

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS DIE WALLFAHRT IM MITTELALTER (T4)

S2
T4
D3
L1 P3

Schwerpunkt:

•Raumorientation (D3)



Aufgabe 1: Wie sieht die Landschaft aus?

Die Schüler erstellen Elemente der Landschaft der iberischen Halbinsel, der Dörfer, der Berge, der Küste und des Ozeans. Sie erschaffen auch Pflanzen, Tiere, Figuren und Gebäude. Die verteilen Städte und Dörfer auf der Karte.

Jede Lösung ist richtig!

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:

- Aufbau aus ArTeC-Blöcken unter Verwendung von Artec-Mechanismen
- Gebäudeumgebung aus recycelten Materialien
- Zeichnung
- Erstellen von Computergrafiken

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

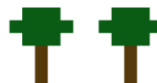
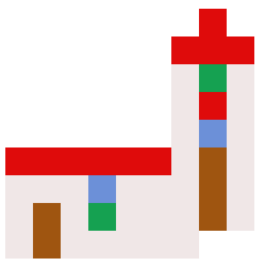
Förderbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Orientierung im Raum
- Kreativität

Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt – Naturwissenschaften
- Begabtenförderung



Aufgabe 2: Wie bewegen sich Mensch und Tier? Wie bewegen sich Fahrzeuge mit null, zwei und vier Rädern?

Die Schüler überlegen, wie sich Menschen bewegen und wie sich verschiedene Tiere bewegen, je nachdem, wo sie leben und wie viele Beine sie benutzen.

Welche Tiere eignen sich zum Transport von Menschen und Gegenständen und warum? Warum nutzten die Menschen früher Esel und Pferde?

Jede Lösung ist richtig!

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:

- Bauen aus ArTeC Blöcken
- Erstellen von Computeranimationen mit Pivot animator, Scratch oder animierten GIFs

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblätter!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Orientierung im Raum
- Kreativität

Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt – Zeichnen, EDV
- Begabtenförderung



Umgang mit dem Resultat:

Erstellen Sie Videoaufnahmen mit unterschiedlichen Charakteren und Transportmitteln auf, die über die Halbinsel oder den Kontinent reisen. Machen Sie Screenshots über die Animationen.



DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS DIE WALLFAHRT IM MITTELALTER (T4)

S2
T4
D3
L1 P4

Schwerpunkt:

- Raumorientation (D3)



Aufgabe3: Wie nutzt man Argumente in einem Prozess? Wie überzeugen Sie Menschen von Ihren Ideen?

Das Gespräch mit der Jungfrau Maria und dem Heiligen Jakobus, der Predigtprozess können genutzt werden, um über Argumentationstechniken, Überzeugungsarbeit und Lehre zu sprechen. Wie es geht, welche Sprache verwendet werden soll und Sie dramatisieren und spielen die gegebene Situation nach.

Sie können die Funktion „Act it out!“ verwenden. Karten vom Ideenbasar




Ideenbasar – einige Ideen:

- Dramatisieren Sie eine Situation vor Gericht während der Verhandlung
- Dramatisieren Sie eine Situation mit zwei verschiedenen Aspekten: wenn Sie anklagen und wenn Sie sich verteidigen. Denken Sie an Argumentation!
- Stellen Sie sich vor, Sie wären der Angeklagte. Was passiert, wenn Sie gewinnen und wenn Sie verlieren?

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Sozialkompetenzen
- Kritisches Denken
- Staatsbürgerkunde
- Textverständnis

Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Lebenskompetenzen
- Begabtenförderung

Umgang mit dem Resultat:

Videoaufnahme über die vorgespielten Situationen.

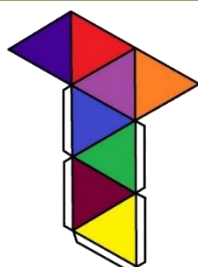
Aufgabe 4: Erfahren Sie mehr über die Natur und die Sehenswürdigkeiten der Iberischen Halbinsel! Suchen und berechnen Sie die Routen des Jakobswegs!

Die Schüler durchsuchen das Internet, um Informationen über die Sehenswürdigkeiten zu sammeln und zu präsentieren. Die Schüler messen die Gesamtstrecke, unterteilen sie dann in Etappen und wählen Haltestellen (Städte, Schutzhütten, Restaurants usw.).

Berechnen Sie die benötigte Zeit, um mit einem bestimmten Transportmittel von Punkt A nach Punkt B zu gelangen, die Gesamtzeit, die zum Erreichen des Ziels benötigt wird usw.

Jede Lösung ist richtig!

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:

- Bauen aus ArTeC-Blöcken
- Ausdrucken der Karte Europa/Iberische Halbinsel (großer oder kleinerer Maßstab)
- Ausschneiden und Zusammenbauen der Spezialstanze
- Routen auswählen, zählen
- Erstellen von Präsentationen, Postern

Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!

Förderbereiche:

Im Fokus:

- Logisches Denken
- Mathematische Kompetenzen
- Orientation im Raum
- Präsentationsfähigkeit

Zusätzlich:

- Fachschwerpunkt – Naturwissenschaften, Mathe, Kunst
- Kreativität
- Begabtenförderung

Umgang mit dem Resultat:

Erstellen Sie Videoaufnahmen mit unterschiedlichen Charakteren und Transportmitteln auf, die über die Halbinsel oder den Kontinent reisen.

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS

DIE WALLFAHRT IM MITTELALTER (T4)

S2
T4
D3
L2 P3



Schwerpunkt:

- Raumorientation (D3)

Ziele der Stunde:

- Textverstehen
- Weg berechnen
- Problemlösen
- Entscheidungen treffen
- Organisieren der Gruppenarbeit

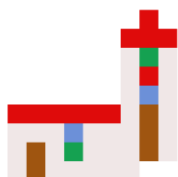
Der Ruhm des Grabes des Heiligen Jakob verbreitete sich in ganz Westeuropa und es wurde zu einem Wallfahrtsort, vergleichbar mit Jerusalem und Rom. Zu Beginn des 10. Jahrhunderts kamen Pilger auf den französischen Roufen von Tours, Limoges und Le Puy nach Spanien, und entlang der offiziellen Pilgerroute entstanden Einrichtungen für ihr körperliches und geistiges Wohlergehen. Unterdessen wurde in Compostela selbst eine prächtige neue Basilika gebaut, um die Reliquien des Apostels zusammen mit anderen Einrichtungen – Kirchen, Kapellen, Hospizen und Krankenhäusern – zu beherbergen. Im 12. Jahrhundert erlangte die Route ihre größte Bedeutung und wurde von Tausenden von Pilgern aus ganz Westeuropa genutzt.

Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

Charakter	Merkmale	Interaktionen
Pilger	Gehen, sich fortbewegen auf der Halbinsel, sitzen, stehen, reiten, radeln, fahren mit dem Auto	Erzählen Geschichten, sammeln Stempeln in den Pass
Esel, Pferd	Vier Beine bewegen, Menschen und Gepäck tragen	
Dom, Kirchen	Nicht bewegliche Strukturen	Leute gehen in die Messe

Vorschläge:

- Besprechen Sie, wie die Bewegungen vom Menschen und Tier ablaufen, machen Sie einige Bein- und Armbewegungen gemeinsam und die Kinder sollen die Phasen ihrer eigenen Bewegungen wahrnehmen
- Bauen Sie einfache Figuren mit beweglichen Beinen und Armen aus ArTeC Blocks
- Besprechen Sie, welche Transportmöglichkeiten es im Mittelalter gab. Lassen Sie die Schüler die Zeit vergleichen, die damals und heute benötigt wurde, um dieselbe Strecke zurückzulegen



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 jedes Teils der Charakterkarte verwenden!


 Dein Name: _____
 Ich baue: _____


 Dein Name: _____
 Mein Roboter kann: _____


 Dein Name: _____
 Das soll auch vorhanden sein: _____


 Dein Name: _____
 Ich denke darüber nach: _____

Pilger
Esel, Pferd

Bewegen, reiten
Gehen, sitzen
s. auf der Halbinsel
bewegen
Last und Menschen tragen

Häuser, Gasthäuser,
Speiselokale
Dom, Kirchen
Bäume, Küste, Strände

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

Vorgeschlagene Materialien

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set)
- Europakarte
- Handlung-Vorlage
- Formbare Material (Knete, Ton...)

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS DIE WALLFAHRT IM MITTELALTER (T4)

S2
T4
D3
L3-4 P4



Vorgeschlagene Materialien

- ArTeC-Blöcke (mindestens das 112-teilige Set) und ArTeC-Robotikset (1 or 2 Studuino Quader, 2 Gleichstrommotoren, Räder, Achsen, 3 Servomotoren, 7-10 Berührungssensoren, 3 IR Fotoreflektoren, 1 Soundsensor, 3 LEDs)
- Mindmap- oder Diagrammentwurf, Handlung
- Charakterkarten und Roboter-Aufgabenkartenvorlage
- Schreibzeug

Schwerpunkt:

- Raumorientierung (D3)

Ziele der Stunde:

- Textverstehen
- Weg berechnen
- Problemlösen
- Entscheidungen treffen
- Organisieren der Gruppenarbeit

Wie wird die Roboterkarte ausgefüllt?

- Wählen Sie die „Aktivität“ des Roboters und seine Programmierkomplexität entsprechend der Charakter-Aufgabenkarte, dem Entwicklungsziel und dem Programmierniveau, das zu den Fähigkeiten des Kindes passt.
- Bei Bedarf können weitere Roboterkarten ausgefüllt werden (zur Verdeutlichung oder zur Differenzierung).

Esel
Bein
Schweif

Wegweiser
In verschiedene
Richtungen
zeigen

Vorschläge

- Recherchieren Sie, wie sich Esel und Pferde bewegen. Machen Sie die Bewegungen mit den Kindern nach
- Spielen Sie ein kurzes Spiel in der Turnhalle oder auf dem Schulhof! 3 Kinder spielen die Wegweiser, die mit ihren Armen den Weg weisen. Die anderen laufen im Gänsemarsch auf den ersten „Wegweiser“ zu und dieses zeigt zufällig auf einen der beiden anderen „Wegweiser“. Das ist die Richtung, in die die Kinder weiterlaufen müssen. Bei den anderen beiden „Wegweiser“ gilt die gleiche Regel.
- Bauen Sie einfache Figuren mit beweglichen Beinen und Armen aus ArTeC-Blöcken

Verwandte Themen in der Technik-Ecke

- Gleichstrommotor programmieren
 - Den Motor betreiben, bis der Sensor eine Änderung erkennt (4.b, 4.c)
- Servomotor programmieren
 - Einbauen und Testen des Servomotors (3.a)
 - Schrittbetrieb des Servomotors (3.c)
- Testen und programmieren des Berührungssensors (4.a, 4.b, 4.c)
- Verwendung von LEDs
 - Beleuchtung des LEDs (5.a)
- Testen und programmieren des IR Fotoreflektors (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwendung eines IR-Fotoreflektors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)
- Verwendung des Soundsensors
 - Testen des Soundsensors und Aktivieren des Roboters durch Klatschen (9.a, 9.b)
- Verwendung von Zufallszahlen (10.a)

Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Teile, die ich für meinen Roboter benötige:

Teil	Benötigt	Benötigt	Benötigt	Benötigt
Motor	Ja	Nein	Ja	Nein
Servomotor	Ja	Nein	Ja	Nein
LED	Ja	Nein	Ja	Nein
IR-Fotoreflektor	Ja	Nein	Ja	Nein
Berührungssensor	Ja	Nein	Ja	Nein
Sound	Ja	Nein	Ja	Nein
Zufallszahl	Ja	Nein	Ja	Nein

Wie oft die Teile aus der Liste benutzt werden? (Schreibe die Anzahl in die Spalte)

Teil	Benötigt	Benötigt	Benötigt	Benötigt
Motor	1	2	3	4
Servomotor	1	2	3	4
LED	1	2	3	4
IR-Fotoreflektor	1	2	3	4
Berührungssensor	1	2	3	4
Sound	1	2	3	4
Zufallszahl	1	2	3	4

So bauen und programmieren ich meinen Roboter:

So funktioniert mein Roboter: _____

Schreibe vollständige Sätze anhand der Roboterkarte!

Mechanischer Esel
mit interessanter
Bewegung

PROG1

Esel, der an den
verschiedenen
Stationen des
Pilgerweges hält

PROG2

Eselroboter mit
Fernsteuerung und
drehenden
Verkehrsschildern

PROG3

Eselroboter mit
Fernsteuerung und
drehenden
Verkehrsschildern

PROG4

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS DIE WALLFAHRT IM MITTELALTER (T4)

S2
T4
D3
L3-4 P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Mechanischer Esel mit
interessanter Bewegung

PROG1

Esel, der an den
verschiedenen Stationen
des Pilgerweges hält

PROG2

Eselroboter mit
Fernsteuerung und
drehenden
Verkehrsschildern

PROG3

Eselroboter mit
Fernsteuerung und
drehenden
Verkehrsschildern

PROG4



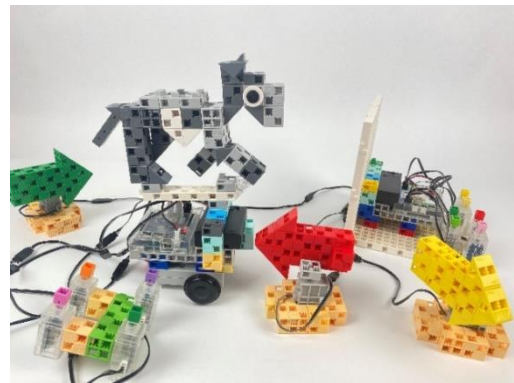
Esel

P1 Baue einen Esel mit interessanten Bewegungen

- Verwende die Bauanleitung
- Diese Konstruktion basiert auf exzentrischem Drehen
- Benutze 1 Gleichstrommotor und 1 Stromversorgung
- Der Esel sollte sich bewegen, wenn die Batteriebox eingeschaltet wird

P2 Baue den Esel, der an den verschiedenen Stationen des Pilgerweges hält

- Verwende einen Studuino Quader, 2 Gleichstrommotoren, 1 Soundsensor und 1 LED
- Erstelle eine „Pilgerroute“.
- Der Esel sollte starten, wenn er ein Klatschen hört.
- Er hält an der nächsten Station an und wartet auf ein weiteres Klatschen - und wiederholt das Ganze



P3 Wegweiser bauen

- Baue 3 Schilder - jedes wird mit einem Servomotor gedreht
- Jedes sollte über je 1 Berührungssensor verfügen
- Verstecke die Berührungssensoren hinter einer Wand
- Wenn der Berührungssensor gedrückt wird, dreht sich das Wegschild in eine voreingestellte Position und kehrt dann nach 2 Sekunden in die ursprüngliche Position zurück
- Baue einen Roboter mit einem Esel an der Spitze (verwende 2 Gleichstrommotoren und 4 Berührungssensoren)
- Programmiere ihn so, dass er mit einer 4-Tasten-Fernbedienung funktioniert.
- 2 Kinder spielen Robotern: eines steuert die Wegweiser, das andere muss den Esel in die von den Wegweisern angezeigte Richtung lenken

P4 Wegweisen bauen

- Baue die Wegweiser und den ferngesteuerten Roboter wie in P3
- Installiere 1 IR-Fotoreflektor und 1 LED auf jedem Schild
- Wenn der IR-Fotoreflektor erkennt, dass sich der Eselroboter dem Straßenschild nähert, dreht sich das Schild in eine zufällige Richtung und die LED leuchtet auf.
- Der Roboter muss in die angezeigte Richtung bewegt werden.
- Wenn der Roboter das Straßenschild verlässt (vom IR-Fotoreflektor erkannt), kehrt das Schild in seine ursprüngliche Position zurück

ODER

- Schließe 2 Berührungssensoren an jeden Wegweiser an
- Drehe das Schild (schrittweise), solange der Berührungssensor gedrückt wird - einmal nach rechts und einmal nach links
- Bewege den ferngesteuerten Roboter in die angezeigte Richtung

