

DER KLEINE PRINZ

ZEICHNE MIR EIN SCHAF (T1)



S22
T1
D8
L1 P3

Fokus auf:

- Andere Gegenstände – Naturwissenschaften (D8)

Aufgabe 1: Stellen Sie sich eine riesige Wüste vor und modellieren Sie sie!

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!
 Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar verwenden, eigene Ideen entwickeln oder die Kinder einfach kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Sie können Sand oder Grieß und Farbe verwenden, um ein Sandbild über eine Wüste zu gestalten.
- Sie können lufttrocknende Keramik oder Plastilin, Kieselsteine, Plastikpflanzen und -tiere sowie recycelte Materialien verwenden, um ein Modell oder ein Diorama zu bauen.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Kreativität
- Geografie

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fach – Kunsthandwerk
- Talentförderung
- Soziale Kompetenzen

Aufgabe 3: Was sind die Merkmale der Wüstenbiosphäre?

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!
 Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar verwenden, eigene Ideen entwickeln oder einfach die Kinder kreativ sein lassen.

Tagestemperatur	
Nachttemperatur	
Niederschlag	
Wind	
Vegetation	
Fauna	

Ideenbasar – einige Ideen:

- Füllen Sie die Tabelle auf dem Ideenblatt über die Wetterbedingungen, Vegetation und Fauna der Wüsten aus.
- Sehen Sie sich Videos über verschiedene Wüsten an und sammeln Sie deren gemeinsame und unterschiedliche Merkmale.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Machen Sie Fotos von Gebäuden während ihrer Bauphase und nach ihrer Fertigstellung.

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Thema – Natur
- Kritisches Denken
- Lebenskompetenzen
- Räumliche Orientierung

Außerdem:

- Kreativität
- Soziale Kompetenzen
- Talentförderung

So verwalten Sie die Ergebnisse:

Organisieren Sie die fertigen Fotos entweder in einem Online-Archiv oder gedruckt auf einer Pinnwand. Wenn die Kinder Notizen gemacht haben oder noch weitere Ideen übrig sind, fügen Sie diese ebenfalls hinzu.

DER KLEINE PRINZ

ZEICHNE MIR EIN SCHAF (T1)



S22
T1
D8
L1 P4

Fokus auf:

- Andere Gegenstände – Naturwissenschaften (D8)

Aufgabe 3: Bauen Sie Ihr eigenes Sonnensystem! Erstellen Sie ein Sonnensystem mit Pappmaché-Techniken!

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!
Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar verwenden, sich eigene Ideen ausdenken oder einfach die Kinder kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Besprechen Sie die Eigenschaften und die Reihenfolge der Planeten des Sonnensystems!
- Basteln Sie die Planeten aus Luftballons und Pappmaché!
- Bemalen Sie sie entsprechend ihren Eigenschaften!
- Hänge sie in der richtigen Reihenfolge an die Decke!

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Kreativität
- Geografie
- Mathematik

Außerdem:

- Lebenskompetenzen
- Fach – Kunst und Handwerk
- Talentförderung
- Soziale Kompetenzen

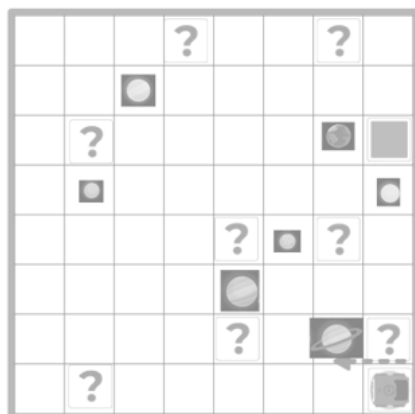
So verwalten Sie die Ergebnisse:

Organisieren Sie die fertigen Fotos entweder in einem Online-Archiv oder gedruckt auf einer Pinnwand. Wenn die Kinder Notizen gemacht haben oder zusätzliche Ideen übrig geblieben sind, fügen Sie diese ebenfalls bei.

Aufgabe 4: Erkundet mit euren Robotern das Sonnensystem!

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!
Sie können die Ideen und Materiallisten aus dem Ideenbasar nutzen, eigene Ideen entwickeln oder einfach die Kinder kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Es können verschiedene Arten von Bodenrobotern verwendet werden.
- Die bildschirmfreie Programmierung der Roboter kann auf Farbcodierung, Drucktasten für die Richtungen, Steuerung per Anwendung usw. basieren.
- Programmieren Sie den Roboter so, dass er durch die Felder fährt und die Planeten in der richtigen Reihenfolge markiert!

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Machen Sie Fotos von Gebäuden, während sie gebaut werden und wenn sie fertig sind.

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Räumliche Orientierung
- Kreativität
- Algorithmisches Denken

Außerdem:

- Soziale Kompetenzen
- Lebenskompetenzen
- Fach – IT
- Talentförderung

DER KLEINE PRINZ

ZEICHNE MIR EIN SCHAF (T1)



S22
T1
D8
L1 P3

Fokus auf:

- Andere Gegenstände – Naturwissenschaften (D8)

Aufgabe 5: Lass ein paar Bohnen keimen! Beobachte, wie Licht und Temperatur die Keimung der Bohnen beeinflussen!

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!
Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar nutzen, eigene Ideen entwickeln oder einfach die Kinder kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Bereiten Sie vier identische Keimbehälter mit einer dicken Schicht feuchter Watte in einer flachen Schüssel vor und legen Sie ein paar trockene Bohnen darauf!
- Stellen Sie die 4 Schalen an 4 verschiedene Orte mit unterschiedlicher Temperatur und Beleuchtung!
- Beobachten Sie, wie sich die Bohnen entwickeln! Machen Sie jeden Tag ein Foto von den wachsenden Pflanzen!
- Tragen Sie die Beobachtungen in eine Tabelle ein, machen Sie Fotos.
- Erstellen Sie aus den Fotos ein Zeitraffervideo! (z. B. <https://www.youtube.com/watch?v=I36VF7ZVy-o>)

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Lebenskompetenzen
- Kritisches Denken
- Natur

Außerdem:

- Soziale Kompetenzen
- Verantwortungsbewusstsein
- Talentförderung

Aufgabe 6: Wie zeigen sich Emotionen im Gesicht? Welchen Emotionen entsprechen diese Gesichtsausdrücke?

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!
Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar nutzen, eigene Ideen entwickeln oder einfach die Kinder kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Verwenden Sie Modelliermasse, um Gesichter mit verschiedenen Emotionen auf den Köpfen auf den Seiten des Ideenblatts zu formen!
- Stellen Sie Freude, Traurigkeit, Angst, Stolz und Scham dar.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Fotografieren Sie Gebäude während ihrer Bauphase und nach ihrer Fertigstellung.

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
- Feinmotorik
- Lebenskompetenzen
- Räumliche Orientierung
- Kreativität

Außerdem:

- Fach – Kunst und Handwerk
- Talentförderung

So verwalten Sie die Ergebnisse:

Organisieren Sie die fertigen Fotos entweder in einem Online-Archiv oder gedruckt auf einer Pinnwand. Wenn die Kinder Notizen gemacht haben oder zusätzliche Ideen übrig geblieben sind, fügen Sie diese ebenfalls bei.

DER KLEINE PRINZ

ZEICHNE MIR EIN SCHAF (T1)



S22
T1
D8
L2 P3

Im Fokus:

- Andere Gegenstände –
Naturwissenschaften (D8)

Ziele der Lektion:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungsfindung
- Organisation von
Gruppenarbeit

Antoine de Saint-Exupéry, ein Flieger, erzählt, wie er lange Zeit allein lebte, ohne jemanden, mit dem er seine Gedanken wirklich teilen konnte, bis eines Tages sein Flugzeug mitten in der Sahara, weit entfernt von jeglicher Zivilisation, mit kaum genug Wasser für acht Tage eine Panne hatte. Er schläft auf dem Sand ein und fühlt sich isolierter als ein Schiffbrüchiger auf See. Aber im Morgengrauen weckt ihn eine sanfte Stimme. Es ist keine Halluzination: Ein kleiner Junge mit ernstem Gesichtsausdruck steht vor ihm und bittet höflich: "Bitte ... zeichne mir ein Schaf."

Verblüfft versucht der Erzähler, sich einen Reim auf diese seltsame Erscheinung zu machen. Das Kind wirkt weder verloren noch verängstigt oder durstig. Es wiederholt einfach seine Bitte mit ruhiger Ernsthaftigkeit. Obwohl leicht irritiert, versucht der Mann, ein Schaf zu zeichnen, aber jede Skizze wird abgelehnt: Das eine ist krank, das andere ein Widder, das nächste zu alt. Da er sich beeilen muss, um zu seiner Lokomotive zurückzukehren, zeichnet der Erzähler eine Kiste und sagt, das Schaf sei darin. Zu seiner Überraschung ist der Junge begeistert. Er sieht, was der Erwachsene nicht sehen kann: ein perfektes Schaf, das in der Kiste schläft.

So trifft der Erzähler in dieser stillen Ecke der Wüste auf den kleinen Prinzen, ein Wesen aus einer anderen Welt, voller Geheimnisse, das die Welt mit Augen sieht, die Erwachsene längst vergessen haben.

Vorschläge

- Identifizieren Sie die Figuren im Text, wobei Sie besonders auf die wichtigsten Handlungspunkte, Charaktereigenschaften, Emotionen und Handlungen achten sollten.
- Diskutieren Sie, was Fantasie bedeutet.
- Sprechen Sie über die Ehrlichkeit von Freundschaften und Beziehungen, die auf Interessen basieren.

Charakter	Merkmale	Interaktionen
Der kleine Prinz	Sanfte Stimme Nicht verloren, müde oder durstig Ruhig, ernst Erfreut	Weckt den Flieger Bittet ihn, ein Schaf zu zeichnen Wiederholt die Bitte
Flieger	Fühlt sich isoliert Ist fassungslos	Sein Flugzeug ist in der Wüste liegen geblieben Trübsal, ein Schaf zu zeichnen stürzt

Verwendung der Charakterkarte:

Jeder Schüler füllt seine eigene Charakterkarte aus:

- schreibt den Namen des Charakters
- seine Eigenschaften, Bewegungen, Reaktionen usw.
- sammelt die Elemente der Umgebung, andere Accessoires, Dinge, die gebaut werden sollen
- denkt über die Phasen, Werkzeuge und Materialien für den Bau des Roboters

**Die Schüler können mehr Teile
jedes Teils der Charakterkarte verwenden
Karte verwenden!**

Der kleine Prinz, Schaf,
Kiste

Öffnen, schließen, geht
in die Kiste

Wüste, Baum, Flieger

Die wichtigsten
Handlungen der
Geschichte
Benötigte
Mediendateien
Teilen Sie den
Textabschnitt in Teile
auf

Erstellen Sie eine Liste
der benötigten Dinge

Aufgabenkarten für die Charaktere


 Dein Name: _____
 Ich baue: _____


 Dein Name: _____
 Mein Roboter kann: _____


 Dein Name: _____
 Das soll auch vorhanden sein: _____


 Dein Name: _____
 Ich denke darüber nach: _____

DER KLEINE PRINZ

ZEICHNE MIR EIN SCHAF (T1)



S22
T1
D8
L3-4 P4

Empfohlene Materialien

- ArTeC-Bausteine (mindestens das 112-teilige Set) und ArTeC-Roboterset (mindestens 1 Studuino-Motherboard, 1 Servomotor, 2 Berührungssensoren, 2 rote LEDs, 1 IR-Fotoreflektor)
- Charakterkarten und Vorlage für Roboter-Aufgabenkarten
- Bleistift

Vorschläge

Gehen, Taumeln

- Mit Kindern darüber sprechen, wie sich Menschen und Tiere bewegen
- Machen Sie gemeinsam einige Bewegungen, damit die Kinder die Phasen ihrer Bewegungen beobachten können
- Zeigen Sie den Kindern anatomische Puppen in Bewegung
- Bauen Sie Figuren mit beweglichen Körperteilen aus ArTeC-Blöcken

Im Fokus:

- Andere Gegenstände – Naturwissenschaften (D8)

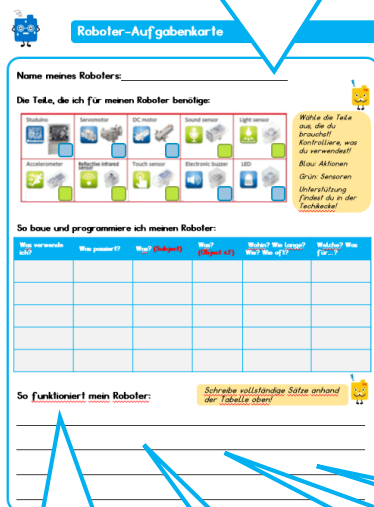
Lernziele:

- Problemlösung
- Entscheidungsfindung
- Körperbild

Wie füllt man die Roboterkarte aus?

- Wählen Sie die Aktivität des Roboters und die Komplexität des Programms entsprechend den Fähigkeiten des Kindes aus, basierend auf der Aktivitätskarte, dem Entwicklungsaspekt und dem Programmierlevel.
- Bei Bedarf (z. B. zur Verdeutlichung oder Differenzierung) können zusätzliche Roboter-Karten ausgefüllt werden.
- Entwerfen Sie den Roboter mit mehreren Möglichkeiten zum Bauen/Programmieren!
- Füllen Sie die Roboterkarten in der Zielsprache aus!
- Es müssen nicht alle Spalten der Tabelle ausgefüllt werden, sondern nur diejenigen, die für die spezifische Funktion des Roboters relevant sind.
- Beschreiben Sie anhand jeder Zeile der Tabelle die Funktionsweise des Roboters in der Zielsprache mit grammatikalisch korrekten Sätzen.

Öffnen
Schließen



Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

Wähle die Teile aus, die du brauchst! Kontrolliere, was du verwendest! Bist du sicher? Grün: Sensoren, Blau: Aktionen, Gelb: Unterfunktion, Rot: Fehler! Du bist der Techniker!

So baue und programmiere ich meinen Roboter:

Was verwendest du?	Was passiert?	Was? (Bsp. 1.2)	Was? (Bsp. 1.2)	Wohin? Wie lange? (z. B. 10s)	Wohin? Wie oft? (z. B. 5)

So funktioniert mein Roboter: _____

Schreibe vollständige Sätze anhand der Tabelle oben!

Verwandte Themen in der Technik-Ecke

- Programmierung des Servomotors
 - Servomotor in einen bestimmten Winkel bewegen (3.a, 3.b)
 - Wiederholte Bewegungen eine bestimmte Anzahl von Malen (3.b)
- Verwendung von Berührungssensoren (4.a)
- Testen und Programmieren eines IR-Fotoreflektors (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwendung eines IR-Fotoreflektors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)

Der kleine Prinz, das Schaf, die Schachtel und die Palme sind axial aufgebaute Figuren.

PROG1

Die Box öffnet sich mit einem Servomotor

PROG2

Box, die für eine zufällige Zeitspanne offen bleibt

PROG3

Durch Infrarotsensor gesteuerte Schließung der Box

PROG4

DER KLEINE PRINZ

ZEICHNE MIR EIN SCHAF (T1)



S22
T1
D8
L3-4 P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmierstufen

Der kleine Prinz, das Schaf, die Kiste und die Palme sind axial aufgebaute Figuren

PROG1

Kiste öffnet sich mit Servomotor

PROG2

Box, die für eine zufällige Zeitspanne offen bleibt

PROG3

Boxverschluss, gesteuert durch Infrarotsensor

PROG4

Schaf in der Box

P1 Puppenspiel

- Die Figuren in der Szene sind aufgebaut: Der kleine Prinz, das Schaf, die Kiste, die Palme
- Beweglicher Arm mit Achsen, die Tür der Kiste öffnet sich mit Achsen
- Szene mit beweglichen Figuren
- Puppenspiel in der Szene

P2 Kiste öffnet sich auf Knopfdruck

- Die Kiste öffnet sich auf Knopfdruck mit einem Servomotor
- Die Tür der Box schließt sich und der Summer ertönt

P3 Box, die für eine zufällige Zeitspanne offen bleibt

- Die Box öffnet sich per Knopfdruck mit einem Servomotor
- Die Box öffnet sich auf Knopfdruck.
- Der Zufallszahlengenerator wird im Programm verwendet, um die Zeit zu steuern, während der die Box offen bleibt, und dann ertönt der Summer, wenn sich die Box schließt

P4 Box mit Infrarotsensor

- Box öffnet sich mit Servomotor auf Knopfdruck
- Die Box öffnet sich auf Knopfdruck.
- Die Tür der Box schließt sich, wenn der 1 Infrarotsensor in der Box ausgelöst wird
- Nach einer vom Zufallsgenerator gesteuerten zufälligen Zeit öffnet sich die Tür der Box und das Schaf wird entfernt
- Das Schaf entkommt dem Infrarotsensor und die Tür der Box schließt sich

