

ODYSSEE

UNBEKANNTE INSELN (T1)

S23
T1
D9
L1 P3

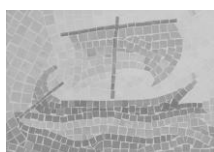
Im Fokus:

- Begabungsförderung (D9)



Aufgabe 1: Basteln Sie etwas! Gestalten Sie ein Mosaikbild oder eine „antike“ griechische Vase! Jede Lösung ist gut!

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



Ideenbasar – einige Ideen:

- Sie können farbige Papierstücke, zerbrochene farbige Fliesen, Kieselsteine oder farbige Perlen sowie Verschlusskappen verwenden, um ein Mosaikbild zu gestalten
- Sie können lufttrocknende Keramik oder Plastilin und schwarze Farbe verwenden, um eine griechische Vase herzustellen.
- Sie können mit Hilfe der Vorlage eine beliebige Vase rollen.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche: Außerdem:

Im Fokus:

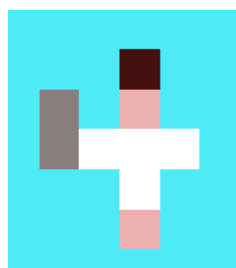
- Feinmotorik
- Kreativität
- Geschichte
- Mathematik

- Lebenskompetenzen
- Fach – Staatsbürgerkunde
- Talentförderung
- Soziale Kompetenzen

Aufgabe 3: Erstelle ein Pixelkunstbild! Verwende die Technik, um es zu vergrößern und zu verkleinern!

Jede Lösung ist gut!

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



Ideenbasar – einige Ideen:

- Sie können ArTeC-Blöcke und Grundplatten verwenden
- Sie können in der Piskelapp-Anwendung arbeiten
- Mithilfe der Vorlage können die Schüler das Bild gemäß binären Farbcodes ausmalen

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Fotografieren Sie Gebäude während ihrer Bauphase und nach ihrer Fertigstellung.

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Räumliche Orientierung
- Kreativität
- Mathematik, IT

Außerdem:

- Lebenskompetenzen
- Soziale Kompetenzen
- 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.

ODYSSEE

UNBEKANNTE INSELN (T1)

S23

T1

D9

L1 P4

Im Fokus:

• **Begabungsförderung (D9)**



Aufgabe 2: Blindenkuh spielen! Spielt ein Spiel, bei dem ihr euch gegenseitig führt!

Jede Lösung ist gut!

Es können alle Arten von Werkzeugen und Materialien verwendet werden!

Ihr könnt die Ideen und die Materialliste aus dem Ideenbasar verwenden, euch eigene Ideen ausdenken oder einfach die Kinder kreativ sein lassen.



Ideenbasar – einige Ideen:

- Verbinden Sie einem Kind in der Klasse die Augen. Seine Aufgabe ist es, die anderen zu fangen. Nutzen Sie Geräusche und Berührungen, um seine Aufmerksamkeit zu erregen.
- Verbinden Sie einem Kind aus der Klasse die Augen mit einem Schal. Bauen Sie mit Tischen, Stühlen und anderen Gegenständen einen Hindernisparcours im Raum auf! Führen Sie die Kinder durch den Hindernisparcours! Sie können sie mit Worten, anderen Geräuschen oder Berührungen führen – vereinbaren Sie dies vorher!
- Achten Sie darauf, dass keine Unfälle passieren!

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Entwicklungsbereiche: Darüber hinaus:

Im Fokus:

- Soziale Kompetenzen
- Lebenskompetenzen
- Räumliche Orientierung
- Kreativität
- Fach – Staatsbürgerkunde
- Talentförderung

Aufgabe 4: Hilf den Seeleuten bei der Flucht!

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:

- Gruppieren Sie die Schafe auf der Teigplatte.
- Wählen Sie die Zahlen aus, die bei Division durch 3 einen Rest von 1 ergeben.

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Fotografieren Sie Gebäude während ihrer Bauphase und nach ihrer Fertigstellung.

Entwicklungsbereiche:

Im Fokus:

- Mathematik, IT
- Lebenskompetenzen
- Feinmotorik
- Räumliche Orientierung
- Außerdem:**
- Soziale Kompetenzen
- Talentförderung

ODYSSEE

UNBEKANNTE INSELN (T1)

S23
T1
D9
L2 P3



Im Fokus:

- Begabungsförderung (D9)

Ziele der Lektion:

- Textverständnis
- Problemlösung
- Entscheidungsfindung
- Organisation von Gruppenarbeit

Odysseus, ein tapferer und listiger König, kehrt nach zehn Jahren Kampf aus dem Trojanischen Krieg zurück. Er ist begierig darauf, mit seinen Männern auf seine Insel Ithaka zurückzukehren. Während ihrer Seereise erreichen sie eine Insel, die von Zyklopen bewohnt wird. Die müden und hungrigen Seeleute gehen an Land, um die Insel zu erkunden. Sie jagen wilde Tiere und suchen nach Wasser, finden jedoch keine Anzeichen von Zivilisation, sondern nur Wälder und Ziegen. Plötzlich entdeckt Odysseus Rauch von einer benachbarten Insel und hört Tiergeräusche und menschliche Stimmen. Neugierig beschließt er, sich ihnen zu nähern, um zu sehen, ob diese Bewohner freundlich oder feindselig sind, und gibt seinen Männern Anweisungen, bevor er sich auf den Weg macht.

Charakter	Funktionen	Interaktionen
Odysseus	Stark, mutig, neugierig	Kehrt aus dem Krieg nach Hause zurück, nähert sich den Einwohnern
Seeleute	Müde, hungrig	Wandern umher, suchen nach Nahrung und Wasser

Vorschläge

- Identifizieren Sie die Figuren im Text, wobei Sie besonders auf die wichtigsten Handlungspunkte, Charaktereigenschaften, Emotionen und Bewegungen achten sollten.
- Sammeln Sie Bilder und Informationen über die antike griechische Geschichte, Kunst und Mythologie.
- Sammeln Sie Informationen über verschiedene Schiffstypen in den verschiedenen Epochen

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!

Odysseus, Seeleute, Schiff

Bewegen, gehen, Geräusche hören

**Pflanze
Felsen
Höhlen
Meer**

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



Dein Name: _____
Ich baue: _____



Dein Name: _____
Mein Roboter kann: _____



Dein Name: _____
Das soll auch vorhanden sein: _____



Dein Name: _____
Ich denke darüber nach: _____

ODYSSEE

UNBEKANNTE INSELN (T1)

S23

T1

D9

L3-4 P4



Empfohlenes Material

- ArTeC-Blöcke (mindestens das 112-teilige Set) und ArTeC-Roboterset (mindestens 1 Studuino-Motherboard, 2 Gleichstrommotoren, 3 Servomotoren, 5 Berührungssensoren, 2 IR-Fotoreflektoren, Antriebsschienen, Zahnräder)
- Charakterkarten und Vorlage für Roboter-Aufgabenkarten
- Bleistift

Vorschläge

Gehen, Klettern

- 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-Bausteinen

Im Fokus:

- Begabungsförderung (D9)

Lernziele:

- Problemlösung
- Entscheidungsfindung
- Körperbild

Rudern
Schaukeln
Aussteigen

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

- Programmierung von Gleichstrommotoren (2.a, 2.b)
- Programmierung eines Servomotors
 - Bewegung des Mundes in einen bestimmten Winkel (3.a, 3.b)
 - Wiederholte Mundbewegungen eine bestimmte Anzahl von Malen (3.b)
- Verwendung von Berührungssensoren (4.a)
 - Fernbedienung aus 4 Berührungssensoren (4.d)
- Testen und Programmieren des IR-Fotoreflektors (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwendung eines IR-Fotoreflektors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)

Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

Teil	Anzahl	Notiz
Motor		
Servomotor		
IR-Fotoreflektor		
Berührungssensor		
Andere Teile		

So baue und programmiere ich meinen Roboter:

Wie verbinde ich?	Was passiert?	Wann?	Wann?	Wann?	Wann?

So funktioniert mein Roboter: _____

Schreibe vollständige Sätze anhand der Tabelle auf!

DC-motorbetriebenes
Boot

PROG1

Ein Boot, das auf
Schienen schaukelt

PROG2

5-Knopf-Bootsroboter
mit Segelaufzug

PROG3

Ein Boot, das
automatisch am Ufer
anhält und von dem
die Matrosen auf
einer
Zahnradbahnkonstruk-
tion aussteigen.

PROG4

ODYSSEE

UNBEKANNTE INSELN (T1)

S23

T1

D9

L3-4 P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmierstufen

DC-motorbetriebenes
Boot

PROG1

Ein auf Schienen
schaukelndes Boot

PROG2

5-Knopf-Bootsroboter
mit Segelaufzug

PROG3

Ein Boot, das
automatisch am Ufer
anhält und von dem
die Matrosen auf
einer
Zahnradbahnkonstruk-
tion aussteigen.

PROG4



Die Reise des Bootes

P1 Ruderboot

- Das Boot bauen
- Der an das Ladegerät angeschlossene Gleichstrommotor treibt die „Ruder“ an.

P2 Segelboot

- Bauen Sie das Boot mit einem Gleichstrommotor, der sich auf einer Schiene bewegt!
- Verwenden Sie einen Servomotor, um das Boot zu schaukeln.
- Verwenden Sie einen Druckknopf, der das Boot vorwärts bewegt, wenn er gedrückt wird, und einen, der es rückwärts bewegt.

P3 Das Segel hissen

- Das Boot ist auf einem Wagen aufgebaut und kann mit 5 Druckknöpfen gesteuert werden: 4 Knöpfe legen die 4 Richtungen fest, der 5. Knopf hebt beim Drücken das Segel mit Hilfe eines Servomotors und eines Getriebes, einer Zahnstange und eines Ritzels am Mast.
- Durch erneutes Drücken dieser Taste wird das Segel wieder gesenkt.

P4 Ausschiffung der Matrosen

- Wir bauen das Boot ähnlich wie in P3.
- Wir bauen eine Zahnstangen- und Ritzelkonstruktion, die von einem Servomotor angetrieben wird und auf der wir Bootsfiguren platzieren.
- An der Vorderseite des Bootes ist ein Infrarotsensor angebracht. Das Boot hält automatisch an, wenn der Infrarotsensor die Küste der Insel erkennt.
- Dann gehen die Seeleute mit Hilfe der Zahnstangenvorrichtung an Land.

