

BOBULA ONKEL VIRSONY (T4)



S16
T4
D6
L1 P3

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 1: Machen Sie eine Obstsalat! Bauen Sie ein Fahrrad aus Obst.

Es gibt keine falsche Lösung!

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:

- Reden Sie über gesunde Ernährung.
- Basteln Sie eine Obstschale (I9, I6)
- Was ist Übergewicht und Untergewicht? (I9)
- Verwandle Obst in ein Verkehrsmittel (I9)

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie auf den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen
- Feinmotorik
- Kreativität

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fachschwerpunkt – Biologie, Kunst
- Lebenspraktische Kompetenzen



Aufgabe 2: Bauen Sie ein Straßenmodell! Bauen Sie Häuser, Verkehrsmittel, Gärten, Spielplätze! Sprechen Sie über die Beziehungen zwischen den Nachbarn.

Es gibt keine falsche Lösung!

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:

- Sie können Papier, Tonpapier, Obst, Buntstifte, Filzstifte, Scheren, Klebstoff, Obstschneider usw. benutzen (I8, I9)
- Warum sind nachbarschaftliche Beziehungen wichtig?
- Was ist der Unterschied zwischen dem Wohnen in einem Hochhaus und in einem Einfamilienhaus?

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie auf den Ideenblättern!

Machen Sie Fotos von den angefangenen und fertigen Werkstücken.

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Orientation
- Kreativität

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fachschwerpunkt – Mathe, Kunst, Werken
- Begabtenförderung



Umgang mit dem Resultat:

Hängen Sie die Bilder auf einem großen Poster an die Wand und bitten Sie die Kinder darum, sie nach einer von ihnen festgelegten Regel anzuordnen. Aufbewahren Sie die Objekte in einem Schaukasten. Bringen Sie ein Etikett mit dem Namen der Gruppe an!

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: _____

BOBULA ONKEL VIRSONY (T4)



S16
T4
D6
L3-4
P4

Empfohlene Materialien

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set) und das ArTeC Robotikset (2 Studuino Quader, 2 DC-Motoren, Räder, 1,2 oder 6 Servomotoren, 1,2 oder 6 Berührungssensoren, 1 IR-Photoreflektor)
- Gedankenkarte oder Tabellenentwurf, Handlung der Geschichte
- Charakterkarten und Roboter-Aufgabenkarten
- Schreibzeug

Vorschläge:

Radfahren, bellen

- Reden Sie mit den Kindern über die Begriffe Übergewicht und Untergewicht
- Diskutieren Sie die Unterschiede zwischen dem Leben in der Stadt und auf dem Land
- Welche Schilder werden zur Verkehrsregelung verwendet?
- Bauen Sie ein Fahrrad aus ArTeC-Würfeln

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Ziele der Stunde:

- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Körperschema

Wie fülle ich die Roboter-Karten aus?

- Wählen Sie die Aktivität des Roboters und die Komplexität des Programms entsprechend den Fähigkeiten des Kindes, basierend auf der Charakterkarte, dem Entwicklungsaspekt und der Programmierstufe.
- Zusätzliche Roboterkarten können bei Bedarf ausgefüllt werden (z. B. zur Verdeutlichung oder Differenzierung).
- Entwerfen Sie den Roboter mit mehreren verschiedenen Bau-/Programmierungsmöglichkeiten!
- Füllen Sie die Roboterkarten in der Zielsprache aus.
- Es müssen nicht alle Spalten der Tabelle ausgefüllt werden, sondern nur diejenigen, die für den Betrieb des Roboters relevant sind.
- Beschreiben Sie anhand jeder Zeile der Tabelle die Funktionsweise des Roboters in der Zielsprache in grammatikalisch korrekten Sätzen.

radeln
bellen
ankommen und
losfahren
angreifen
krähen

Verwandte Themen in der Technikecke

- Programmieren des Servomotors
 - Bewegen der Elemente unter einem bestimmten Winkel, die auf dem Servomotor montiert sind (3.a)
 - Wiederholte Bewegung (3.b)
- Testen und programmieren des IR-Photoreflektors (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwenden des IR-Photoreflektors um einen Gegenstand auszuweichen (7.d, 7.e)
- Testen und programmieren des Schallsensors (9.a)
 - Den Roboter mit Schal aktivieren (9.b)
- LEDs verwenden (5.a)
 - Blinken (5.b)
- Summer verwenden (6.a)

Bobula, Onkel Virsony, Zamat, Pippin, die Straße, Figuren auf Fahrrädern „Puppentheater“

PROG1

Onkel Virsony kommt mit seinem Fahrrad auf der Straße an.

PROG2

Onkel Virsony wird von Zamat angebellt und steigt dann vom Fahrrad ab.

PROG3

Zamat läuft zu Onkel Virsony und zieht ihm an der Hose.

PROG4

BOBULA ONKEL VIRSONY (T4)



S15
T4
D6
L3-4
P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmierungsebenen

Bobula, Onkel Virsony, Zamat, Pippin, die Straße, Figuren auf Fahrrädern „Puppentheater“

PROG1

Onkel Virsony kommt mit seinem Fahrrad auf der Straße an.

PROG2

Onkel Virsony wird von Zamat angebellt und steigt dann vom Fahrrad ab.

PROG3

Zamat läuft zu Onkel Virsony und zieht ihm an der Hose.

PROG4

Onkel Virsony kommt auf der Straße an

P1 Puppentheater

- Aufbau der Figuren in der Szene
- Ihr Kopf und ihre Arme können auf Achsen bewegt werden, das Tor kann geöffnet werden, die Räder des Fahrrades drehen sich
- Der Kopf des Welpen ist beweglich

P2 Die Ankunft von Onkel Virsony

- a.) Der Aufbau der Figur ist ähnlich wie bei P1
- Onkel Virsony bewegt seinen Mund
- b.) bellender Ton
 - macht ein Geräusch mit dem Summer
- c.) Onkel Virsony wird auf ein Fahrrad gesetzt
 - 2 Gleichstrommotoren, die hintereinander geschaltet werden, um die Charakteristik eines Fahrrads zu erzeugen

P3 Angriff gegen Onkel Virsony

- a.) Onkel Virsony kommt mit seinem Fahrrad an und hält vor dem Haus der Großeltern
 - bewegt seinen Mund mit Hilfe eines Servomotors (eventuell 2 Servomotoren)
- b.) Zamat läuft auf Onkel Virsony zu
 - wenn er über IR ein Hindernis (Onkel Virsony) erkennt, bleibt er stehen
- c.) Zamat zerrt an der Hose
 - Auf Knopfdruck bewegt er sich vorwärts- und rückwärts

P4 Pippin beobachtet Zamat beim Angriff

- a.) Als Onkel Virsony ankommt, geht Zamat auf ihn zu.
 - IR erkennt das Hindernis
 - Der Summer ertönt
 - Zamat wedelt mit dem Schwanz oder hebt den Kopf mit einem Servomotor
- b.) Er erkennt das Objekt (Onkel Virsonys Bein)
 - mit einem Berührungssensor wird das Zerren der Hose durch Hin- und Herbewegen simuliert
- c.) Onkel Virsony redet zum Hund
 - mit der Bewegung von Onkel Virsony's Mund wird dargestellt, dass Onkel Virsony spricht
 - Der Summer macht den Ton
 - Zamat erschrickt und läuft hinter den Zaun zurück

