

YANAS NEUE WELT

DER FEHLER BEIM WECHSELN DER WÄHRUNG (T2)

S21
T2
D6
L1 P1



Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 1: Wie sind Yana und ihre Mutter gereist? In welches Land sind sie gereist? Welches Verkehrsmittel haben sie benutzt?

Jede Lösung ist richtig!

Es können alle Arten von Hilfsmitteln 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:

- Figuren und Umgebungen aus ArTeC-Blöcken und recycelten Materialien bauen
- Programmieren, um Menschen und Objekte zu bewegen und zu transportieren
- Erstellung von Computergrafiken, Animation
- Arbeiten mit Karten

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsfähigkeiten:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Räumliche Orientierung
- Lebenskompetenzen
- Kreativität
- Algorithmisches Denken

Außerdem:

- Soziale Kompetenzen
- Fachliche Konzentration – Staatsbürgerkunde, Geografie
- Talentförderung
- Fach – Kunst und Handwerk



Umgang mit den Ergebnissen:

Die Gruppen öffnen eine Weltkarte und entscheiden, welches Land sie besuchen möchten. Dann überlegen sie, wie sie dorthin gelangen können. Sie entwerfen und zeichnen das gewählte Transportmittel.

Aufgabe 5: Wie schließt man Freundschaften mit Menschen in dem Land, in das man ausgewandert ist?

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Hilfsmitteln 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:

- Spielen Sie Eisbrecher-Spiele, bei denen keine Worte verwendet werden

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsfähigkeiten:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
- Aufmerksamkeit
- Kreativität
- Lebenskompetenzen

Außerdem:

- Naturschutz
- Aufmerksamkeitsentwicklung
- Räumliche Orientierung



YANAS NEUE WELT

DER FEHLER BEIM WECHSELN DER WÄHRUNG (T2)

S24
T2
D6
L1 P2



Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 3: Wie verdient man in der ersten Zeit nach der Migration in ein neues Land seinen Lebensunterhalt? Wie kann man die lokale Währung verdienen?

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:

- Sie können die Geldverdien-Aktivität mit ArTeC-Blöcken durchführen.
- Sie können das Geld aus recycelten Materialien herstellen.
- Eine Zeichnung der Umgebung, in der die Aktivität stattfindet.
- Sie können Computergrafiken erstellen.

Verschiedene Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
- Lebenskompetenzen
- Mathematisches Rechnen

Darüber hinaus:

- Kreativität
- Räumliche Orientierung
- Aufmerksamkeitsentwicklung

Aufgabe 4: Wie sehen die Figuren und Szenen in der Geschichte aus?

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:

- Mit ArTeC-Blöcken können Sie die Umgebung und die Figuren gestalten.
- Sie können die Umgebung mit recycelten Materialien gestalten
- Zeichnung der zu errichtenden Umgebung
- Sie können Computergrafiken erstellen

Verschiedene Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Aufmerksamkeit
- Feinmotorik
- Kreativität
- Räumliche Orientierung

Außerdem:

- Aufmerksamkeitsentwicklung
- Soziale Kompetenzen
- Lebenskompetenzen

Wie man die Leistung steuert:

Die Gruppen recherchieren, welche Währung in dem Land gilt, in das sie ausgewandert sind. Anschließend diskutieren sie und entscheiden, wie sie diese Währung beschaffen können. Sie überlegen auch, wie sie mit den Menschen in dem Land, in das sie ausgewandert sind, Freundschaften schließen können, und treffen eine Entscheidung.

YANAS NEUE WELT

DER FEHLER BEIM WECHSELN DER WÄHRUNG (T2)

S24
T2
D6
L1 P3



Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 5: Welche Orte kann ein Kind in dem Land besuchen, in das es eingewandert ist? Welche berühmten Orte gibt es in dem Land, in das es eingewandert ist?

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:

- Sie können das Geld aus recycelten Materialien herstellen.
- Eine Zeichnung der Umgebung, in der die Aktivität stattfindet.
- Sie können Computergrafiken erstellen.

Verschiedene Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
- Kritisches Denken
- Staatsbürgerkunde
- Kreativität

Außerdem:

- Naturschutz
- Aufmerksamkeitsentwicklung
- Lebenskompetenzen



Aufgabe 6: Was sollte man tun, um sich an das Land anzupassen, in das man ausgewandert ist? Wie kann man mit Menschen gut auskommen?

Jede Lösung ist gut!

Die Schüler sprechen über Angst, Anspannung, Ausgrenzung, Unsicherheit und Vorurteile.
 Sie dramatisieren und spielen die gegebene Situation nach.

Fokus

- Kritisches Denken
- Soziale Kompetenzen
- Staatsbürgerschaft.

Ideenbasar – einige Ideen:

- Besprechen Sie die Situation, während Sie sie nachspielen!
- Suchen Sie sich eine Situation aus der Aufgabe aus und spielen Sie sie nach!

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsfähigkeiten:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
- Kritisches Denken
- Staatsbürgerkunde
- Textverständnis

Außerdem:

- Aufmerksamkeit und Konzentration
- Lebenskompetenzen
- Talentförderung



Wie man Output verwaltet:

Nachdem die Gruppen begonnen haben, in dem Land zu leben, in das sie migriert sind, recherchieren und planen sie die Orte, die sie in diesem Land besuchen möchten. Anschließend entscheiden und diskutieren sie, worauf sie bei der Kommunikation mit anderen Menschen achten müssen, während sie in diesem Land leben.

YANAS NEUE WELT

DER FEHLER BEIM WECHSELN DER WÄHRUNG (T2)

S24
T2
D6
L2 P1



Als sie in der Türkei ankamen, wurden sie in Tante Nadias Haus willkommen geheißen. Tante Nadia umarmte sie herzlich und sagte: "Das ist jetzt euer Zuhause." Zum ersten Mal zeigte sich ein schwaches Lächeln auf Yanas Gesicht. Allerdings würde es nicht einfach sein, sich in einem fremden Land ein neues Leben aufzubauen.

Yanas Mutter beschloss, ihre ukrainische Währung in türkische Lira umzutauschen, um neu anzufangen. Müde von der langen Reise wollte sie sich erst ausruhen, bevor sie losging, aber Yana sagte: "Du solltest dich ein wenig ausruhen. Ich gehe zur Wechselstube." Ihre Mutter willigte widerwillig ein.

In der Wechselstube übergab Yana das Geld. Der Kassierer rechnete den Betrag im Kopf aus und gab ihr die Lira zurück. Yana war jedoch clever und hatte zu Hause bereits nachgerechnet und festgestellt, dass der Betrag nicht stimmte. Sie wandte sich an den Kassierer und fragte: "Sind Sie sicher, dass Sie richtig gerechnet haben?" Der Kassierer antwortete selbstbewusst mit "Ja", überprüfte die Rechnung jedoch noch einmal mit einem Taschenrechner. Als er seinen Fehler bemerkte, entschuldigte er sich und gab ihr das restliche Geld. Yana bedankte sich bei ihm und kehrte nach Hause zurück, wo sie das Geld ihrer Mutter überreichte. "Du bist meine kleine Heldin", sagte ihre Mutter und umarmte sie fest.

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Lernziele:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungsfindung
- Organisation von Gruppenarbeit

Hauptmerkmale und Interaktionen der Figuren

Charakter	Merkmale	Interaktionen
Yana	Neugierig, klein, vorsichtig, fleißig, freundlich	Sich unterhalten, gemeinsam lernen, Spiele spielen
Nil	Hilfsbereit, fleißig, freundlich	
Kassierer n	Alt, vergessen, verständnisvoll	Sprechen, Rechnen

Vorschläge

- Besprechen Sie, was der Text über Yanas Gefühle aussagt, als sie mit dem Chaos in ihrer Umgebung konfrontiert wird.
- Zeigen Sie den Kindern Bilder oder Videos von Flüchtlingen, die ihre Heimat verlassen, um Yanas Reise in die Sicherheit zu veranschaulichen.
- Vergleichen Sie das Gefühl des Verlustes, das Yana empfindet, weil sie ihren Vater verlassen muss, mit ihrer Hoffnung auf ein besseres Leben in der Türkei.

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 bei Bedarf mehrere Teile jeder

Charakterkarte verwenden, wenn nötig!

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: _____

Yana,
Nil,
Kassiererin

Neugierig, klein,
vorsichtig, fleißig,
freundlich, hilfsbereit,
alt, vergessen,
verständnisvoll

Geld, Sprechen,
Bewegung, Tanzen,

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

YANAS NEUE WELT

DER FEHLER BEIM WECHSELN DER WÄHRUNG (T2)

S21
T2
D6
L3-4 P1



Empfohlene Materialien

- ArTeC-Bausteine (mindestens das 112-teilige Set) und ArTeC-Robotik-Set (2 Studuino-Motherboards, 2 LEDs, 1 Summer, 1 Servomotor, 5 Berührungssensoren, 2 Gleichstrommotoren, 2 Servomotoren, Zahnräder, Zahnstangen)
- Mindmap oder Diagrammentwurf, Storyline
- Charakterkarten und Vorlage für Roboteraufgaben
- Bleistift

Vorschläge

- Sammeln Sie Ideen, wie Sie eine Figur vorwärts und rückwärts bewegen können.
- Sammeln Sie Ideen, wie man die Bewegungen von Figuren imitieren kann: Gehen, Sprechen, Tanzen, Laufen, sich bewegen.
- Zeigen Sie den Kindern anatomische Puppen in Bewegung.
- Bauen Sie einfache Figuren aus ArTeC-Blöcken.

Boot

- Sammeln Sie Informationen über verschiedene Bootstypen.
- Erstellen Sie einfache Modelle mit verschiedenen Techniken.

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Lernziele:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungsfindung
- Bewegungen ausdrücken

Robotik kart nasıl doldurulur?

- Aktör kartı, gelişimsel özellik ve programlama seviyesine dayanarak, robotun aktivitesini ve programın karmaşıklığını çocuğun yeteneklerine uyacak şekilde seçin.
- Gerekirse ek robot kartları doldurulabilir (örneğin açıklama veya farklılaştırma için).
- Robotu birkaç farklı inşa/programlama yöntemiyle tasarlayın!
- Robot kartlarını hedef dilde doldurun.
- Tablonun tüm sütunlarının doldurulması gerekmez, sadece robotun özel çalışmasıyla ilgili olanlar doldurulmalıdır.
- Tablonun her bir satırına dayanarak, robotun çalışmasını hedef dilde tanımlamak için dilbilgisi açısından doğru cümleler kullanın.

Beine, Körper, Gehen, Arme,
Mund

Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Tasks, die ich für meinen Roboter benötige:

Task	Wörter die Task enthält, die du brauchst!	Kontrolliere was du verwendest!	Was du brauchst!
1. Starten und Stoppen von LED und Summer durch Drücken derselben oder verschiedener Tasten oder Touch-Sensoren (4.b, 4.c)			
2. Fernbedienung aus 4 Berührungssensoren (4.d)			
3. Programmierung eines Servomotors			
4. Bewegung von Elementen, die an einem Servomotor befestigt sind, in einen bestimmten Winkel (3.a)			
5. Programmierung einer Wellenbewegung (3.b)			
6. Verwendung von LED (5.a)			
7. Blinkeln (5.b)			
8. Verwendung eines Summers (6.a)			
9. Verwendung eines IR-Fotoreflektors (7)			
10. Erkennen und Ausweichen von Hindernissen (7.b, 7.c, 7.d)			

So kann und programmiere ich meinen Roboter:

So funktioniert mein Roboter: _____

Schreibe vollständige Sätze anhand der Tasks!

Verwandte Themen im Technikbereich

- Programmierung von Gleichstrommotoren (2.a, 2.b)
- Testen und Programmieren des Berührungssensors
 - Starten und Stoppen von LED und Summer durch Drücken derselben oder verschiedener Tasten oder Touch-Sensoren (4.b, 4.c)
 - Fernbedienung aus 4 Berührungssensoren (4.d)
- Programmierung eines Servomotors
 - Bewegung von Elementen, die an einem Servomotor befestigt sind, in einen bestimmten Winkel (3.a)
 - Programmierung einer Wellenbewegung (3.b)
- Verwendung von LED (5.a)
 - Blinkeln (5.b)
- Verwendung eines Summers (6.a)
- Verwendung eines IR-Fotoreflektors (7)
 - Erkennen und Ausweichen von Hindernissen (7.b, 7.c, 7.d)

Wir spielen die Szene mit Figuren nach, die auf Achsen bewegt werden können.

PROG1

Yana fährt mit einem kleinen Auto zum Geldwechselbüro. Das Geld wird durch LEDs dargestellt.

PROG2

Yana und der Geldwechselautomat sind automatisch arbeitende, kooperierende Roboter.

PROG3

Yana und der Geldwechselautomat sind automatisch arbeitende, kooperierende Roboter.

PROG4

YANAS NEUE WELT

DER FEHLER BEIM WECHSELN DER WÄHRUNG (T2)

S21
T2
D6
L3-4 P2

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmierstufen

Wir spielen die Szene mit Figuren nach, die auf Achsen bewegt werden können.

PROG1

Yana fährt mit einem kleinen Auto zur Wechselstube. Das Geld wird durch LEDs dargestellt.

PROG2

Yana und die Geldwechselmaschine sind automatisch arbeitende, kooperierende Roboter.

PROG3

Yana und die Geldwechselmaschine sind automatisch arbeitende, kooperierende Roboter.

PROG4



Yana geht zur Wechselstube

P1 Yana geht zur Wechselstube

- Erstelle die Figuren der Szene
- Ihre Köpfe und Arme können auf einer Achse bewegt werden
- Alle Figuren können bewegt werden, die gesamte Szene

P2 Der Fehler beim Geldwechsel

- Yana und die Wechselstube sind zwei separate Roboter. Yana ist ein Roboter, der auf einem kleinen Auto montiert ist.
- Sie hat zwei blaue LEDs in einer Hand und drei rote LEDs in der anderen, außerdem haben wir einen Summer an ihr angebracht.
- Wir bauen den Geldwechsler und seinen Zähler und installieren zwei blaue und drei rote LEDs am Zähler.
- Wenn das Gerät eingeschaltet wird, leuchten die blauen LEDs in Yanas Hand auf, und der Roboter fährt automatisch zum Geldwechsler und hält dort an.
- Die beiden blauen LEDs auf dem Zähler leuchten auf, die in Yanas Hand erlöschen, und dann leuchten die beiden roten LEDs auf dem Zähler auf.
- Dann ertönt Yanas Summer und die dritte rote LED auf dem Zähler leuchtet auf.
- Schließlich leuchten die 3 roten LEDs in Yanas Hand auf, die 3 roten LEDs auf dem Zähler gehen aus und Yana entfernt sich vom Zähler.

P3 Yana beschwert sich

- Wir bauen Yana und den Geldwechsler auf die gleiche Weise wie in P2, aber wir installieren einen Fotoreflektor an beiden Robotern.
- Außerdem befindet sich ein Geräuschsensor auf dem Tresen, und der von Yanas Fotoreflektor erkannte Teil kann durch einen Servomotor gedreht werden.
- Yana stoppt automatisch, wenn sie den Tresen erkennt, und die blauen LEDs auf dem Tresen leuchten auf, wenn sie Yana erkennt.
- Der Geräuschsensor erkennt den Summer von Yana, woraufhin die dritte rote LED aufleuchtet und sich ein Teil des Zählers dreht.
- Als Yana dies bemerkt, verlässt sie die Wechselstube, ähnlich wie in P2.

P4 Yana und der Streit um den Geldwechsel

- Wir bauen den Zähler. Auf einer Seite installieren wir einen Fotoreflektor, eine Rampe, einen Druckknopf und eine blaue LED.
- Auf der anderen Seite befinden sich eine rote LED und eine Yana mit einem servomotorbetriebenen Arm.
- Wir lassen Würfel auf den Fotoreflektor fallen, die der Roboter zählt. Nach jedem Würfel blinkt die blaue LED. Durch Drücken des Druckknopfs signalisieren wir das Ende der Zählung.
- An diesem Punkt blinkt die rote LED eine zufällige Anzahl von Malen. Wenn sie die richtige Zahl anzeigt, hebt Yana ihre Hand.

