

BOBULA DIE FALLE (T5)



S16
T5
D6
L1 P3

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Aufgabe 1: Machen Sie ein Bukett!

Das Bukett kann aus Papier oder Obst gemacht werden. Wie bewegt man sich mit Werkzeugen in der Hand und wie benutzt man sie ohne Unfälle?

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:

- Sprechen Sie über den Obstgarten und den Blumengarten.
- Machen Sie ein Memory-Spiel (I10)
- Was bedeutet Kompostierung?
- Aus Obst ein Transportmittel machen (I9)

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie auf den Ideenblättern!

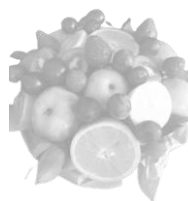
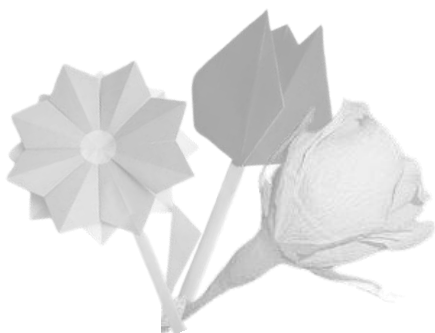
Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen
- Feinmotorik
- Kreativität

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fachschwerpunkt – Biologie, Kunst



Aufgabe 2: Pflanzen Sie eine Pflanze!

Pflanzen Sie Blumensamen, Blumen, Bäume, Sträucher. „Pflanzen“ Sie Papierblumen, Luftballonblumen. Sprechen Sie darüber, was gepflanzt werden soll und wo es gepflanzt werden soll.

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)
- Was ist ein Lebensraum? Warum sind Pflanzen vom Lebensraum ausgeschlossen?
- Besprechen Sie den Kauf mit den Kindern und Eltern.

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!

BOBULA DIE FALLE (T5)



S16
T5
D6
L2 P3

Im Fokus:

- Algorithmisches Denken – Lebenspraktische Kompetenzen (D6)

Ziele der Stunde:

- Textverstehen
- Problemlösung
- Entscheidungen treffen
- Gruppenarbeit organisieren

Vorschläge:

- Identifizieren Sie die Charaktere des Textes, achten Sie besonders auf die Haupthandlungen, Eigenschaften, Gefühle und Bewegungen.
- Was ist eine gesunde Ernährung?
- Welche Arten von Blumengärten können in Städten und Dörfern angelegt werden?
- Was ist die Aufgabe eines Postboten?
- Schreiben Sie einen Brief an einen Freund. Basteln Sie einen Briefkasten und einen Umschlag.

Vor Großvaters Haus wuchs ein riesiger Hagebuttenstrauch. Im Winter machte Oma Tee aus den Hagebutten. Bobula und Safi konnten sich perfekt hinter diesem Strauch verstecken. Aus der Hagebuttenfestung aus konnten sie prima die ganze Straße überblicken.

Bobula hatte Topfenriegel sehr gern. Sie kämpfte gerade mit der Verpackung, als Safi vorbeikam. Wie immer hatte sie eine Idee.

"Wie wäre es, wenn wir die Verpackung durchlöchern, eine dünne Schnur durchziehen und den Riegel auf die Straße legen würden? Wenn jemand vorbeikommt und versucht, ihn aufzuheben, ziehen wir an der Schnur. Das wird Spaß!"

Bobula nickte, obwohl ihr Magen heftig protestierte. Sie baten Opa um etwas Schnur. Sie bauten die Falle auf und stellten sie dann auf die Straße. Danach versteckten sie sich hinter dem Hagebuttenstrauch.

"Zappele nicht so viel herum, sonst erwischt man uns!", flüsterte Safi.

"Ameisenangriff! Ich musste sie aus Sicherheitsgründen aus dem Festungsgebiet entfernen", antwortete Bobula. Sie langweilte sich ein wenig, denn abgesehen von dieser einen Ameise war auf der Straße keine Menschenseele zu sehen.

In diesem Moment bog der Postbote in die Straße ein, er zog einen blauen Wagen hinter sich her. Der Postbote bemerkte den Topfenriegel. Ein Lächeln erschien auf seinem Gesicht. Er leckte sich sogar die Mundwinkel ab.

Der Postbote näherte sich, bückte sich, doch bevor er die süße Beute ergreifen konnte, grinsten er und ging weiter. Die beiden Intriganten verstanden nicht, was passiert war.

Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

Charakter	Eigenschaften	Interaktionen
Bobula	Mag Topfenriegel	Bindet eine Schnur auf den Riegel
Postbote	Erwachsen	Zieht einen Wagen hinter sich, leckt seinen Mund
Safi	gescheit	Versteckt sich hinter dem Strauch

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!

Bobula
Safi
Postbote

Radeln, Wagen ziehen
Sich verstecken hinter den Sträuchen

Straße
Strauch
Topfenriegel

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

Aufgabenkarten für die Charaktere


 Dein Name: _____
 Ich baue: _____


 Mein Roboter kann: _____


 Dein Name: _____
 Das soll auch vorhanden sein: _____


 Dein Name: _____
 Ich denke darüber nach: _____

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set) und das ArTeC Robotikset (1 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

Vorschläge:
gärteln, Briefe schreiben

- Sprechen Sie mit den Kindern über die schriftliche Kommunikation
- Sprechen Sie darüber, was Kinder in der Stadt und auf dem Land zum Spaß tun.
- Was sind die Vorteile des Lebens in einem Dorf?
- Bauen Sie einen Wagen, Blumen mit 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	den Wagen
sich hinter dem	ziehen
Strauch	die Falle
verstecken,	aufstellen

[illegible]

Verwandte Themen in der Technikecke

- Programmieren des DC-Motors
 - Mehrmaliges Drehen des Motors (2.a, 2.b)
 - Anlassen des Motors, bis ein Sensor eine Veränderung feststellt (4.b, 4.c, 4.d)
- Programmieren des Servomotors
 - Bewegen des Arms in einem bestimmten Winkel (3.a)
 - Schrittweise Verstellung des Servomotors (3.c)
- Testen und Programmieren des Berührungssensors (4.a, 4.b, 4.c)
- Testen und programmieren des IR-Photoreflektors (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwenden des IR-Photoreflektors, um einen Gegenstand zu erkennen (7.d, 7.e)
- Verwendung von Variablen, Programmierung von steigenden Werten, Zählen (11.c)

Bobula, Safi,
Postbote, Straße,
Figuren auf
Fahrrädern
„Puppentheater“

PROG1

Die Mädchen warten
hinter dem Strauch, der
Postbote kommt.

PROG2

Der Postbote bemerkt
die Süßigkeiten und
leckt sich die Lippen.

PROG3

Wenn der Postbote
sich die Lippen leckt,
ziehen die Mädchen
an der Schnur mit den
Süßigkeiten.

PROG4

BOBULA DIE FALLE (T5)



S15
T5
D6
L3-4
P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Bobula, Safi,
Postbote, Straße,
Figuren auf
Fahrrädern
„Puppentheater“

PROG1

Die Mädchen warten
hinter dem Strauch, der
Postbote kommt.

PROG2

Der Postbote
bemerkt die
Süßigkeiten und leckt
sich die Lippen.

PROG3

Wenn der Postbote
sich die Lippen leckt,
ziehen die Mädchen
an der Schnur mit den
Süßigkeiten.

PROG4

Der Postbote kommt auf der Straße an, die Mädchen warten hinter dem Busch

P1 Puppentheater

Baue die Figuren der Szene

- Ihre Köpfe und Arme können auf Achsen bewegt werden
- die Süßigkeiten liegen auf dem Boden
- die Räder des Fahrrades und des Wagens drehen sich

P2 Die Mädchen verstecken sich hinter dem Busch

- a.) Der Aufbau der Figur ist ähnlich wie bei P1
- b.) Der Mund der Mädchen können durch Servomotoren bewegt werden
- b.) Die Süßigkeiten können mit einer Schnur bewegt werden
- Es funktioniert mit einem Zahnrad und einer Schiene

P3 Die Ankunft des Postboten

- a.) Der Postbote kommt mit dem Fahrrad oder zu Fuß und hält am Busch an
- drückt seine Überraschung durch das Ertönen des Summers aus
- die Beine können durch 2 Servomotoren bewegt werden
- b.) Die Mädchen unterhalten sich
- ihr Mund ist beweglich
- c.) Die Süßigkeit bewegt sich auf Schienen
- Die Zahnräder werden von einem DC-Motor gedreht

P4 Der Postbote bemerkt die Süßigkeit

- a.) Wenn der Postbote den Topfenriegel erreicht, bleibt er stehen
- Vorne gerichteter IR-Photoreflektor erkennt die Hindernisse
- Der Postbote macht einen Summertoneffekt oder leckt sich die Lippen
- Er bewegt seinen Kopf mithilfe eines Servomotors
- b.) Die Mädchen bewegen die Süßigkeit
- c.) Wenn der Postbote sich die Lippen leckt, ziehen die Mädchen die Süßigkeit ferner
- Die Mädchen sind überrascht, dies kann durch Sprachausgabe (Summer) gelöst werden

