

URLAUB MIT CINNAMON

Das Strandbad ist keine Mülldeponie (T3)

S15
T3
D7
L1 P3



Schwerpunkt:

- Physik, Robotik, Ingenieurwesen (D7)

Aufgabe 1: Nachhaltigkeit

Was ist Umweltverschmutzung? Was kann ein Schüler tun, um die Umwelt zu schützen? Diskutieren Sie, warum Recycling heute so wichtig ist! Basteln Sie ein Recycling-Spielzeug!

Es gibt keine falsche Lösung!

Es kann jedes Werkzeug und Material verwendet werden! Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar nutzen, eigene Ideen entwickeln oder die Kinder einfach kreativ sein lassen.

Ideenbasar – einige Ideen:

- Die Gruppe kann die Regeln des Brettspiels neu überlegen (I13)
- Diskutieren Sie Maßnahmen zur Vermeidung der Umweltverschmutzung: Schützt eure Umwelt, denkt über euren Verkehr!
- Ändern Sie Ihre Einkaufsgewohnheiten!
- Sparen Sie Energie
- Greifen Sie ein!

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Umweltschutz
- Kommunikation
- Soziale Kompetenzen

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fachschwerpunkt – Wissenschaften, Biologie



Aufgabe 2: Erstellen Sie eine auffällige Kreation

Organisieren Sie eine Diskussionsrunde, finden Sie die Meinung der anderen heraus und überzeugen Sie sich vielleicht sogar gegenseitig! Gestalten Sie ein bewusstseinsförderndes Plakat, ein Lapbook, eine Innen- oder Außeninstallation mit recycelten Materialien.

Es gibt keine falsche Lösung!

Es kann jedes Werkzeug und Material verwendet werden!

Sie können die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar nutzen, eigene Ideen entwickeln oder die Kinder einfach kreativ sein lassen.

Ideenbasar – einige Ideen:

- Sie können recycelte Materialien, Textilien, Karton, Klebstoff, Canva-Fotoeditor usw. verwenden (I4)
- Was bedeutet die Nachhaltigkeit? (I3)
- Die Zukunft hängt von uns ab! Sprechen Sie über die Bedeutung des Umweltschutzes!
- Sie können Online-Spiele zu den betreffenden Themen erstellen.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie auf den Ideenblättern. Machen Sie Fotos von den Konstruktionen in Arbeit und am Ende.

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Erziehung zur Nachhaltigkeit
- Feinmotorik
- Konzentration
- Emotionale Intelligenz

Zusätzlich:

- Lebenskompetenzen
- Fachschwerpunkt – Kunst, Werken, DG, Sprache



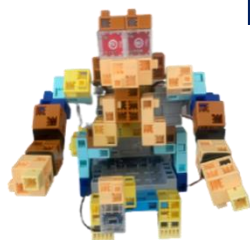
Umgang mit dem Resultat:

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 Kasten, um sie vor Kaputtgehen zu schützen. Bringen Sie ein Etikett mit dem Namen der Gruppe an!

URLAUB MIT CINNAMON

Das Strandbad ist keine Mülldeponie (T3)

S15
T3
D7
L2 P3



Nach dem reichhaltigen Frühstück gingen meine Eltern und ich mit dem begeisterten Affen Cinnamon hinunter an den schönen Sandstrand hinter dem Hotel. Plötzlich blieb der Affe stehen und trat gegen eine Plastikflasche, die im Sand lag. "Das ist eine PET-Flasche, die jemand einfach weggeworfen hat", schüttelte ich den Kopf. Während meine Eltern und ich die Decken ausbreiteten, gesellte sich der Affe zu einem kleinen Buben und schoss den Ball zu ihm. Dann rannte er ins warme Meer, wo ich ihm das Schwimmen beibrachte. Und er konnte es wirklich. Der Affe war stolz auf sich und begann sofort zu singen:

"Ich bin Cinnamon, der Affe,
Keiner hat so ein Fell
Wie Cinnamon, der Affe".

Die Sonne schien. "Mir ist ein bisschen langweilig. Wie wäre es, wenn ich...", sagte Cinnamon. "Hör zu, du wirst hier nicht anfangen zu zaubern! Wenn es dir langweilig ist, kannst du mit Georg hinter den Felsen auf Entdeckungstour gehen", schlug Mama vor. Überall, wo wir hinsahen, lagen Haufen von Plastikflaschen, Bechern, Tellern, zerrissenen Tüten ... "Oh, da ist unser Strand, der durch die Felsen vor dem Wind geschützt ist. Deshalb ist es dort auch so sauber", sagte Cinnamon.

"Genau. Du bist ein sehr schlaues Märchenäffchen. Der Wind und die Wellen tragen den ganzen Müll herüber, den die Leute hier ins Meer werfen. Lass uns von diesem schrecklichen Ort weggehen".

Der Affe hob seine Pfote und begann zu flüstern: "Abraka - dabrak!" Plötzlich wehte der Wind Flaschen, Becher, Plastikbesteck, zerrissene Tüten vom Müllstrand hinter den Felsen auf den sauberen Hotelstrand...

Plötzlich bemerkten wir Hotelangestellte, die mit Schaufeln und Harken in der Hand auf uns zukamen, und bald erschien ein kleiner Traktor mit einem Anhänger. Die Arbeiter luden den gesammelten Müll darauf. Papa stand auf, nahm eine freie Harke und begann, den Müll auf einen Haufen zu sammeln. Wir fingen auch an aufzuräumen. Schließlich kamen noch einige Freiwillige hinzu, und innerhalb weniger Augenblicke war der Anhänger voll. Cinnamon seufzte: "Und das war's. Es ist wieder sauber."

Schwerpunkt:

- Physik, Robotik, Ingenieurwesen (D7)

Ziele der Stunde:

- Textverstehen
- Problemlösen
- Entscheidungen treffen
- Organisieren der Gruppenarbeit

Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

Charakter	Merkmale	Interaktionen
Cinnamon	Freundlich, märchenhaft, frech, spitzbübisch	Ball spielen mit dem Buben Spaziergang am Ufer, zaubern, Müll einsammeln Notizen machen
Soletti, Mama, Papa	Ökologisch verantwortlich	Sonnenbad nehmen Ratschläge erteilen Hilfe bei der Müllabfuhr
Hotelangestellte	Fleißig	Müll sammeln, kehren, Traktor fahren

Vorschläge:

- Identifizieren Sie die Charaktere des Textes, wobei Sie die wichtigsten Punkte der Handlung, Eigenschaften, Emotionen und Bewegungen besonders hervorheben.
- Die Zukunft des Menschen und der Erde
- Was ist Greenwashing?
- Der ökologische Fußabdruck - Wie groß ist deiner?
- Wir müssen die Welt wieder wild machen!
- Selektiv sammeln
- Recycling-Praktiken
- Eine Notiz machen

So verwenden Sie die Charakterkarte:

- Jeder Schüler füllt seine eigene Charakterkarte aus:
- schreibt den Namen des Charakters
- ihre Merkmale, Bewegungen, Reaktionen usw.
- Sammelt die Elemente der Umgebung, anderes Zubehör und zu bauende Dinge
- denkt über die Phasen, Werkzeuge und Materialien des Roboterbaus nach

Die Schüler können bei Bedarf weitere Teile der Charakterkarte verwenden!



Name: _____

Ich baue: _____



Name: _____

Mein Roboter kann: _____



Name: _____

Das soll auch vorhanden sein: _____



Name: _____

Ich denke darüber nach: _____

Cinnamon, Soletti, Eltern, Hotelangestellte, Traktor

Ball spielen, in der Sonne liegen, zaubern, Müll abfahren

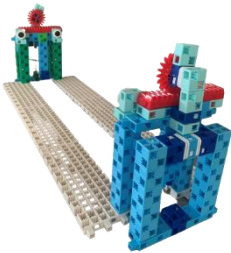
Küste, Müll, Traktor, Schaufel, Besen

Haupthandlungen der Geschichte
Mediadateien verwenden
Textabschnitt aufteilen
Erstellen Sie eine Liste mit den benötigten Dingen

URLAUB MIT CINNAMON

Das Strandbad ist keine Mülldeponie (T3)

S15
T3
D7
L3-4 P4



Schwerpunkt:

- Physik, Robotik, Ingenieurwesen (D7)

Ziele der Stunde:

- Probleme lösen,
- Entscheidungen treffen,
- Körperschema

Vorgeschlagene Materialien

- ArTeC-Blöcke (mindestens das 112-teilige Set) und ArTeC-Robotikset (1 Studuino-Motherboard, 2 DC-motoren, Räder, 1 Servomotor, 1, 2 oder 5 Berührungssensoren, 1 IR-Fotoreфлектор)
- Mindmap- oder Diagrammentwurf, Storyline
- Charakterkarten und Roboter-Aufgabenkartenvorlage
- Bleistift

Vorschläge:

gehen, die Hand oder einen Gegenstand hochheben, den Mund bewegen

- Besprechen Sie mit den Kindern, wie sich Menschen und Tiere fortbewegen
- Es ist wichtig, unsere Umwelt sauber zu halten
- Was ist Nachhaltigkeit?
- Besprechen Sie mit den Kindern, was und wie man selektiv sammelt

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.

Verwandte Themen in der Technik-Ecke

- Gleichstrommotor programmieren (2.a, 2.b)
- Servomotor programmieren (3.a, 3.b)
- Testen und Programmieren von IR-Fotoreflektoren (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwendung eines IR-Fotoreflektors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)
 - Labyrinthdurchquerender Roboter (7.h)
- Testen und programmieren des Soundsensors (9.a)
 - Aktivieren des Roboters durch Schall (9.b)
- LED verwenden (5.a)
 - Blinken (5.b)



Roboter Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

Motor	LED	Opt. Sensor	Sound sensor	Light sensor
				
☐	☐	☐	☐	☐

Wähle die aus, die du brauchst! Kontrolliere die verknüpfte Box. Aktiviere den Sensor. Unterstützung findet du in der Taskbook!

Achsenmotor	Magnetischer Sensor	Touch sensor	Electronic sensor	LED
				
☐	☐	☐	☐	☐

So baue und programmiere ich meinen Roboter:

Wie verbinde ich	Was passiert?	Was? (Output)	Was? (Event x2)	Wohin? Was kann? Was soll?	Wohin? Was für...?

So funktioniert mein Roboter:

Schreibe vollständig hier anhand der Tabelle oben!

In der Sonne liegen,
mit dem Ball spielen,
gehen, Müll abfahren,
kehren, Traktor fahren

Soletti, Cinnamon,
Eltern, Hotelpersonal,
Bub, Traktor,...
Bewegliche Figuren
für das
Puppentheater

PROG1

Cinnamon spielt Ball
mit dem Buben,
Soletti geht mit dem
Affen hinter den
Felsen spazieren,
Mama und Papa liegen
in der Sonne, das
Hotelpersonal fegt,
der Traktor kommt an

PROG2

Cinnamons Arm, als Roboterarm, hebt den Müll auf und legt ihn auf den Traktor, wenn es keinen Müll mehr gibt, fährt der Traktor los

PROG3

Der Ball rollt zwischen
dem Affen und dem
Buben hin und her,
Cinnamon zaubert am
Strand, die
Angestellten fegen.

PROG4

URLAUB MIT CINNAMON

Das Strandbad ist keine Mülldeponie (T3)

S15

T3

D7

L3-4 P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Soletti, Cinnamon, Eltern, Hotelpersonal, Bub, Traktor,...
Bewegliche Figuren für das Puppentheater

PROG1

Cinnamon spielt Ball mit dem Buben, Soletti geht mit dem Affen hinter den Felsen spazieren, Mama und Papa liegen in der Sonne, das Hotelpersonal fegt, der Traktor kommt an

PROG2

Cinnamons Arm, als Roboterarm, hebt den Müll auf und legt ihn auf den Traktor, wenn es keinen Müll mehr gibt, fährt der Traktor los

PROG3

Der Ball rollt zwischen dem Affen und dem Buben hin und her, Cinnamon zaubert am Strand, die Angestellten fegen.

PROG4



Cinnamon, Soletti und ihre Freunde am Meer

P1 Puppentheater

- Aufbau der Figuren in der Szene
- Ihr Kopf, ihre Arme und ihr Mund können auf Achsen bewegt werden
- Alle Figuren sind beweglich

P2 Der Affe spielt mit dem Ball

- Die Konstruktion der Figuren in Form des Fußballspiels
 - der Affe und der Bub sind auf jeweils ein Tor montiert
 - sie funktionieren als bewegliche Figuren mit Hilfe von Zahnrädern
 - das Zahnrad bewegt sich auf einer Schiene, um die Bewegung im Tor und den Abstoß darzustellen
- Der Mund von Mama oder Papa bewegen sich, als ob sie sich unterhalten würden
 - das Programm startet auf Druck eines Berührungssensors

P3 Müll sammeln

- Der Traktor kommt an
 - 4 Berührungssensoren zur Steuerung des Traktors (vorwärts, links, rückwärts, rechts)
 - 2 LEDs, die anzeigen, ob er nach links oder rechts abbiegt
- Roboterarm mit 4 Zahnrädern und 2 Gleichstrommotoren hebt den „Müll“ auf und transportiert
 - Steuerung über die Tasten auf der Grundplatte
- Befestigen Sie einen Summer an der Mutter/Vater-Figur
 - Mutter-/Vater erzeugen Geräusche: loben den Affen, wenn sein Müll auf einem Haufen landet
- Greifer an der Vorderseite des Traktors
 - Müll wird mit diesem Greifer eingesammelt
- Affen, die Linien folgen oder Hindernissen ausweichen
 - 2 nach unten gerichtete IRs, die auf der Roboterbasis des Affen montiert sind, um auf der Linie zu laufen

ODER

- Bau eines Roboters, der die Steinen ausweicht, indem 2+1 IRs eingebaut werden (2 auf den Seiten, 1 vorwärts gerichtet)

P4 Der Affe zaubert

- Soletti läuft mit Hilfe von 3 Servomotoren
 - Soletti's Beine und Oberkörper werden von 3 Servomotoren angetrieben
 - das Programm startet auf Knopfdruck (es kann auch durch einen Sound-Sensor gestartet werden)
- Der Affe zaubert auf einer Roboterbasis
 - Die beiden Arme des Affen bewegen sich mit Hilfe von 2 Servomotoren
 - wenn er seinen Arm hebt, leuchtet sein Auge auf (2 LEDs anstelle der Augen)

