

# DER RÄUBER HOTZENPLOTZ

## DER MANN MIT DEN SIEBEN MESSERN (T1)

S12  
T1  
D7  
L1 P3

### Focus on:

- Robotik, Ingenieurwesen (D7)

#### Aufgabe 1: Wie sehen Räuber aus?

Wie sieht die klassische Räuberfigur aus? Wie sind seine Haare, hat er einen Bart? Ist er gut gepflegt? Was könnte die Ursache für ihre Ungepflegtheit sein? Ist die Haut glatt oder weist sie Narben auf? Trägt der Räuber etwas auf dem Kopf?

Die Schüler erstellen eine Räuberfigur, welche den Mund mithilfe einer Wäscheklammer aufmachen kann.

#### 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
- Zeichnung
- Erstellen von Computergrafiken

**Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!**

#### Förderbereiche:

##### Im Fokus:

- Feinmotorik
- Kreativität
- Funktionsweise mechanischer Konstruktionen

##### Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt – Bildnerische Erziehung, Physik
- Begabtenförderung

#### Aufgabe 2: Welche Gegenstände und Eigenschaften sind typisch für einen Räuber?

Die Schüler überlegen, welche Werkzeuge, Gegenstände und Kleidung für einer Räuberfigur am besten passen.

Die Figuren auf der zweiten Seite (kleine Quadrate) werden ausgeschnitten und an die entsprechende Stelle der Tabelle geklebt, um die Sudoku-Tabelle nach den klassischen Regeln zu lösen. (Jede Figur darf in jeder Zeile, jeder Spalte und in jedem 3x3-Quadrat nur einmal vorkommen.)

Begabte Schüler sollten anhand des Musters ihr eigenes Sudoku erstellen.

Im Fall der Begabtenförderung dürfen die Schüler die Mathematik des Sudoku-Erstellens erkunden.

#### Ideenbasar – einige Ideen:

- Sudokuspiel lösen
- Sudoku selber erzeugen in 4x4, 6x6, 9x9 -Formaten

#### Förderbereiche:

##### Im Fokus:

- Feinmotorik
- Kreativität
- Orientation
- Logisches denken

##### Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt – Mathematik, EDV
- Begabtenförderung



#### Umgang mit dem Resultat:

Fotografieren Sie oder scannen Sie die fertigen Sudoku-Tafeln ein.

Speichern Sie die eigenen Sudoku-Spiele auf ihrem Computer. Für andere Kinder können sie diese als Aufgabe geben oder als Beispiele zeigen.

# DER RÄUBER HOTZENPLOTZ

## DER MANN MIT DEN SIEBEN MESSERN (T1)

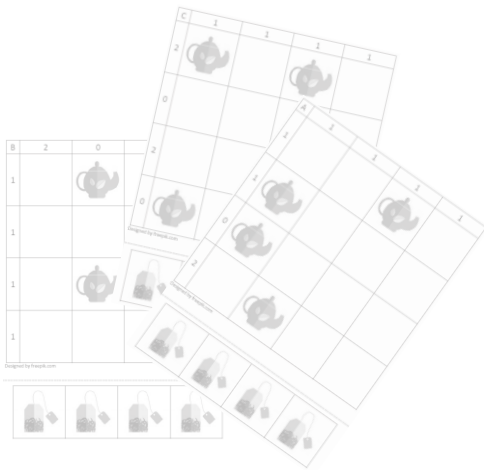
S12  
T1  
D7  
L1 P4

### Focus on:

- Robotik, Ingenieurwesen (D7)

#### Aufgabe3: Was braucht man zum Tee?

Natürlich einen Teefilter und eine schöne Kanne. Die Schüler dürfen neben jeder Teekanne nur einen Filter platzieren und die Ecken der Filter dürfen sich nicht berühren. Als Hilfe haben wir die Anzahl der Filter in jeder Zeile und Spalte am Rand des Rasters angegeben. Die Schüler\*innen können das fertige Logikspiel lösen, aber auch ähnliche Spiele selber konstruieren.



#### Ideenbasar – einige Ideen:

- Logikspiel lösen
- Ähnliche Spiele selber erzeugen

#### Förderbereiche:

##### Im Fokus:

- Orientation
- Aufmerksamkeit
- Logisches Denken
- Leseverstehen

##### Zusätzlich:

- Aufmerksamkeit
- Fachschwerpunkt: EDV, Mathematik
- Begabtenförderung

#### Umgang mit dem Resultat:

Fotografieren Sie oder scannen Sie die fertigen Sudoku-Tafeln ein.

Speichern Sie die eigenen Sudoku-Spiele auf ihrem Computer. Für andere Kinder können sie diese als Aufgabe geben oder als Beispiele zeigen.

#### Aufgabe 4: Wie funktionieren die alten Kaffeemühlen?

Wie bewegt sich der Kurbelarm? Überlegen Sie, welche Teile dieser antreiben kann.

Die Schüler\*innen erstellen einfache animierte Bilder mit Canva, Scratch oder einem anderen Programm.

- Wie bewegt sich eine traditionelle Kaffeemühle?
- Wie bewegt sich der Hammer beim Klopfen?
- Wie bewegt sich das Rad eines Handwagens?



#### Ideenbasar – einige Ideen:

- Erstellen von animierten Bildern
- Erstellen von Präsentationen über die Funktionsweise einfacher mechanischen Konstruktionen.

**Einzelheiten zu den verschiedenen Lösungen finden Sie in den Ideenblättern!**

#### Förderbereiche:

##### Im Fokus:

- Physik, Robotik, Ingenieurwesen
- Kreativität
- Präsentationsfähigkeit

##### Zusätzlich:

- Fachschwerpunkt – Physik, EDV, Kunst
- Kreativität
- Begabtenförderung

#### Umgang mit dem Resultat:

Erstellen Sie Videoaufnahmen oder Screenshots von den Animationen.

# DER RÄUBER HOTZENPLOTZ

## DER MANN MIT DEN SIEBEN MESSERN (T1)

S12  
T1  
D7  
L2 P3

### Schwerpunkt:

- Robotik, Ingenieurwesen (D7)

### Ziele der Stunde:

- Textverstehen
- Problemlösen
- Entscheidungen treffen
- Organisieren der Gruppenarbeit

Großmutter sitzt gemütlich im Garten und wartet auf sein Enkelkind, Kasperl und dessen Freund, Seppel. Sie hat die Kinder besonders lieb, da sie ihr eine Kaffeemühle schenken, die ihr Lieblingslied spielt: Alles neu nach der Mai. Auf der Gegend treibt der Räuber Hotzenplotz sein Unwesen. Er taucht auf, und stiehlt die besondere Kaffeemühle der Großmutter. Als der Räuber weg ist, fällt Großmutter in Ohnmacht.

### Hauptmerkmale und Interaktionen der Charaktere

| Charakter   | Merkmale                                                                               | Interaktionen                                                                                            |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Großmutter  | alt, schreckhaft, liebt ihr Enkelkind Kasperl und dessen Freund, kann wunderbar backen | sprechen, Kaffee mahlen, Kuchen mit Sahne backen, auf der Bank vor ihrem Haus sitzen, in Ohnmacht fallen |
| Hotzenplotz | Räuber mit sieben Messern                                                              | sich bewegen, Pistole halten, reden                                                                      |
| Kaffeemühle | einzigartig                                                                            | spielt Großmutter's Lieblingslied beim Mahlen                                                            |

### 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!**



Dein Name: \_\_\_\_\_

Ich baue: \_\_\_\_\_

Großmutter  
Hotzenplotz  
die Kaffeemühle



Dein Name: \_\_\_\_\_

Mein Roboter kann: \_\_\_\_\_

sich bewegen, reden, die Hände heben, umfallen, Musik spielen, Kurbel drehen, die Pistole halten



Dein Name: \_\_\_\_\_

Das soll auch vorhanden sein: \_\_\_\_\_

Großmutter's Haus  
Gartenbank  
Bäume  
Kaffeemühle, Pistole



Dein Name: \_\_\_\_\_

Ich denke darüber nach: \_\_\_\_\_

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

### Vorschläge

- Besprechen Sie, wie die Bewegungen der Menschen 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
- Recherchieren sie im Internet, wie Großmutter's Lied klingt. Suchen sie nach Noten und besprechen Sie mit den Schüler\*innen, wie sich die einzelnen Töne mit dem Summer abgespielt werden können.

### Vorgeschlagene Materialien

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

# PROG4

# DER RÄUBER HOTZENPLOTZ

## DER MANN MIT DEN SIEBEN MESSERN (T1)

S12  
T1  
D7  
L3-4  
P5

### Ideen für Roboter auf verschiedenen Programmiererebenen

Statische Figur:  
Großmutter oder  
Hotzenplotz, die ihre  
Arme bewegen können

PROG1

Großmutter sitzt auf der  
Gartenbank und mahlt  
Kaffee  
oder  
sie sitzt auf der Bank und  
fällt in Ohnmacht als der  
Räuber kommt

PROG2

Die Kaffeemühle  
Der Handkurbel dreht  
sich und spielt das Lied  
Alles neu macht der Mai

PROG3

Der Räuber Hotzenplotz  
taucht von zwischen  
den Sträuchern auf,  
hebt seinen rechten  
Arm mit einer Pistole  
und redet

PROG4

### Großmutter, Hotzenplotz und die Kaffeemühle

#### P1 Großmutter, Hotzenplotz

- Statische Figur
- Baue Großmutter, die ihre Arme mechanisch auf Achsen bewegen kann

#### ODER

- Baue Hotzenplotz, den seinen Arm mit einer Pistole heben kann.

#### P2 Großmutter, Hotzenplotz

- Baue Großmutter, die ihre Arme mit Servomotoren auf und ab bewegen kann
- Baue Hotzenplotz, der seinen rechten Arm mit der Pistole aufheben und hinunterlassen kann

#### P3 Kaffeemühle

- Baue die Kaffeemühle
- Der Kurbel soll sich mithilfe eines DC-Motors drehen
- Programme den Summer so, dass es das Lied Alles neu macht der Mai spielt, während der Kurbel sich dreht

#### P4 Großmutter, Hotzenplotz

- Großmutter sitzt auf der Gartenbank und mahlt Kaffee. Ihre Hand wird durch die Kurbel der Kaffeemühle bewegt. Nach einer Zeit fällt sie von der Bank – entweder die Bank kann angehoben werden, damit die Figur runterrutscht, oder wird die Figur mit einem Servomotor umgekippt.
- Hotzenplotz kommt aus den Büschen heraus, bewegt sich bis zur Gartenbank (DC-Motor), bleibt dort stehen (IR-Fotoreflektor oder Berührungssensor), hebt den rechten Arm mit der Pistole (Servomotor) und redet (Summer).

