

## Algorithmus oder nicht?

Es soll überlegt werden, ob Handlungen oder Prozesse als Algorithmus beschrieben werden können.

### Tabelle zur Beschreibung der Aufgabe

Bereiche	Algorithmen Strukturieren und Vernetzen
Klassenstufe:	5 - 7
Schwierigkeit:	AI
Medien:	
Medien:	Einzeln
Bearbeitungsdauer:	0
Quellen:	
Author:	

### Aufgabenstellung

#### Teilaufgabe 1

Aufgabentyp	Strukturierungsaufgabe
Punkte	0

Welche der folgenden Handlungen können als Algorithmus\* beschrieben werden? Wähle ein Beispiel aus und formuliere eine Ablaufvorschrift.

- a) Zähne putzen
- b) Schießen eines Tors beim Fußball
- c) Beim Abendessen übrig gebliebene Wurst in den Kühlschrank legen
- d) Einsteigen in die Straßenbahn
- e) Der Freundin einen Brief schreiben
- f) Anziehen der Jacke
- g) Mit dem Auto einen Kreisverkehr durchfahren
- h) Aufschreiben jeder dritten natürlichen Zahl

\* das heißt: die Abläufe sind allgemeingültig, eindeutig, ausführbar und endlich

## Algorithmus oder nicht?

Hinweis:

Die Erklärung \* kann weggelassen werden, wenn die Schüler schon geübt sind im Umgang mit dem Algorithmusbegriff.

### Erwartungshorizont

- a) Zähne putzen - ja!
- b) Schießen eines Tors beim Fußball - nein!
- c) Beim Abendessen übrig gebliebene Wurst in den Kühlschrank legen - ja!
- d) Einsteigen in die Straßenbahn - ja!
- e) Der Freundin einen Brief schreiben - nein!
- f) Anziehen der Jacke - ja!
- g) Mit dem Auto einen Kreisverkehr durchfahren - ja!
- h) Aufschreiben jeder dritten natürlichen Zahl – nein!

Beispiellösung für g)

An den Kreisverkehr heranzufahren

Wenn von links Auto kommt dann anhalten

Solange Auto kommt wiederhole

Nach links schauen

Ende

Weiterfahren

In den Kreisverkehr einfahren

Solange falsche Ausfahrt wiederhole

Im Kreisverkehr weiterfahren

Ende

Blinker rechts setzen

Aus dem Kreisverkehr ausfahren