors.
- Ihre Flügel können mit 2 Servomotoren auf und ab bewegt werden.
- Sie bewegt ihre Flügel während der Bewegung auf und ab.
- Durch Drücken des Berührungssensors wird der Roboter angehalten.
- Alle anderen Zeichen sind wie in P1 und P2.

P4 Linienverfolgungsroboter, der vor Hindernissen anhält

- Strukturell identisch mit dem Lerchenroboter in P3, jedoch zusätzlich mit 1 Summer und 1 IR-Fotoreflektor.
- Während der Roboter der schwarzen Linie mit einem der IR-Fotoreflektoren folgt, bewegt er seine Flügel durchgehend mit Servomotoren.
- Wenn ein Lebewesen vor ihm auftaucht, stoppt der Roboter die Verwendung des nach vorne gerichteten IR-Fotoreflektors und der Summer wird aktiviert.
- Wenn das Hindernis vor der lahmen Lerche entfernt wird, bewegt sie sich weiter und flattert mit den Flügeln auch.

