

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS

PREDIGT DES CHRISTENTUMS AUF DEM HALBINSEL (T1)

S2
T1
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!

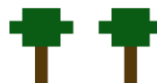
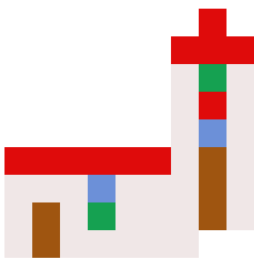
Förderbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Orientierung im Raum
- Kreativität

Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt – Naturwissenschaften
- Talentförderung



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!

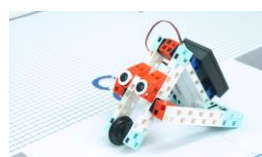
Förderbereiche:

Im Fokus:

- Feinmotorik
- Orientierung im Raum
- Kreativität

Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt – Zeichnen, EDV
- Talentförderung



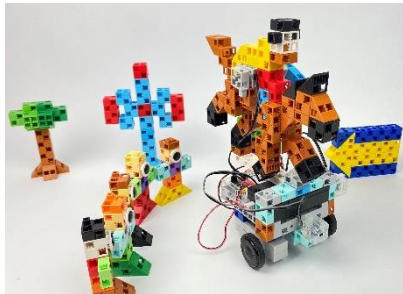
Umgang mit dem Resultat:

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

PREDIGT DES CHRISTENTUMS AUF DEM HALBINSEL (T1)

S2
T1
D3
L2 P3



Schwerpunkt:

- Raumorientation (D3)

Ziele der Stunde:

- Textverstehen
- Problemlösen
- Entscheidungen treffen
- Organisieren der Gruppenarbeit

In dieser Geschichte handelt es um die Legende des heiligen Jakobs, der nach dem Tod Jesu Christi, etwa im Jahr 40 n. Chr., den Auftrag erhielt, das Christentum in Hispanien zu predigen. Der Apostel kam aus Palästina in einem südlichen Hafen auf der iberischen Halbinsel an und nutzte dabei den geschäftigen römischen Seeverkehr. Er reiste um die Halbinsel (Spanien und Portugal), sprach über das Christentum und überzeugte Menschen, sich ihm anzuschließen. Diejenigen, die ihn auf seinen Reisen begleiteten und beschlossen, beim Predigen in der Region mitzuhelfen, wurden seine Schüler. Nach zwei Jahren als Prediger beschloss er, nach Palästina zurückzukehren. Seine Schüler setzten seine Arbeit in ganz Spanien fort.

Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

Charakter	Merkmale	Interaktionen
St. James	Gehen, sich auf dem Halbinsel fortbewegen, sitzen, stehen, reiten (Pferd, Esel)	Predigt: erklärt, überzeugt, erzählt Geschichten
Die Schüler	Gehen, dem Jakobsweg folgen, reisen, sitzen, stehen, reiten	Zuhören, lernen, Fragen stellen, Hl. Jakob folgen
Menschen von der Halbinsel	Gehen, sitzen	Zu Predigten kommen, zuhören, Fragen stellen
Boot, Esel, Pferd	Sich auf dem Halbinsel fortbewegen, vier bewegliche Beine, Menschen tragen	Bewegen auf der Karte, Personen und Last tragen, essen, trinken, ausruhen

Vorschläge

- Lassen Sie die Schüler darüber diskutieren, wie sie sprechen können, um Menschen etwas beizubringen oder ihre Ideen klar zu erklären
- Besprechen Sie, welche Ideen der heilige Jakobus und seine Jünger den Menschen vermitteln
- Besprechen Sie, wie die Bewegungen der 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 Blöcken
- 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: _____

Hl. Jakob
Seine Schüler
Menschen von der Halbinsel
Boot, Esel, Pferd

bewegen, reiten auf einem Esel/Pferd gehen, folgen Hl. Jakob, reisen, sitzen, stehen, reiten auf dem Esel Fortbewegen auf der Halbinsel, Menschen und Last tragen

Häuser
Bäume
Objekte auf der Karte

Vorgeschlagene Materialien

- ArTeC Blöcke (mind. das 112-teilige Set)
- Europakarte
- Handlung-Vorlage
- Bleistift

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

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS

PREDIGT DES CHRISTENTUMS AUF DEM HALBINSEL (T1)

S2
T1
D3
L3-4 P4



Vorgeschlagene Materialien

- ArTeC-Blöcke (mindestens das 112-teilige Set) und ArTeC-Robotikset (1 Studuino-Motherboard, 2 Gleichstrommotoren, Räder, 2 Servomotoren, 1 Berührungssensor, 1-3 IR-Fotoreflexoren, 1 Summer)
- Mindmap- oder Diagrammentwurf, Storyline
- Charakterkarten und Roboter-Aufgabenkartenvorlage
- Bleistift

Schwerpunkt:

- Raumorientierung (D3)

Ziele der Stunde:

- Feinmotorik,
- Probleme lösen,
- Entscheidungen treffen,
- Lebenskompetenzen

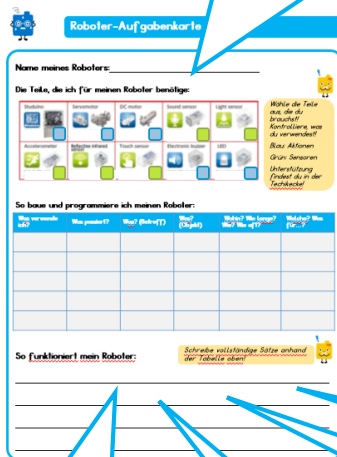
Wie fülle ich die Roboter-Karten aus?

- 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).

Vorschläge

- Überlegen Sie, welche Gesten Menschen verwenden, wenn sie predigen oder versuchen, andere zu überzeugen
- Sammeln Sie Möglichkeiten, wie der Roboter gesteuert werden könnte, um sich entlang einer bestimmten Route zu bewegen
- Sammeln Sie Möglichkeiten zur Erkennung, wann der Roboter an einem Objekt ankommt

Arm
Fortbewegung
Hindernis erkennen



Roboter-Aufgabenkarte

Name meines Roboters: _____

Die Tasks, die ich für meinen Roboter benötige:

Task	Arbeitszeit	Ergebnis
1. Den Motor aufziehen, bis der Sensor eine Änderung erkennt (4.b, 4.c)		
2. Den Arm oder Schwanz nach oben und unten bewegen (3.b)		
3. Testen und Programmieren des Berührungssensors (4.a, 4.b, 4.c)		
4. Testen und Programmieren von IR-Fotoreflexoren (7.a, 7.c, 7.e)		
5. Verwendung eines IR-Fotoreflexors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)		
6. Linienvollführungsroboter mit 1 IR-Fotoreflexor		
7. Labyrinthdurchquerender Roboter		
8. Verwenden des Summers (6.a, 6.b)		
9. Verwendung von Zufallszahlen (10.a)		

So lassen sich programmieren ich meinen Roboter:

So funktioniert mein Roboter:

Schreibe vollständige Sätze anhand der Tabelle ab:

Verwandte Themen in der Technik-Ecke

- Gleichstrommotor programmieren
 - Den Motor aufziehen, bis der Sensor eine Änderung erkennt (4.b, 4.c)
- Servomotor programmieren
 - Den Arm oder Schwanz nach oben und unten bewegen (3.b)
- Testen und Programmieren des Berührungssensors (4.a, 4.b, 4.c)
- Testen und Programmieren von IR-Fotoreflexoren (7.a, 7.c, 7.e)
 - Verwendung eines IR-Fotoreflexors zur Erkennung eines Objekts (7.d, 7.e)
- Linienvollführungsroboter mit 1 IR-Fotoreflexor
- Labyrinthdurchquerender Roboter
- Verwenden des Summers (6.a, 6.b)
- Verwendung von Zufallszahlen (10.a)

Statische Figur: Der heilige Jakob, der seinen Arm auf und ab bewegen kann

PROG1

Der heilige Jakob reitet auf einem Esel auf einem Roboter und bewegt sich unter der Kontrolle des Schülers vorwärts

PROG2

Der heilige Jakob bewegt sich vorwärts, bis er die Schüler entdeckt. Dort hält er inne und beginnt zu predigen, dargestellt durch
a) Klang
b) Armbewegungen

PROG3

Der heilige Jakob reist über die Halbinsel nach Saragossa, bewegt sich zwischen den Häusern der Dörfer oder folgt einer Route. Er bewegt sich, bis er der Jungfrau Maria begegnet

PROG4

DIE WALLFAHRTGESCHICHTE DES HL. JAKOBS

PREDIGT DES CHRISTENTUMS AUF DEM HALBINSEL (T1)

S2
T1
D3
L3-4 P5

Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Statische Figur: Der heilige Jakob, der seinen Arm auf und ab bewegen kann

PROG1

Der heilige Jakob reitet auf einem Esel auf einem Roboter und bewegt sich unter der Kontrolle des Schülers vorwärts

PROG2

Der heilige Jakob bewegt sich vorwärts, bis er die Schüler entdeckt. Dort hält er inne und beginnt zu predigen, dargestellt durch
a) Klang
b) Armbewegungen

PROG3

Der heilige Jakob reist über die Halbinsel nach Saragossa, bewegt sich zwischen den Häusern der Dörfer oder folgt einer Route. Er bewegt sich, bis er der Jungfrau Maria begegnet

PROG4



Heiliger Jakob

P1 Hl. Jakob predigt

- Diese Zahl ist statisch
 - Baue eine Figur, die ihren Arm mechanisch auf einer Achse bewegen kann
- ODER

- Bauen Sie eine Figur, die beim Einschalten des Roboters ihren Arm automatisch durch einen Servomotor auf und ab bewegen kann

P2 Hl. Jakob reist und predigt

- Bauen Sie den heiligen Jakob auf einem Esel reitenden Roboter mit 2 Gleichstrommotoren
- Der Roboter sollte sich vorwärts bewegen, während ein Berührungssensor gedrückt gehalten wird
- Beim Loslassen des Berührungssensors sollte der Roboter anhalten und „predigen“, indem er seinen Arm mithilfe eines Servomotors auf und ab bewegt

P3 Hl. Jakob reist und predigt den Schülern

- Bauen Sie den heiligen Jakob auf einem Esel reitenden Roboter mit 2 Gleichstrommotoren
- 1 IR-Fotoreflektor blickt nach vorne, um Hindernisse (Schüler) zu erkennen.
- Der Roboter sollte sich vorwärts bewegen, bis der IR-Fotoreflektor die Schüler erkennt
- Bei den Jüngern hört es auf und beginnt zu predigen
- von Summer (zufällige Töne)

ODER

- Zufällige Anzahl von Armbewegungen durch Servomotor

P4 Build St. James reist über die iberische Halbinsel nach Saragossa

- Drucken Sie die Karte von Spanien im Großformat aus
- Bauen Sie den heiligen Jakob auf einem Esel reitenden Roboter mit 2 Gleichstrommotoren
- Bauen Sie einen Servomotor in den Schwanz des Esels ein
- 1 IR-Fotoreflektor blickt nach vorne, um Hindernisse zu erkennen (Jungfrau Maria)
- Der Roboter sollte sich vorwärts bewegen, bis der IR-Fotoreflektor die Jungfrau Maria erkennt, und dort anhalten, der Esel sollte mit dem Schwanz wedeln
- Der Roboter sollte sich wie in einem Labyrinth zwischen den Häusern bewegen (unter Verwendung eines IR-Fotoreflektors auf jeder Seite).

ODER

- Der Roboter sollte eine Linie zeichnen, die die Route über die Halbinsel symbolisiert (1 IR-Fotoreflektor).

