

Informatik Biber

2021

Klasse 3/4



Informatik-Biber 2021

[Informatik-Biber 2021
\(Stufen 3 und 4\)](#)

[Sporthemd](#)

[Brückenbau](#)

[Stempelbild](#)

[Lieblingsgeschenk](#)

[Bäume fällen](#)

[Schlüsselanhänger](#)

[Wassermühlen](#)

[Kugeln ordnen](#)

[Vier Schildkröten](#)

[Teilnahme beenden](#)

Der Wettbewerb läuft!

Links siehst du die Namen der Aufgaben.
Klicke sie in beliebiger Reihenfolge an, um sie zu beantworten.

Denke bei jeder Aufgabe daran, deine Antwort zu speichern!
Klicke dazu den Knopf "Antwort speichern", falls vorhanden.
Sonst klicke das Antwortbild oder den Antworttext an.
Beantwortete Aufgaben werden mit einer kleinen Blume angezeigt.
Du kannst deine Antworten jederzeit zurücknehmen oder ändern.

Ein Countdown wird anzeigen, wie viel Zeit dir noch bleibt.
Ist deine Zeit um, gelten die bis dahin gespeicherten Antworten.
Du kannst deine Teilnahme auch vorzeitig beenden.
Überlege vorher aber gut, ob du mit deinen Antworten wirklich zufrieden bist.

Das Biber-Team wünscht dir viel Erfolg!

Sporthemd



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

▶ **Sporthemd**

Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

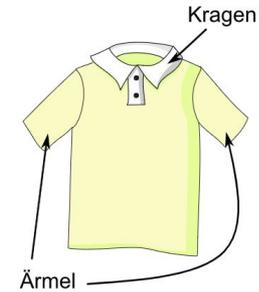
Zurück

Weiter

Sporthemd

Verbleibende Zeit 29:37

Heute hat Anne ein Sporthemd an.
Es hat einen schwarzen Kragen,
aber keine schwarzen Ärmel und keine Streifen.



Welches Hemd hat Anne an?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

 **Sporthemd**

Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

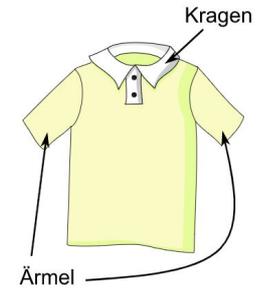
Zurück

Weiter

Sporthemd

Verbleibende Zeit 27:30

Heute hat Anne ein Sporthemd an.
Es hat einen schwarzen Kragen,
aber keine schwarzen Ärmel und keine Streifen.



Welches Hemd hat Anne an?



Antwort zurücknehmen

Brückenbau



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd

▶ **Brückenbau**

Stempelbild

Lieblingsgeschenk

Bäume fällen

Schlüsselanhänger

Wassermühlen

Kugeln ordnen

Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Brückenbau

Verbleibende Zeit 29:29

Bella möchte eine Brücke bauen, über einen Bach.
Sie braucht: einen Hammer, Nägel, Bretter und ein Seil.
Im Keller findet sie einen Hammer und ein Seil.



Die anderen Sachen muss sie einkaufen.

Unten siehst du drei Geschäfte, und was sie verkaufen.

Wo kann Bella die anderen Sachen einkaufen?

*Klicke die richtigen Geschäfte an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- ▶ **Brückenbau**
- Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Brückenbau

Verbleibende Zeit 26:54

Bella möchte eine Brücke bauen, über einen Bach.
Sie braucht: einen Hammer, Nägel, Bretter und ein Seil.
Im Keller findet sie einen Hammer und ein Seil.



Die anderen Sachen muss sie einkaufen.

Unten siehst du drei Geschäfte, und was sie verkaufen.

Wo kann Bella die anderen Sachen einkaufen?

*Klicke die richtigen Geschäfte an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Stempelbild



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau

▶ **Stempelbild**

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

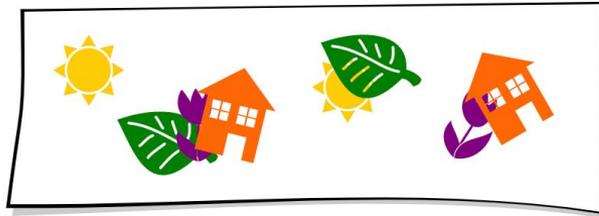
Zurück

Weiter

Stempelbild

Verbleibende Zeit 29:19

Mika hat vier verschiedene Stempel.
Er nimmt jeden Stempel einmal in die Hand und stempelt damit zweimal.
So entsteht dieses Bild:



Welchen Stempel hat Mika zuerst genommen?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild**

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Stempelbild

Verbleibende Zeit 26:16

Mika hat vier verschiedene Stempel.
Er nimmt jeden Stempel einmal in die Hand und stempelt damit zweimal.
So entsteht dieses Bild:



Welchen Stempel hat Mika zuerst genommen?



Antwort zurücknehmen

Lieblingsgeschenk



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

► **Lieblingsgeschenk**
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Lieblingsgeschenk

Verbleibende Zeit 28:57

Die Biberfamilie hat drei Geschenke für ihre drei Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

*Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



1:  , 2: 



1:  , 2: 



1:  , 2: 

Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Lieblingsgeschenk

Verbleibende Zeit 25:21

Die Biberfamilie hat drei Geschenke für ihre drei Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

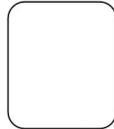
1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

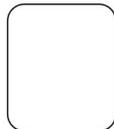
*Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



1:  , 2: 



1:  , 2: 



1:  , 2: 

Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Bäume fällen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sportherm
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk

▶ **Bäume fällen**

Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Bäume fällen

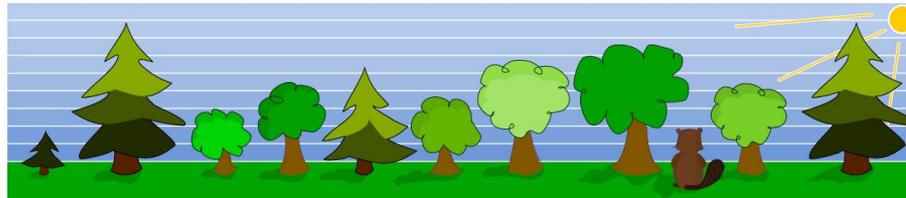
Verbleibende Zeit 28:46

Ein Biber möchte einen Damm bauen.
Damit er immer die richtigen Bäume fällt, hat er sich zwei Bedingungen überlegt.
Er wird einen Baum genau dann fällen, wenn

- direkt links daneben ein kleinerer Baum steht und
- direkt rechts daneben ein größerer Baum steht.

Welche Bäume wird der Biber fällen?

*Klicke die richtigen Bäume an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sportherm
- Brückenbau
- Stempelbild

- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen**
- Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Bäume fällen

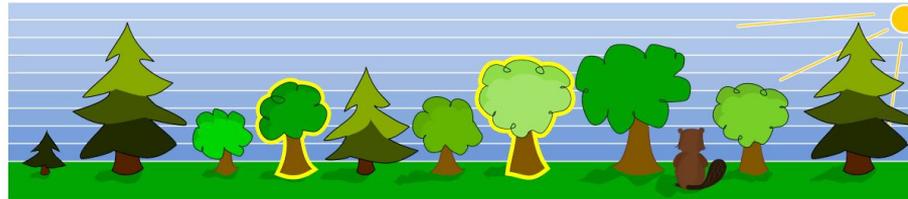
Verbleibende Zeit 24:09

Ein Biber möchte einen Damm bauen.
Damit er immer die richtigen Bäume fällt, hat er sich zwei Bedingungen überlegt.
Er wird einen Baum genau dann fällen, wenn

- direkt links daneben ein kleinerer Baum steht und
- direkt rechts daneben ein größerer Baum steht.

Welche Bäume wird der Biber fällen?

*Klicke die richtigen Bäume an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Schlüsselanhänger



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk

Bäume fällen

▶ Schlüsselanhänger

Wassermühlen

Kugeln ordnen

Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

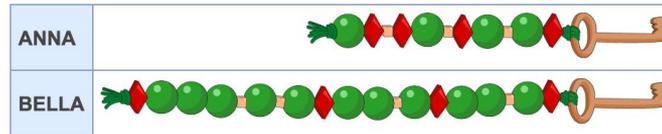
Weiter

Schlüsselanhänger

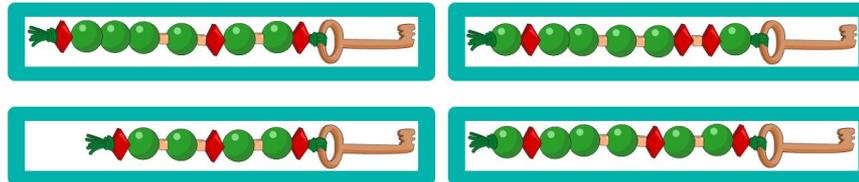
Verbleibende Zeit 28:38

ANNA, BELLA und LENA machen Schlüsselanhänger mit ihren Namen.
Sie "schreiben" die Buchstaben mit diesen Perlen: ● und ◆
Alle drei machen die Buchstaben genau gleich.
Die kleine Perle kommt zwischen die Buchstaben: ■

ANNA und BELLA haben diese Schlüsselanhänger gemacht:



Welchen Schlüsselanhänger hat LENA gemacht?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild

- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

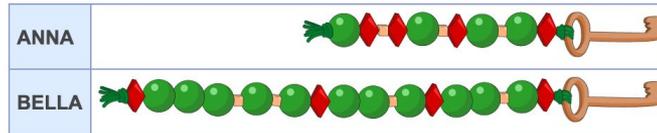
Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Schlüsselanhänger**

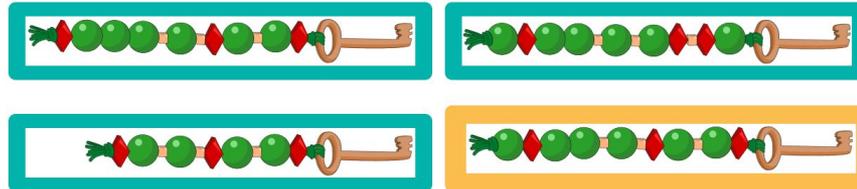
Verbleibende Zeit 22:26

ANNA, BELLA und LENA machen Schlüsselanhänger mit ihren Namen.
 Sie "schreiben" die Buchstaben mit diesen Perlen: ● und ◆
 Alle drei machen die Buchstaben genau gleich.
 Die kleine Perle kommt zwischen die Buchstaben: ■

ANNA und BELLA haben diese Schlüsselanhänger gemacht:



Welchen Schlüsselanhänger hat LENA gemacht?



Antwort zurücknehmen

Wassermühlen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sportherd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

▶ **Wassermühlen**
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Wassermühlen

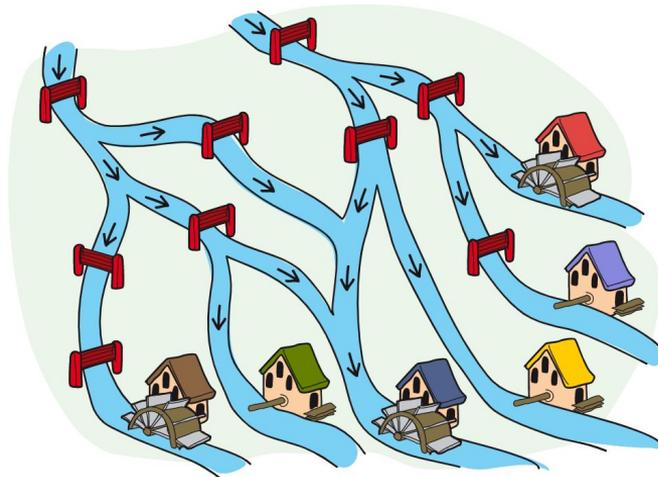
Verbleibende Zeit 28:21

Müller Mert hat sechs Mühlen.
Das Wasser fließt vom Berg zu den Mühlen, wie die Pfeile zeigen.
Auf dem Weg gibt es einige Wassersperren.
Wenn der Müller eine Sperre schließt, fließt das Wasser dort nicht mehr weiter.

Bei drei Mühlen muss der Müller noch das Mührad einbauen.
Zu diesen Mühlen soll deshalb kein Wasser mehr fließen.
Zu den drei Mühlen mit Mührad soll das Wasser aber weiter fließen.

Welche Sperren soll der Müller schließen?

*Klicke auf die Sperren, um sie auszuwählen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthermd
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger

- Wassermühlen**
- Kugeln ordnen
- Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Wassermühlen

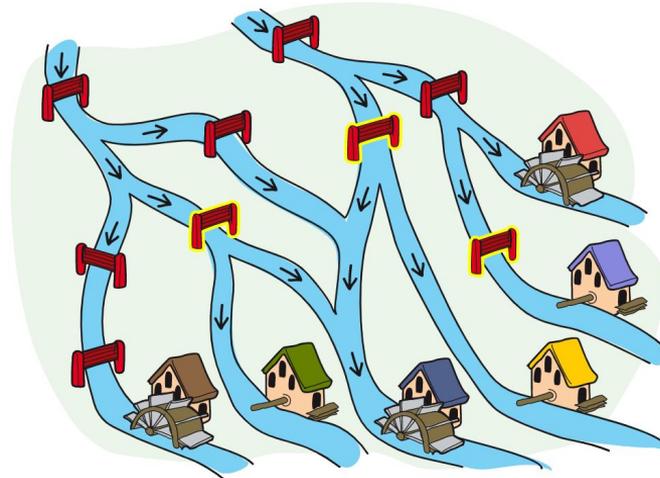
Verbleibende Zeit 21:32

Müller Mert hat sechs Mühlen.
Das Wasser fließt vom Berg zu den Mühlen, wie die Pfeile zeigen.
Auf dem Weg gibt es einige Wassersperren.
Wenn der Müller eine Sperre schließt, fließt das Wasser dort nicht mehr weiter.

Bei drei Mühlen muss der Müller noch das Mühlrad einbauen.
Zu diesen Mühlen soll deshalb kein Wasser mehr fließen.
Zu den drei Mühlen mit Mühlrad soll das Wasser aber weiter fließen.

Welche Sperren soll der Müller schließen?

*Klicke auf die Sperren, um sie auszuwählen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Kugeln ordnen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
▶ **Kugeln ordnen**
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück **Weiter** **Kugeln ordnen**

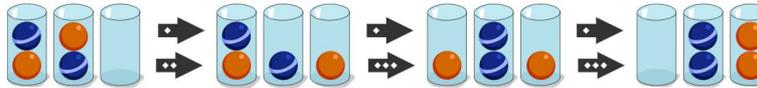
Verbleibende Zeit 28:11

In einem Spiel gibt es Kugeln in zwei Farben; die Kugeln sind in Gläsern. Nun sollst du die Kugeln nach Farbe ordnen: Am Ende sollen alle Kugeln in zwei Gläsern sein, und in einem Glas sollen alle Kugeln die gleiche Farbe haben.

Das Spiel hat drei Regeln:

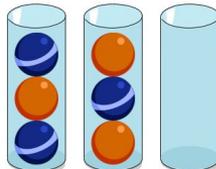
- ➡ Du darfst nur die oberste Kugel eines Glases nehmen.
- ➡ Du darfst eine Kugel in ein leeres Glas legen.
- ➡ Du darfst eine Kugel in ein Glas legen, wenn dort noch Platz frei ist und die oberste Kugel die gleiche Farbe hat.

Hier ist ein Beispiel, wie du Kugeln nach diesen Regeln ordnen kannst:



Ordne diese Kugeln!

Ziehe dazu die Kugeln von Glas zu Glas.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sportherd
- Brückenbau
- Stempelbild

- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger

- Wassermühlen
- Kugeln ordnen**
- Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Kugeln ordnen**

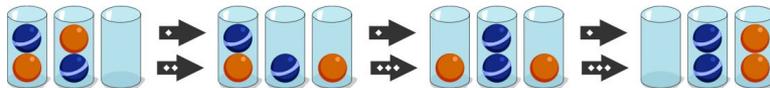
Verbleibende Zeit **19:09**

In einem Spiel gibt es Kugeln in zwei Farben; die Kugeln sind in Gläsern.
Nun sollst du die Kugeln nach Farbe ordnen:
Am Ende sollen alle Kugeln in zwei Gläsern sein,
und in einem Glas sollen alle Kugeln die gleiche Farbe haben.

Das Spiel hat drei Regeln:

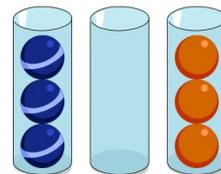
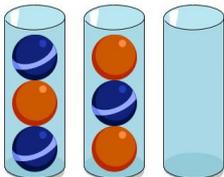
- ➡ Du darfst nur die oberste Kugel eines Glases nehmen.
- ➡➡ Du darfst eine Kugel in ein leeres Glas legen.
- ➡➡➡ Du darfst eine Kugel in ein Glas legen, wenn dort noch Platz frei ist und die oberste Kugel die gleiche Farbe hat.

Hier ist ein Beispiel, wie du Kugeln nach diesen Regeln ordnen kannst:



Ordne diese Kugeln!

Ziehe dazu die Kugeln von Glas zu Glas.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Vier Schildkröten



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen

▶ Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

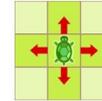
Zurück

Weiter

Vier Schildkröten

Verbleibende Zeit 28:02

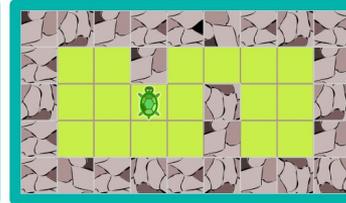
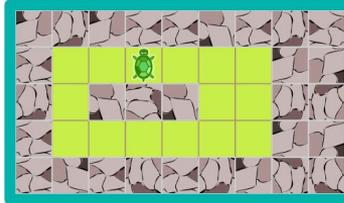
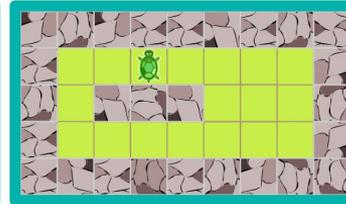
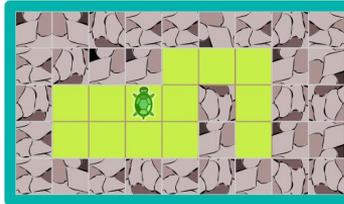
Vier Schildkröten leben in ihren kleinen Gärten.
Die Gärten sind in Felder unterteilt. Jedes Feld ist entweder mit Gras oder mit Steinen bedeckt.
Die Schildkröten können von einem Grasfeld zum nächsten gehen (siehe Bild).
Über Steine können sie nicht gehen.



Jede Schildkröte möchte ihren Garten vollständig abgrasen.
Dafür muss sie alle Grasfelder betreten, aber jedes nur genau einmal.
Sie startet auf dem Feld, auf dem sie im Bild steht.

Leider kann eine Schildkröte ihren Garten *nicht* vollständig abgrasen.

Welcher Garten ist das?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger
- Wassermühlen
- Kugeln ordnen
- Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

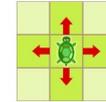
Zurück

Weiter

Vier Schildkröten

Verbleibende Zeit 17:10

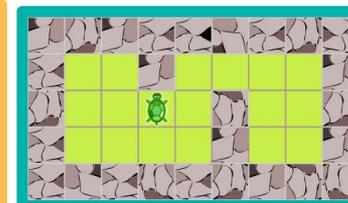
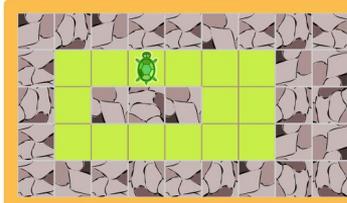
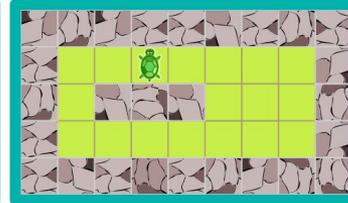
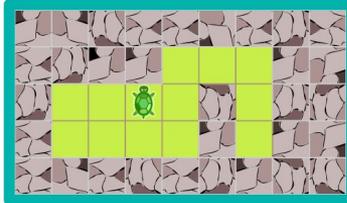
Vier Schildkröten leben in ihren kleinen Gärten.
Die Gärten sind in Felder unterteilt. Jedes Feld ist entweder mit Gras oder mit Steinen bedeckt.
Die Schildkröten können von einem Grasfeld zum nächsten gehen (siehe Bild).
Über Steine können sie nicht gehen.



Jede Schildkröte möchte ihren Garten vollständig abgrasen.
Dafür muss sie alle Grasfelder betreten, aber jedes nur genau einmal.
Sie startet auf dem Feld, auf dem sie im Bild steht.

Leider kann eine Schildkröte ihren Garten *nicht* vollständig abgrasen.

Welcher Garten ist das?



Antwort zurücknehmen

Klasse 5/6



Informatik-Biber 2021

[Informatik-Biber 2021
\(Stufen 5 und 6\)](#)

[Schlüsselanhänger](#)

[Lieblingsgeschenk](#)

[Brückenbau](#)

[Bäume fällen](#)

[Seerosen-Treff](#)

[Vier Schildkröten](#)

[Emils Münzen](#)

[Wassermühlen](#)

[Dottis](#)

[Erdbeerklau](#)

[Überblick](#)

[Geburtstagsrätsel](#)

[Teilnahme beenden](#)

Der Wettbewerb läuft!

Links siehst du die Namen der Aufgaben.
Klicke sie in beliebiger Reihenfolge an, um sie zu beantworten.

Denke bei jeder Aufgabe daran, deine Antwort zu speichern!
Klicke dazu den Knopf "Antwort speichern", falls vorhanden.
Sonst klicke das Antwortbild oder den Antworttext an.
Beantwortete Aufgaben werden mit einer kleinen Blume angezeigt.
Du kannst deine Antworten jederzeit zurücknehmen oder ändern.

Ein Countdown wird anzeigen, wie viel Zeit dir noch bleibt.
Ist deine Zeit um, gelten die bis dahin gespeicherten Antworten.
Du kannst deine Teilnahme auch vorzeitig beenden.
Überlege vorher aber gut, ob du mit deinen Antworten wirklich zufrieden bist.

Das Biber-Team wünscht dir viel Erfolg!

Schlüsselanhänger



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd

Brückenbau

Stempelbild

Lieblingsgeschenk

Bäume fällen

▶ Schlüsselanhänger

Wassermühlen

Kugeln ordnen

Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

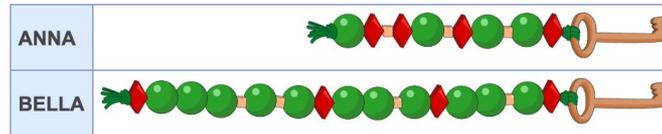
Weiter

Schlüsselanhänger

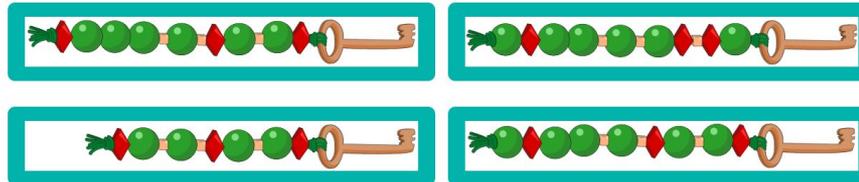
Verbleibende Zeit 28:38

ANNA, BELLA und LENA machen Schlüsselanhänger mit ihren Namen.
Sie "schreiben" die Buchstaben mit diesen Perlen: ● und ◆
Alle drei machen die Buchstaben genau gleich.
Die kleine Perle kommt zwischen die Buchstaben: ■

ANNA und BELLA haben diese Schlüsselanhänger gemacht:



Welchen Schlüsselanhänger hat LENA gemacht?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger**

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

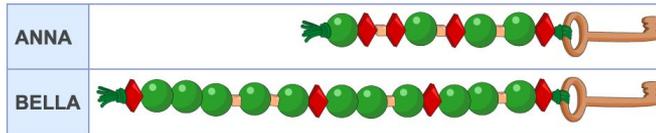
Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Schlüsselanhänger**

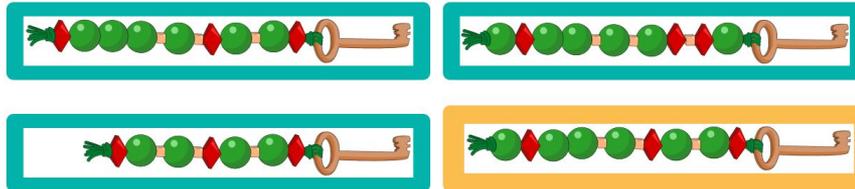
Verbleibende Zeit **22:26**

ANNA, BELLA und LENA machen Schlüsselanhänger mit ihren Namen.
 Sie "schreiben" die Buchstaben mit diesen Perlen: ● und ◆
 Alle drei machen die Buchstaben genau gleich.
 Die kleine Perle kommt zwischen die Buchstaben: ■

ANNA und BELLA haben diese Schlüsselanhänger gemacht:



Welchen Schlüsselanhänger hat LENA gemacht?



Antwort zurücknehmen

Lieblingsgeschenk



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

► **Lieblingsgeschenk**
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Lieblingsgeschenk

Verbleibende Zeit 28:57

Die Biberfamilie hat drei Geschenke für ihre drei Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

*Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



1:  , 2: 



1:  , 2: 



1:  , 2: 

Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild

Lieblingsgeschenk

Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Lieblingsgeschenk

Verbleibende Zeit 25:21

Die Biberfamilie hat drei Geschenke für ihre drei Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

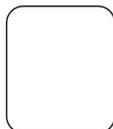
*Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



1: , 2: 



1: , 2: 



1: , 2: 

Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Brückenbau



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd

► **Brückenbau**

Stempelbild

Lieblingsgeschenk

Bäume fällen

Schlüsselanhänger

Wassermühlen

Kugeln ordnen

Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Brückenbau

Verbleibende Zeit 29:29

Bella möchte eine Brücke bauen, über einen Bach.
Sie braucht: einen Hammer, Nägel, Bretter und ein Seil.
Im Keller findet sie einen Hammer und ein Seil.



Die anderen Sachen muss sie einkaufen.

Unten siehst du drei Geschäfte, und was sie verkaufen.

Wo kann Bella die anderen Sachen einkaufen?

*Klicke die richtigen Geschäfte an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- ▶ **Brückenbau**
- Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Brückenbau

Verbleibende Zeit 26:54

Bella möchte eine Brücke bauen, über einen Bach.
Sie braucht: einen Hammer, Nägel, Bretter und ein Seil.
Im Keller findet sie einen Hammer und ein Seil.



Die anderen Sachen muss sie einkaufen.

Unten siehst du drei Geschäfte, und was sie verkaufen.

Wo kann Bella die anderen Sachen einkaufen?

*Klicke die richtigen Geschäfte an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Bäume fällen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sportherm
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk

▶ **Bäume fällen**

Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Bäume fällen

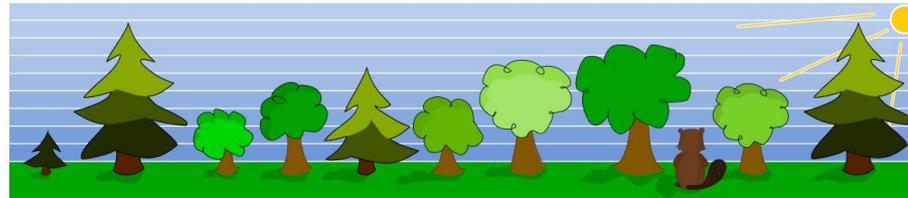
Verbleibende Zeit 28:46

Ein Biber möchte einen Damm bauen.
Damit er immer die richtigen Bäume fällt, hat er sich zwei Bedingungen überlegt.
Er wird einen Baum genau dann fällen, wenn

- direkt links daneben ein kleinerer Baum steht und
- direkt rechts daneben ein größerer Baum steht.

Welche Bäume wird der Biber fällen?

*Klicke die richtigen Bäume an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sportherm
- Brückenbau
- Stempelbild

- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen**
- Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Bäume fällen

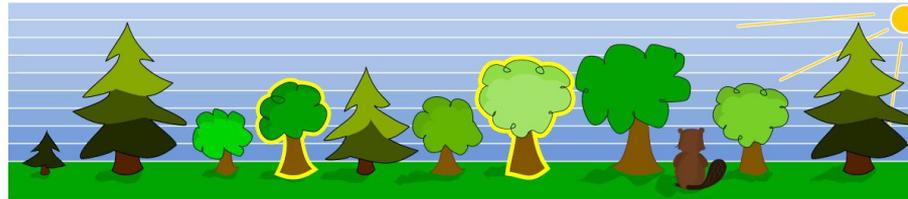
Verbleibende Zeit 24:09

Ein Biber möchte einen Damm bauen.
Damit er immer die richtigen Bäume fällt, hat er sich zwei Bedingungen überlegt.
Er wird einen Baum genau dann fällen, wenn

- direkt links daneben ein kleinerer Baum steht und
- direkt rechts daneben ein größerer Baum steht.

Welche Bäume wird der Biber fällen?

*Klicke die richtigen Bäume an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Seerosentreff



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

► **Seerosen-Treff**

Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsrätsel

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

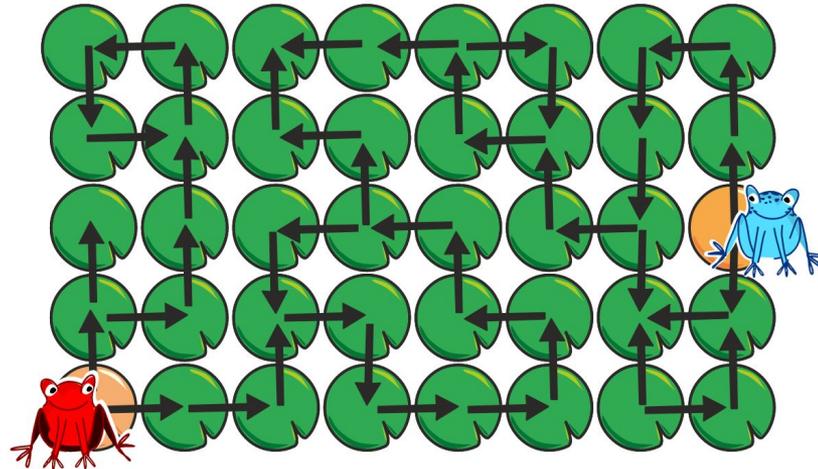
Seerosen-Treff

Verbleibende Zeit 34:33

Auf einem See können zwei Frösche von Seerosenblatt zu Seerosenblatt springen – aber nur entlang der Pfeile.

Auf welchem Seerosenblatt können sie sich treffen?

*Klicke auf das richtige Seerosenblatt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fallen

Seerosen-Treff

Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

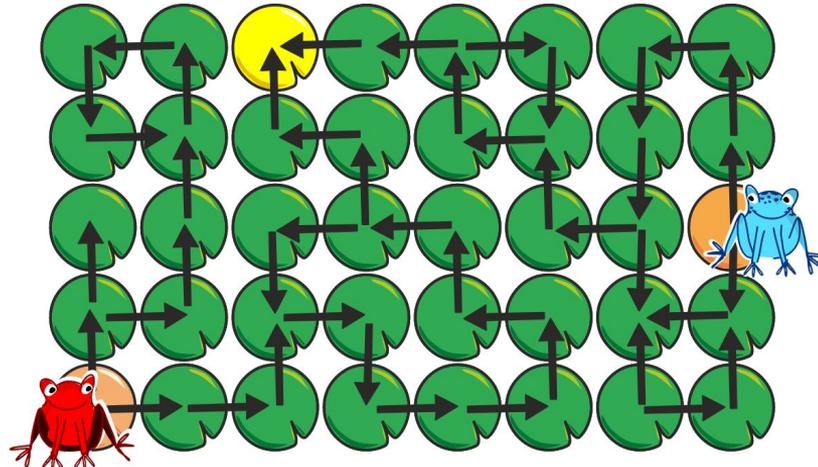
Seerosen-Treff

Verbleibende Zeit 33:20

Auf einem See können zwei Frösche von Seerosenblatt zu Seerosenblatt springen – aber nur entlang der Pfeile.

Auf welchem Seerosenblatt können sie sich treffen?

Klicke auf das richtige Seerosenblatt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Vier Schildkröten



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen

► Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

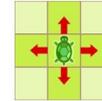
Zurück

Weiter

Vier Schildkröten

Verbleibende Zeit 28:02

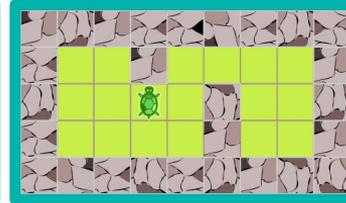
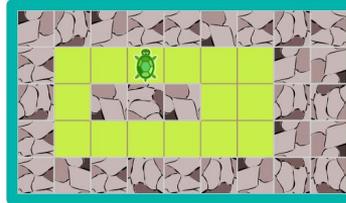
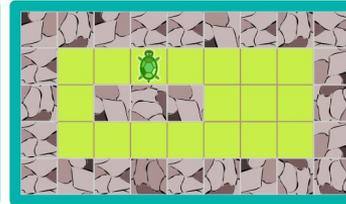
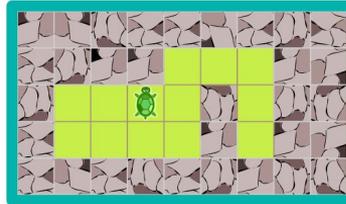
Vier Schildkröten leben in ihren kleinen Gärten.
Die Gärten sind in Felder unterteilt. Jedes Feld ist entweder mit Gras oder mit Steinen bedeckt.
Die Schildkröten können von einem Grasfeld zum nächsten gehen (siehe Bild).
Über Steine können sie nicht gehen.



Jede Schildkröte möchte ihren Garten vollständig abgrasen.
Dafür muss sie alle Grasfelder betreten, aber jedes nur genau einmal.
Sie startet auf dem Feld, auf dem sie im Bild steht.

Leider kann eine Schildkröte ihren Garten *nicht* vollständig abgrasen.

Welcher Garten ist das?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger
- Wassermühlen
- Kugeln ordnen
- Vier Schildkröten**

[Teilnahme beenden](#)

Zurück

Weiter

Vier Schildkröten

Verbleibende Zeit 17:10

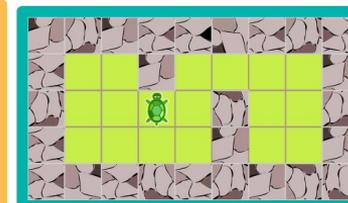
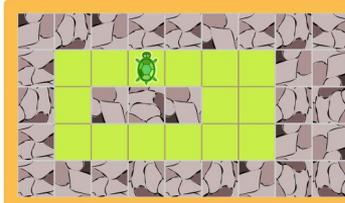
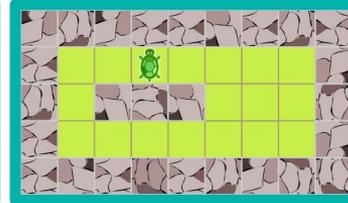
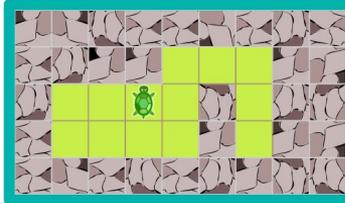
Vier Schildkröten leben in ihren kleinen Gärten.
Die Gärten sind in Felder unterteilt. Jedes Feld ist entweder mit Gras oder mit Steinen bedeckt.
Die Schildkröten können von einem Grasfeld zum nächsten gehen (siehe Bild).
Über Steine können sie nicht gehen.



Jede Schildkröte möchte ihren Garten vollständig abgrasen.
Dafür muss sie alle Grasfelder betreten, aber jedes nur genau einmal.
Sie startet auf dem Feld, auf dem sie im Bild steht.

Leider kann eine Schildkröte ihren Garten *nicht* vollständig abgrasen.

Welcher Garten ist das?



Antwort zurücknehmen

Emils Münzen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
▶ **Emils Münzen**
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

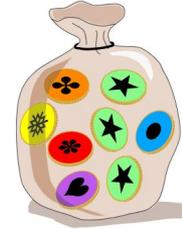
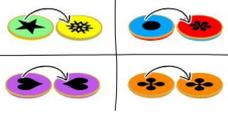
Teilnahme beenden

Zurück Weiter

Emils Münzen

Verbleibende Zeit 31:50

In einem Spiel gibt es vier Arten von Münzen.
Hier siehst du die vier Arten, mit beiden Seiten.



Emil hat einige Münzen in eine Tüte getan:

Nun schüttelt Emil seine Tüte. Manche Münzen drehen sich.
Emil erkennt seine Tüte trotzdem wieder.

Welche ist Emils Tüte?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel

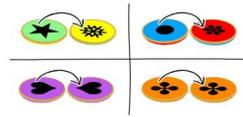
Teilnahme beenden

Zurück Weiter

Emils Münzen

Verbleibende Zeit 31:39

In einem Spiel gibt es vier Arten von Münzen.
Hier siehst du die vier Arten, mit beiden Seiten.



Emil hat einige Münzen in eine Tüte getan:

Nun schüttelt Emil seine Tüte. Manche Münzen drehen sich.
Emil erkennt seine Tüte trotzdem wieder.

Welche ist Emils Tüte?



Antwort zurücknehmen

Wassermühlen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sportherd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

▶ **Wassermühlen**
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Wassermühlen

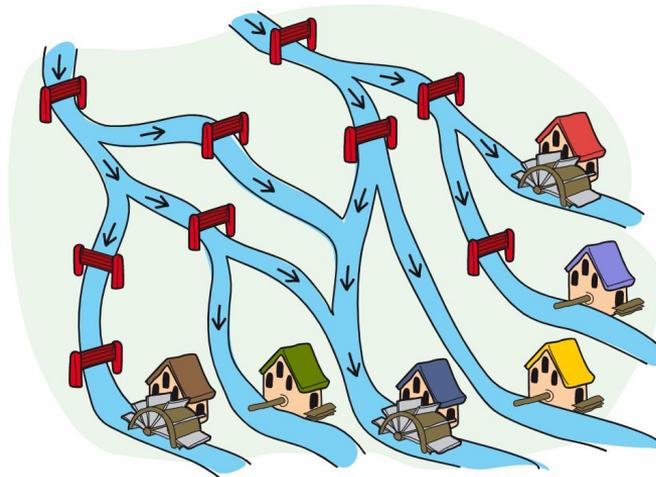
Verbleibende Zeit 28:21

Müller Mert hat sechs Mühlen.
Das Wasser fließt vom Berg zu den Mühlen, wie die Pfeile zeigen.
Auf dem Weg gibt es einige Wassersperren.
Wenn der Müller eine Sperre schließt, fließt das Wasser dort nicht mehr weiter.

Bei drei Mühlen muss der Müller noch das Mührad einbauen.
Zu diesen Mühlen soll deshalb kein Wasser mehr fließen.
Zu den drei Mühlen mit Mührad soll das Wasser aber weiter fließen.

Welche Sperren soll der Müller schließen?

*Klicke auf die Sperren, um sie auszuwählen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthermd
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger

- Wassermühlen**
- Kugeln ordnen
- Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Wassermühlen

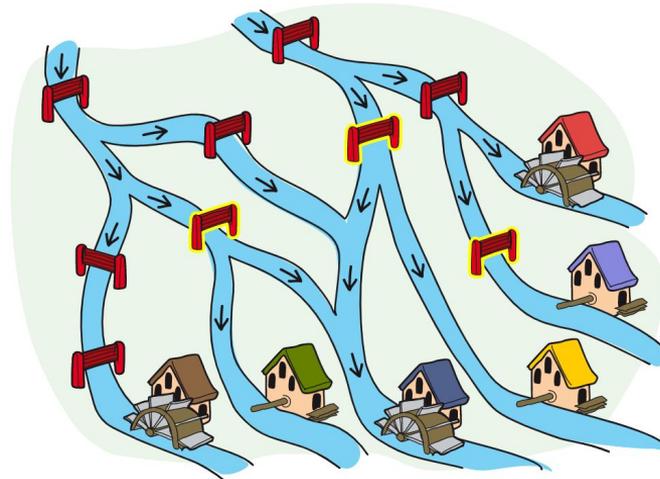
Verbleibende Zeit 21:32

Müller Mert hat sechs Mühlen.
Das Wasser fließt vom Berg zu den Mühlen, wie die Pfeile zeigen.
Auf dem Weg gibt es einige Wassersperren.
Wenn der Müller eine Sperre schließt, fließt das Wasser dort nicht mehr weiter.

Bei drei Mühlen muss der Müller noch das Mühlrad einbauen.
Zu diesen Mühlen soll deshalb kein Wasser mehr fließen.
Zu den drei Mühlen mit Mühlrad soll das Wasser aber weiter fließen.

Welche Sperren soll der Müller schließen?

*Klicke auf die Sperren, um sie auszuwählen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Dottis



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
 Vier Schildkröten
 Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Dottis**

Verbleibende Zeit 31:22

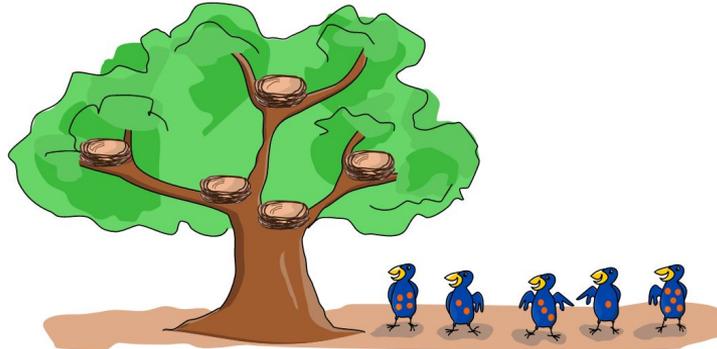
Dottis sind Vögel mit Punkten.
Neben einem Baum stehen fünf Dottis.
Einer nach dem anderen – von links nach rechts –
klettern sie in den Baum und ziehen in die leeren Nester.
Der mit den vier Punkten ist der erste. Jeder Dotti geht so vor:

Er beginnt unten am Baum.
Er führt solange die folgenden Schritte aus, bis er ein leeres Nest gefunden hat:

1. Er klettert hoch, bis er ein Nest findet.
2. Wenn das Nest leer ist, bleibt er in diesem Nest, fertig.
3. Wenn das Nest schon besetzt ist, klettert er weiter: Wenn der Dotti im Nest
– mehr Punkte hat, klettert er nach links.
– gleich viele oder weniger Punkte hat, klettert er nach rechts.

In welche Nester klettern die Dottis?

Ziehe jeden Dotti in das richtige Nest.
Mit einem Klick geht ein Dotti zurück zu seinem Startpunkt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Dottis**

Verbleibende Zeit 29:22

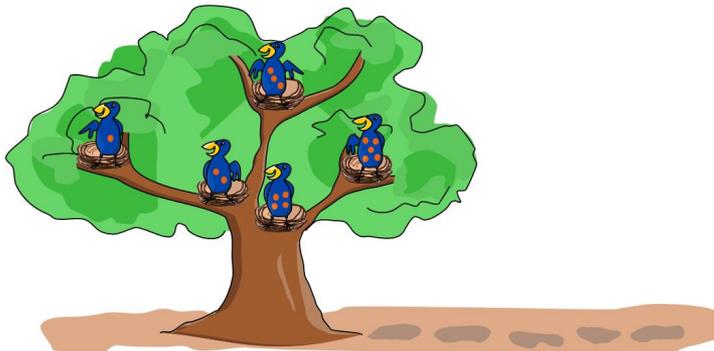
Dottis sind Vögel mit Punkten.
Neben einem Baum stehen fünf Dottis.
Einer nach dem anderen – von links nach rechts –
klettern sie in den Baum und ziehen in die leeren Nester.
Der mit den vier Punkten ist der erste. Jeder Dotti geht so vor:

Er beginnt unten am Baum.
Er führt solange die folgenden Schritte aus, bis er ein leeres Nest gefunden hat:

1. Er klettert hoch, bis er ein Nest findet.
2. Wenn das Nest leer ist, bleibt er in diesem Nest, fertig.
3. Wenn das Nest schon besetzt ist, klettert er weiter: Wenn der Dotti im Nest
– mehr Punkte hat, klettert er nach links.
– gleich viele oder weniger Punkte hat, klettert er nach rechts.

In welche Nester klettern die Dottis?

*Ziehe jeden Dotti in das richtige Nest.
Mit einem Klick geht ein Dotti zurück zu seinem Startpunkt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Erdbeerklau



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
▶ Erdbeerklau
Überblick
Geburtsrätsel

Teilnahme beenden

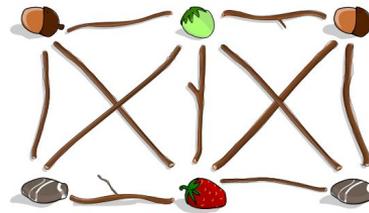
◀ Zurück Weiter ▶ Erdbeerklau

Verbleibende Zeit 23:12

Anja will im Garten ein Kunstwerk schaffen und hat dafür Sachen gesammelt: Eicheln, Haselnüsse, Steine und eine Erdbeere. Sie legt einige Sachen auf den Rasen.

Danach legt Anja Äste zwischen die Sachen. Dafür hat sie diese Regel: Ein Ast darf nicht zwischen zwei gleichen Sachen liegen – zum Beispiel nicht zwischen zwei Eicheln.

Das ist das fertige Kunstwerk:

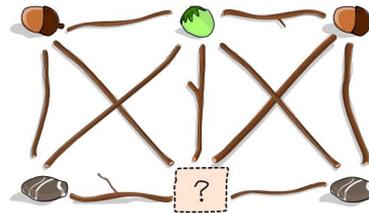


Als Anja weg ist, kommt ihr Bruder und isst die Erdbeere.

Kannst du ihm helfen, die Tat zu verschleiern?

Lege eine andere Sache an die Stelle der Erdbeere und entferne genau einen Ast.
Am Ende soll Anjas Regel auch für das veränderte Kunstwerk gelten.

Klicke so oft auf die Stelle mit dem Fragezeichen, bis dort die richtige Sache liegt.
Klicke auf einen Ast, um ihn zu entfernen; klicke noch einmal, um ihn wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
▶ Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel

Teilnahme beenden

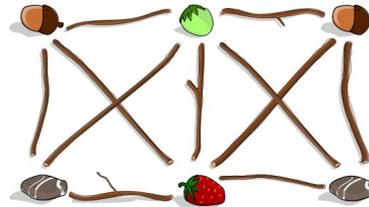
◀ Zurück Weiter ▶ Erdbeerklau

Verbleibende Zeit 28:01

Anja will im Garten ein Kunstwerk schaffen und hat dafür Sachen gesammelt:
Eicheln, Haselnüsse, Steine und eine Erdbeere. Sie legt einige Sachen auf den Rasen.

Danach legt Anja Äste zwischen die Sachen. Dafür hat sie diese Regel:
Ein Ast darf nicht zwischen zwei gleichen Sachen liegen –
zum Beispiel nicht zwischen zwei Eicheln.

Das ist das fertige Kunstwerk:

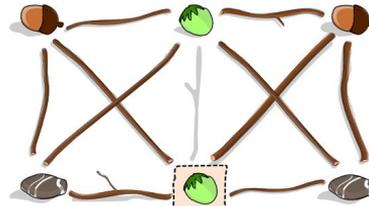


Als Anja weg ist, kommt ihr Bruder und isst die Erdbeere.

Kannst du ihm helfen, die Tat zu verschleiern?

Lege eine andere Sache an die Stelle der Erdbeere und entferne genau einen Ast.
Am Ende soll Anjas Regel auch für das veränderte Kunstwerk gelten.

Klicke so oft auf die Stelle mit dem Fragezeichen, bis dort die richtige Sache liegt.
Klicke auf einen Ast, um ihn zu entfernen; klicke noch einmal, um ihn wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Überblick



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel
Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Überblick

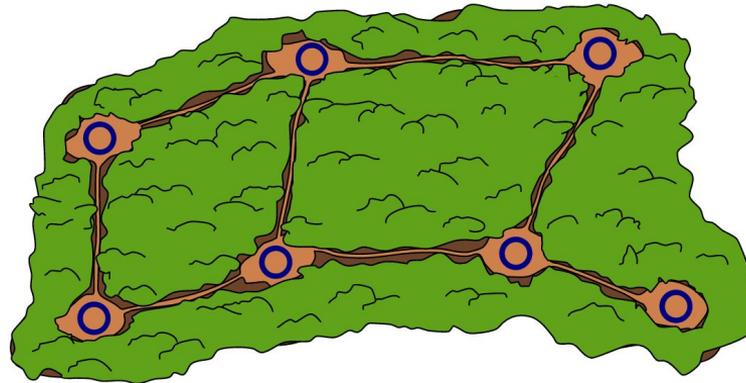
Verbleibende Zeit 27:49

Im Wald gibt es Lichtungen und Wege dazwischen.
Von jeder Lichtung aus kann man die von dort ausgehenden Wege
genau bis zur nächsten Lichtung überblicken.

Eine Gruppe von Helfern soll insgesamt alle Wege überblicken können.
Die Försterin will dazu möglichst wenige Lichtungen mit Helfern besetzen.

Welche Lichtungen soll die Försterin besetzen?

*Klicke auf die richtigen Lichtungen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel
Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Überblick

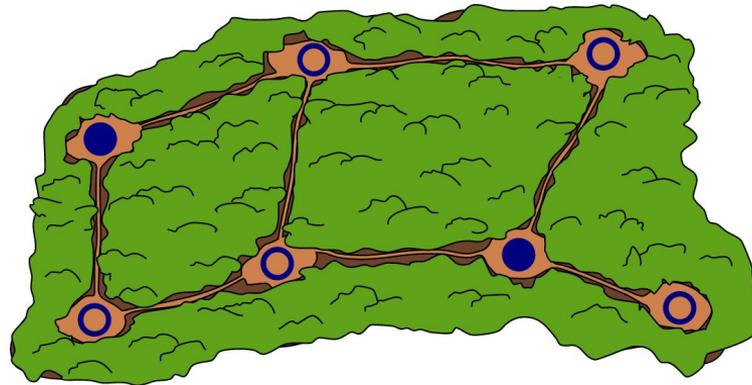
Verbleibende Zeit 26:50

Im Wald gibt es Lichtungen und Wege dazwischen.
Von jeder Lichtung aus kann man die von dort ausgehenden Wege
genau bis zur nächsten Lichtung überblicken.

Eine Gruppe von Helfern soll insgesamt alle Wege überblicken können.
Die Försterin will dazu möglichst wenige Lichtungen mit Helfern besetzen.

Welche Lichtungen soll die Försterin besetzen?

*Klicke auf die richtigen Lichtungen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Geburtstagsrätsel



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick

▶ **Geburtstagsrätsel**

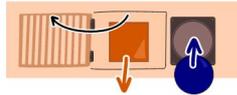
Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Geburtstagsrätsel**

Verbleibende Zeit **26:35**

Bastian bekommt zum Geburtstag eine Kiste mit 15 Türen.
Hinter der mittleren Tür ist ein weiteres Geschenk.
Hinter den anderen Türen sind Bausteine.

Zu jeder Tür gehört ein Loch, rechts neben der Tür.
Bastian kann eine Tür öffnen, indem er in das Loch
einen Baustein gleicher Form einwirft – wie einen Schlüssel.



Zu Beginn hat Bastian diesen runden Baustein: 

Er will höchstens fünf Türen öffnen, um das Geschenk zu erreichen.

Welche Tür muss Bastian dafür zuerst öffnen?

*Klicke auf die richtige Tür.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick

Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

Zurück

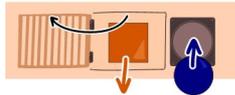
Weiter

Geburtstagsrätsel

Verbleibende Zeit 05:46

Bastian bekommt zum Geburtstag eine Kiste mit 15 Türen.
Hinter der mittleren Tür ist ein weiteres Geschenk.
Hinter den anderen Türen sind Bausteine.

Zu jeder Tür gehört ein Loch, rechts neben der Tür.
Bastian kann eine Tür öffnen, indem er in das Loch
einen Baustein gleicher Form einwirft – wie einen Schlüssel.



Zu Beginn hat Bastian diesen runden Baustein: 

Er will höchstens fünf Türen öffnen, um das Geschenk zu erreichen.

Welche Tür muss Bastian dafür zuerst öffnen?

*Klicke auf die richtige Tür.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Klasse 7/8



Informatik-Biber 2021

[Informatik-Biber 2021
\(Stufen 7 und 8\)](#)

[Emails Münzen](#)

[Kugeln ordnen](#)

[Seerosen-Treff](#)

[Vier Schildkröten](#)

[Wassermühlen](#)

[Überblick](#)

[Rette den Baum!](#)

[Lieblingsgeschenk](#)

[Erdbeerklau](#)

[Dottis](#)

[Bücherei](#)

[Verflixte Tische](#)

[Möglichst bald!](#)

[Flüssige Schichten](#)

[SOS aus den Bergen](#)

[Teilnahme beenden](#)

Der Wettbewerb läuft!

Links siehst du die Namen der Aufgaben.

Klicke sie in beliebiger Reihenfolge an, um sie zu beantworten.

Denke bei jeder Aufgabe daran, deine Antwort zu speichern!

Klicke dazu den Knopf "Antwort speichern", falls vorhanden.

Sonst klicke das Antwortbild oder den Antworttext an.

Beantwortete Aufgaben werden mit einer kleinen Blume angezeigt.

Du kannst deine Antworten jederzeit zurücknehmen oder ändern.

Ein Countdown wird anzeigen, wie viel Zeit dir noch bleibt.

Ist deine Zeit um, gelten die bis dahin gespeicherten Antworten.

Du kannst deine Teilnahme auch vorzeitig beenden.

Überlege vorher aber gut, ob du mit deinen Antworten wirklich zufrieden bist.

Das Biber-Team wünscht dir viel Erfolg!

Emils Münzen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

▶ **Emils Münzen**

- Kugeln ordnen
- Seerosen-Treff
- Vier Schildkröten
- Wassermühlen

Überblick

- 🌳 Rette den Baum!
- 🎁 Lieblingsgeschenk
- 🐾 Erdbeerklau
- 👤 Dottis

- 📖 Bücherei
- 🪄 Verflixte Tische
- 🏃 Möglichst bald!
- 🌊 Flüssige Schichten
- 🏔️ SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

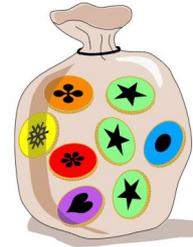
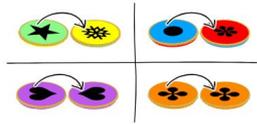
Zurück

Weiter

Emils Münzen

Verbleibende Zeit 12:50

In einem Spiel gibt es vier Arten von Münzen.
Hier siehst du die vier Arten, mit beiden Seiten.



Emil hat einige Münzen in eine Tüte getan:

Nun schüttelt Emil seine Tüte. Manche Münzen drehen sich.
Emil erkennt seine Tüte trotzdem wieder.

Welche ist Emils Tüte?





Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen

Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

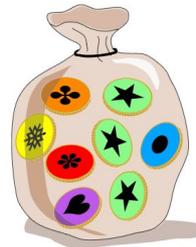
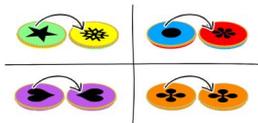
Zurück

Weiter

Emils Münzen

Verbleibende Zeit 11:11

In einem Spiel gibt es vier Arten von Münzen.
Hier siehst du die vier Arten, mit beiden Seiten.



Emil hat einige Münzen in eine Tüte getan:

Nun schüttelt Emil seine Tüte. Manche Münzen drehen sich.
Emil erkennt seine Tüte trotzdem wieder.

Welche ist Emils Tüte?



Kugeln ordnen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
▶ **Kugeln ordnen**
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück **Weiter** **Kugeln ordnen**

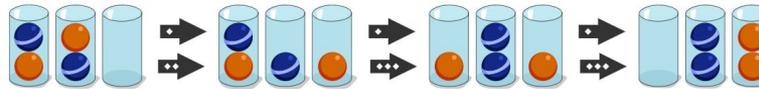
Verbleibende Zeit 28:11

In einem Spiel gibt es Kugeln in zwei Farben; die Kugeln sind in Gläsern. Nun sollst du die Kugeln nach Farbe ordnen: Am Ende sollen alle Kugeln in zwei Gläsern sein, und in einem Glas sollen alle Kugeln die gleiche Farbe haben.

Das Spiel hat drei Regeln:

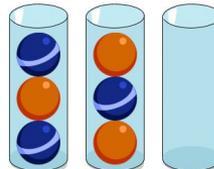
- ➡ Du darfst nur die oberste Kugel eines Glases nehmen.
- ➡ Du darfst eine Kugel in ein leeres Glas legen.
- ➡ Du darfst eine Kugel in ein Glas legen, wenn dort noch Platz frei ist und die oberste Kugel die gleiche Farbe hat.

Hier ist ein Beispiel, wie du Kugeln nach diesen Regeln ordnen kannst:



Ordne diese Kugeln!

Ziehe dazu die Kugeln von Glas zu Glas.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sportherd
- Brückenbau
- Stempelbild

- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger

- Wassermühlen
- Kugeln ordnen**
- Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Kugeln ordnen**

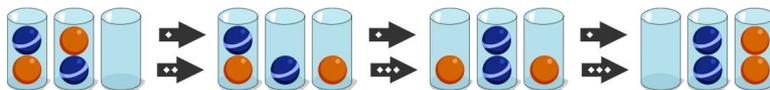
Verbleibende Zeit **19:09**

In einem Spiel gibt es Kugeln in zwei Farben; die Kugeln sind in Gläsern.
Nun sollst du die Kugeln nach Farbe ordnen:
Am Ende sollen alle Kugeln in zwei Gläsern sein,
und in einem Glas sollen alle Kugeln die gleiche Farbe haben.

Das Spiel hat drei Regeln:

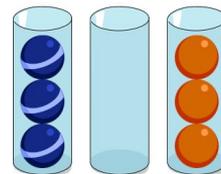
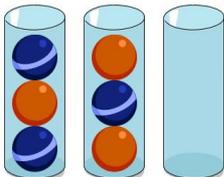
- ➡ Du darfst nur die oberste Kugel eines Glases nehmen.
- ➡ Du darfst eine Kugel in ein leeres Glas legen.
- ➡ Du darfst eine Kugel in ein Glas legen, wenn dort noch Platz frei ist und die oberste Kugel die gleiche Farbe hat.

Hier ist ein Beispiel, wie du Kugeln nach diesen Regeln ordnen kannst:



Ordne diese Kugeln!

Ziehe dazu die Kugeln von Glas zu Glas.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Seerosentreff



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

► **Seerosen-Treff**

Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsrätsel

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

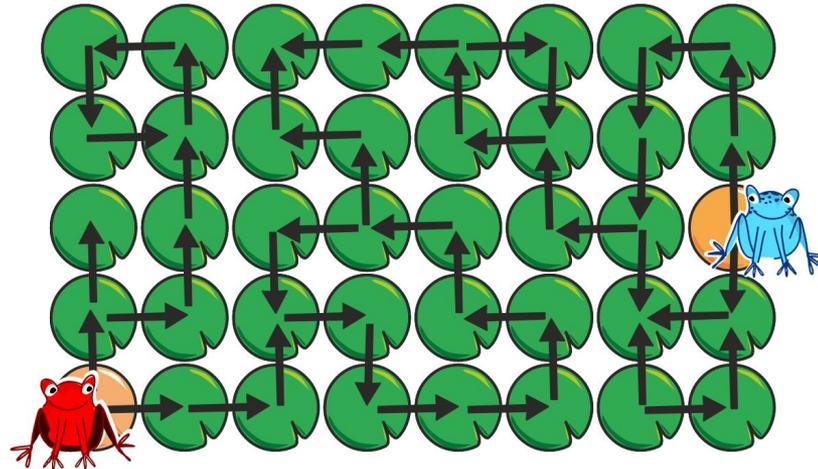
Seerosen-Treff

Verbleibende Zeit 34:33

Auf einem See können zwei Frösche von Seerosenblatt zu Seerosenblatt springen – aber nur entlang der Pfeile.

Auf welchem Seerosenblatt können sie sich treffen?

*Klicke auf das richtige Seerosenblatt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fallen

Seerosen-Treff

Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

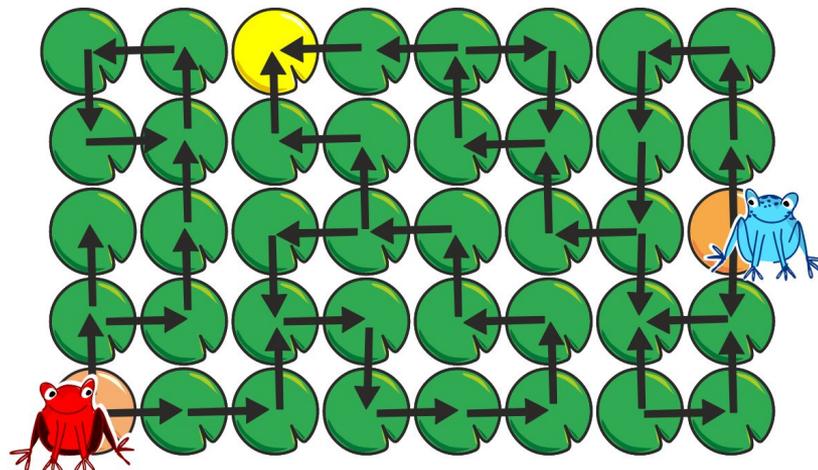
Seerosen-Treff

Verbleibende Zeit 33:20

Auf einem See können zwei Frösche von Seerosenblatt zu Seerosenblatt springen – aber nur entlang der Pfeile.

Auf welchem Seerosenblatt können sie sich treffen?

*Klicke auf das richtige Seerosenblatt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Vier Schildkröten



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sporthemd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

Wassermühlen
Kugeln ordnen

▶ Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

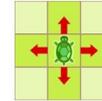
Zurück

Weiter

Vier Schildkröten

Verbleibende Zeit 28:02

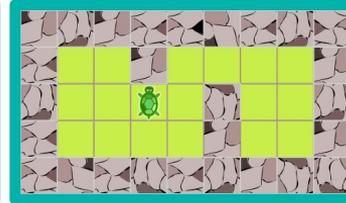
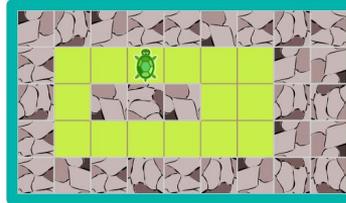
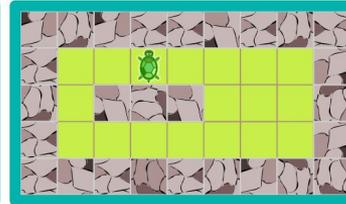
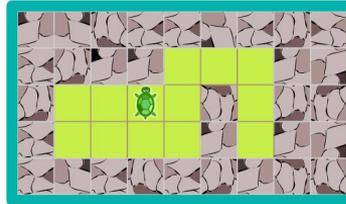
Vier Schildkröten leben in ihren kleinen Gärten.
Die Gärten sind in Felder unterteilt. Jedes Feld ist entweder mit Gras oder mit Steinen bedeckt.
Die Schildkröten können von einem Grasfeld zum nächsten gehen (siehe Bild).
Über Steine können sie nicht gehen.



Jede Schildkröte möchte ihren Garten vollständig abgrasen.
Dafür muss sie alle Grasfelder betreten, aber jedes nur genau einmal.
Sie startet auf dem Feld, auf dem sie im Bild steht.

Leider kann eine Schildkröte ihren Garten *nicht* vollständig abgrasen.

Welcher Garten ist das?



Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sporthemd
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger
- Wassermühlen
- Kugeln ordnen
- Vier Schildkröten**

[Teilnahme beenden](#)

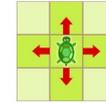
Zurück

Weiter

Vier Schildkröten

Verbleibende Zeit 17:10

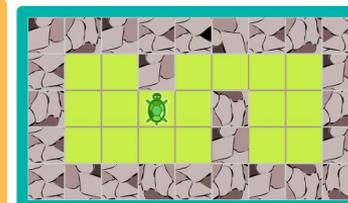
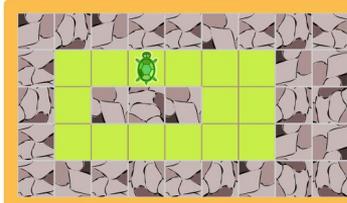
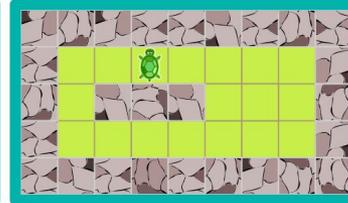
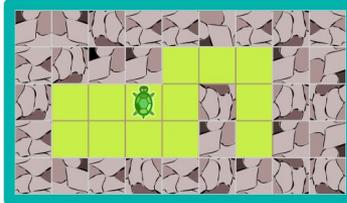
Vier Schildkröten leben in ihren kleinen Gärten.
Die Gärten sind in Felder unterteilt. Jedes Feld ist entweder mit Gras oder mit Steinen bedeckt.
Die Schildkröten können von einem Grasfeld zum nächsten gehen (siehe Bild).
Über Steine können sie nicht gehen.



Jede Schildkröte möchte ihren Garten vollständig abgrasen.
Dafür muss sie alle Grasfelder betreten, aber jedes nur genau einmal.
Sie startet auf dem Feld, auf dem sie im Bild steht.

Leider kann eine Schildkröte ihren Garten *nicht* vollständig abgrasen.

Welcher Garten ist das?



Antwort zurücknehmen

Wassermühlen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

Sportherd
Brückenbau
Stempelbild

Lieblingsgeschenk
Bäume fällen
Schlüsselanhänger

▶ **Wassermühlen**
Kugeln ordnen
Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Wassermühlen

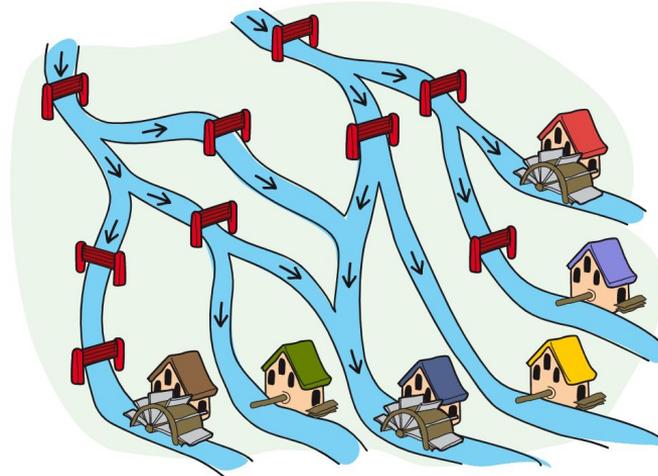
Verbleibende Zeit 28:21

Müller Mert hat sechs Mühlen.
Das Wasser fließt vom Berg zu den Mühlen, wie die Pfeile zeigen.
Auf dem Weg gibt es einige Wassersperren.
Wenn der Müller eine Sperre schließt, fließt das Wasser dort nicht mehr weiter.

Bei drei Mühlen muss der Müller noch das Mührad einbauen.
Zu diesen Mühlen soll deshalb kein Wasser mehr fließen.
Zu den drei Mühlen mit Mührad soll das Wasser aber weiter fließen.

Welche Sperren soll der Müller schließen?

*Klicke auf die Sperren, um sie auszuwählen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 3 und 4)

- Sportherm
- Brückenbau
- Stempelbild
- Lieblingsgeschenk
- Bäume fällen
- Schlüsselanhänger

- Wassermühlen**
- Kugeln ordnen
- Vier Schildkröten

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Wassermühlen

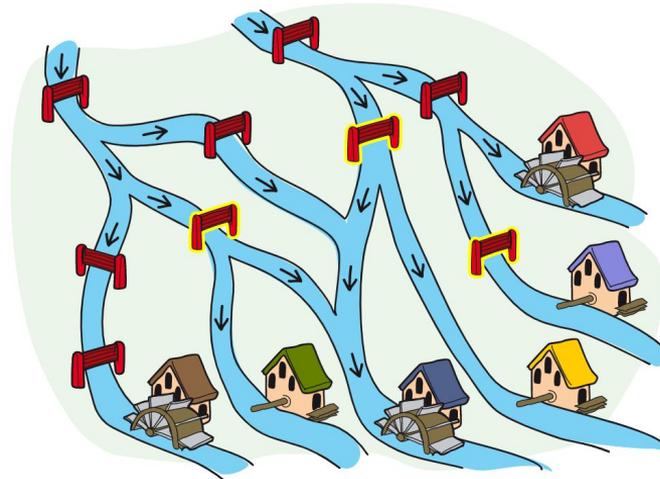
Verbleibende Zeit 21:32

Müller Mert hat sechs Mühlen.
Das Wasser fließt vom Berg zu den Mühlen, wie die Pfeile zeigen.
Auf dem Weg gibt es einige Wassersperren.
Wenn der Müller eine Sperre schließt, fließt das Wasser dort nicht mehr weiter.

Bei drei Mühlen muss der Müller noch das Mühlrad einbauen.
Zu diesen Mühlen soll deshalb kein Wasser mehr fließen.
Zu den drei Mühlen mit Mühlrad soll das Wasser aber weiter fließen.

Welche Sperren soll der Müller schließen?

*Klicke auf die Sperren, um sie auszuwählen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Überblick



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

 Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
 Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
 Überblick
Geburtstagsrätsel
Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Überblick

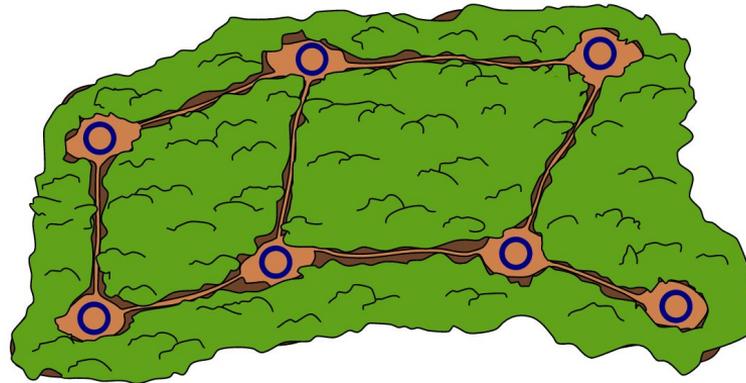
Verbleibende Zeit 27:49

Im Wald gibt es Lichtungen und Wege dazwischen.
Von jeder Lichtung aus kann man die von dort ausgehenden Wege
genau bis zur nächsten Lichtung überblicken.

Eine Gruppe von Helfern soll insgesamt alle Wege überblicken können.
Die Försterin will dazu möglichst wenige Lichtungen mit Helfern besetzen.

Welche Lichtungen soll die Försterin besetzen?

*Klicke auf die richtigen Lichtungen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel
Teilnahme beenden

Zurück Weiter

Überblick

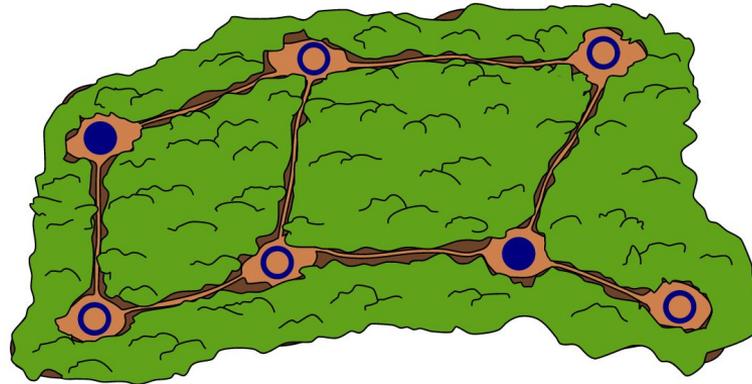
Verbleibende Zeit 26:50

Im Wald gibt es Lichtungen und Wege dazwischen.
Von jeder Lichtung aus kann man die von dort ausgehenden Wege
genau bis zur nächsten Lichtung überblicken.

Eine Gruppe von Helfern soll insgesamt alle Wege überblicken können.
Die Försterin will dazu möglichst wenige Lichtungen mit Helfern besetzen.

Welche Lichtungen soll die Försterin besetzen?

*Klicke auf die richtigen Lichtungen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Rette den Baum!



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

► **Rette den Baum!**

Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Rette den Baum!

Verbleibende Zeit 39:33

Ein Baum in Brunos Garten ist krank, alle Blätter sind vertrocknet. Bruno will den Baum retten. Dazu muss er einige Äste absägen, so dass am Ende alle Blätter entfernt sind. Dann können neue Äste mit neuen Blättern wachsen.

Bruno möchte so schnell wie möglich fertig sein.

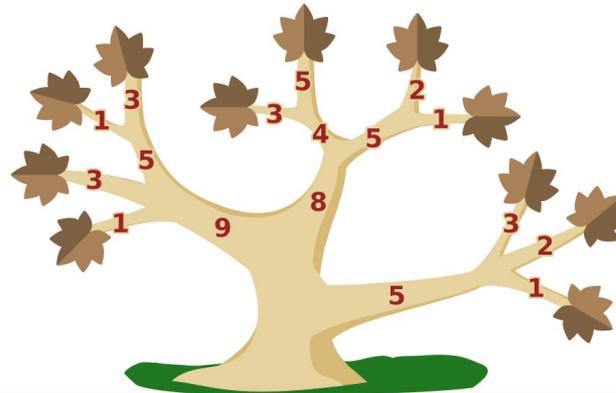


Das Bild zeigt ein Beispiel: Um die beiden Blätter zu entfernen, kann Bruno entweder die beiden Äste mit den Blättern absägen oder nur den einen Ast, von dem die beiden anderen abzweigen. Die Zahlen geben für jeden Ast an, wie lange das Absägen dauert. Bruno wird also die beiden Äste mit den Blättern absägen, da $3 + 1 < 5$.

Unten siehst du den gesamten Baum.

Welche Äste wird Bruno absägen, um so schnell wie möglich fertig zu sein?

Klicke die richtigen Äste an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!

Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

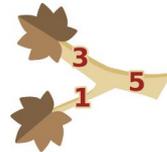
Weiter

Rette den Baum!

Verbleibende Zeit 37:50

Ein Baum in Brunos Garten ist krank, alle Blätter sind vertrocknet. Bruno will den Baum retten. Dazu muss er einige Äste absägen, so dass am Ende alle Blätter entfernt sind. Dann können neue Äste mit neuen Blättern wachsen.

Bruno möchte so schnell wie möglich fertig sein.



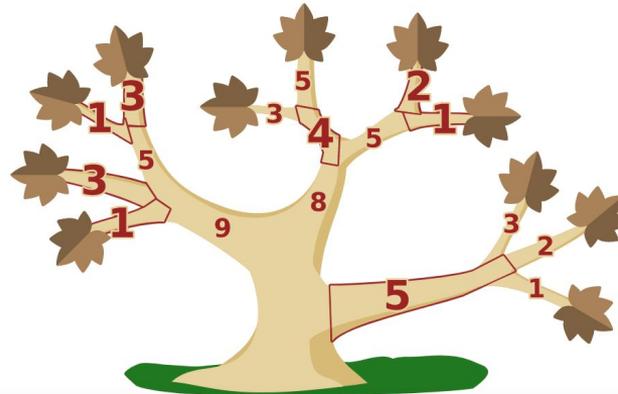
Das Bild zeigt ein Beispiel: Um die beiden Blätter zu entfernen, kann Bruno entweder die beiden Äste mit den Blättern absägen oder nur den einen Ast, von dem die beiden anderen abzweigen. Die Zahlen geben für jeden Ast an, wie lange das Absägen dauert. Bruno wird also die beiden Äste mit den Blättern absägen, da $3 + 1 < 5$.

Unten siehst du den gesamten Baum.

Welche Äste wird Bruno absägen, um so schnell wie möglich fertig zu sein?

Klicke die richtigen Äste an.

Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Lieblingsgeschenk



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verfälschte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Lieblingsgeschenk**

Verbleibende Zeit 37:11

Die Biberfamilie hat fünf Geschenke für ihre fünf Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

*Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk

Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verfälschte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück Weiter Lieblingsgeschenk

Verbleibende Zeit 38:37

Die Biberfamilie hat fünf Geschenke für ihre fünf Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



1: , 2: 



1: , 2: 



1: , 2: 



1: , 2: 



1: , 2: 

Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Erdbeerklau



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
▶ Erdbeerklau
Überblick
Geburtsrätsel

Teilnahme beenden

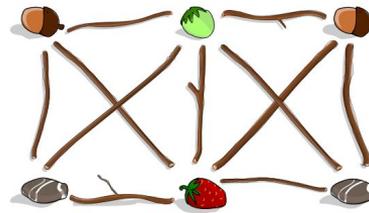
◀ Zurück Weiter ▶ Erdbeerklau

Verbleibende Zeit 23:12

Anja will im Garten ein Kunstwerk schaffen und hat dafür Sachen gesammelt:
Eicheln, Haselnüsse, Steine und eine Erdbeere. Sie legt einige Sachen auf den Rasen.

Danach legt Anja Äste zwischen die Sachen. Dafür hat sie diese Regel:
Ein Ast darf nicht zwischen zwei gleichen Sachen liegen –
zum Beispiel nicht zwischen zwei Eicheln.

Das ist das fertige Kunstwerk:

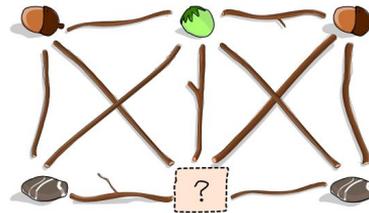


Als Anja weg ist, kommt ihr Bruder und isst die Erdbeere.

Kannst du ihm helfen, die Tat zu verschleiern?

Lege eine andere Sache an die Stelle der Erdbeere und entferne genau einen Ast.
Am Ende soll Anjas Regel auch für das veränderte Kunstwerk gelten.

Klicke so oft auf die Stelle mit dem Fragezeichen, bis dort die richtige Sache liegt.
Klicke auf einen Ast, um ihn zu entfernen; klicke noch einmal, um ihn wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
▶ Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel

Teilnahme beenden

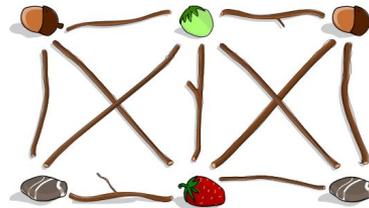
◀ Zurück Weiter ▶ Erdbeerklau

Verbleibende Zeit 28:01

Anja will im Garten ein Kunstwerk schaffen und hat dafür Sachen gesammelt:
Eicheln, Haselnüsse, Steine und eine Erdbeere. Sie legt einige Sachen auf den Rasen.

Danach legt Anja Äste zwischen die Sachen. Dafür hat sie diese Regel:
Ein Ast darf nicht zwischen zwei gleichen Sachen liegen –
zum Beispiel nicht zwischen zwei Eicheln.

Das ist das fertige Kunstwerk:

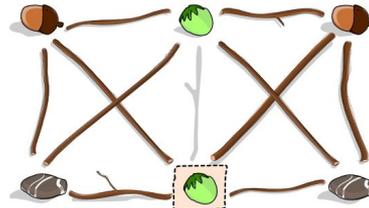


Als Anja weg ist, kommt ihr Bruder und isst die Erdbeere.

Kannst du ihm helfen, die Tat zu verschleiern?

Lege eine andere Sache an die Stelle der Erdbeere und entferne genau einen Ast.
Am Ende soll Anjas Regel auch für das veränderte Kunstwerk gelten.

Klicke so oft auf die Stelle mit dem Fragezeichen, bis dort die richtige Sache liegt.
Klicke auf einen Ast, um ihn zu entfernen; klicke noch einmal, um ihn wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Dottis



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
 Vier Schildkröten
 Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Dottis**

Verbleibende Zeit 31:22

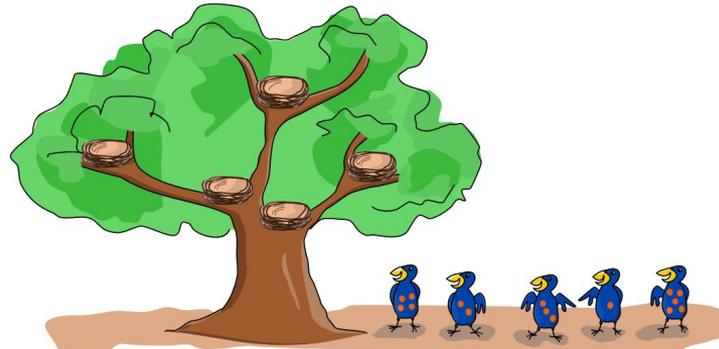
Dottis sind Vögel mit Punkten.
Neben einem Baum stehen fünf Dottis.
Einer nach dem anderen – von links nach rechts –
klettern sie in den Baum und ziehen in die leeren Nester.
Der mit den vier Punkten ist der erste. Jeder Dotti geht so vor:

Er beginnt unten am Baum.
Er führt solange die folgenden Schritte aus, bis er ein leeres Nest gefunden hat:

1. Er klettert hoch, bis er ein Nest findet.
2. Wenn das Nest leer ist, bleibt er in diesem Nest, fertig.
3. Wenn das Nest schon besetzt ist, klettert er weiter: Wenn der Dotti im Nest
– mehr Punkte hat, klettert er nach links.
– gleich viele oder weniger Punkte hat, klettert er nach rechts.

In welche Nester klettern die Dottis?

Ziehe jeden Dotti in das richtige Nest.
Mit einem Klick geht ein Dotti zurück zu seinem Startpunkt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Dottis**

Verbleibende Zeit 29:22

Dottis sind Vögel mit Punkten.
Neben einem Baum stehen fünf Dottis.
Einer nach dem anderen – von links nach rechts –
klettern sie in den Baum und ziehen in die leeren Nester.
Der mit den vier Punkten ist der erste. Jeder Dotti geht so vor:

Er beginnt unten am Baum.
Er führt solange die folgenden Schritte aus, bis er ein leeres Nest gefunden hat:

1. Er klettert hoch, bis er ein Nest findet.
2. Wenn das Nest leer ist, bleibt er in diesem Nest, fertig.
3. Wenn das Nest schon besetzt ist, klettert er weiter: Wenn der Dotti im Nest
– mehr Punkte hat, klettert er nach links.
– gleich viele oder weniger Punkte hat, klettert er nach rechts.

In welche Nester klettern die Dottis?

*Ziehe jeden Dotti in das richtige Nest.
Mit einem Klick geht ein Dotti zurück zu seinem Startpunkt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Bücherei



Zurück

Weiter

Bücherei

Verbleibende Zeit 36:22

Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei

Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Susi ist mit Tim in der Biber-Bücherei. Sie wollen ein Buch ausleihen:
"Dämme bauen, aber gern!"

Tim geht zu Regal 1, greift in Reihe 3, Fach 6 und holt das Buch heraus.
Susi ist beeindruckt. Tim erklärt Susi, wie man den Ort eines Buches
mit einem Rechenausdruck bestimmt:

Man nimmt von jedem Wort im Titel den Anfangsbuchstaben
und bestimmt dessen Position im Alphabet.
Nach und nach werden diese Positionen addiert,
aber vor jedem Addieren wird der bisher erreichte Wert
mit 3 multipliziert.

Für das gewünschte Buch ergibt der Ausdruck 136.
Schon ist klar, wo das Buch steht.

Nun stellt Susi für ihre vier Lieblingsbücher
die Orts-Bestimmungs-Ausdrücke auf.
In genau einem Fall hat sie aber einen Fehler gemacht.

In welchem?

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Dämme bauen, aber gern!

$((4 \cdot 3 + 2) \cdot 3 + 1) \cdot 3 + 1$

Bebretti: Der erste Fall

$$((2 \cdot 3 + 4) \cdot 3 + 5) \cdot 3 + 6$$

Gutes gegen Biber-Fieber

$$((7 \cdot 3 + 7) \cdot 3 + 2) \cdot 3 + 6$$

Bäume fällen für Dummies

$$((2 \cdot 3 + 6) + 6) \cdot 3 + 4$$

Der Herr der Dämme

$$((4 \cdot 3 + 8) \cdot 3 + 4) \cdot 3 + 4$$

Antwort zurücknehmen



Zurück Weiter

Bücherei

Verbleibende Zeit 32:02

Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei

Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Susi ist mit Tim in der Biber-Bücherei. Sie wollen ein Buch ausleihen:
"Dämme bauen, aber gern!"

Tim geht zu Regal 1, greift in Reihe 3, Fach 6 und holt das Buch heraus.
Susi ist beeindruckt. Tim erklärt Susi, wie man den Ort eines Buches
mit einem Rechenausdruck bestimmt:

Man nimmt von jedem Wort im Titel den Anfangsbuchstaben
und bestimmt dessen Position im Alphabet.
Nach und nach werden diese Positionen addiert,
aber vor jedem Addieren wird der bisher erreichte Wert
mit 3 multipliziert.

Für das gewünschte Buch ergibt der Ausdruck 136.
Schon ist klar, wo das Buch steht.

Nun stellt Susi für ihre vier Lieblingsbücher
die Orts-Bestimmungs-Ausdrücke auf.
In genau einem Fall hat sie aber einen Fehler gemacht.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Dämme bauen, aber gern!

$((4 \cdot 3 + 2) \cdot 3 + 1) \cdot 3 + 7$

Bebretti: Der erste Fall

$$((2 \cdot 3 + 4) \cdot 3 + 5) \cdot 3 + 6$$

Gutes gegen Biber-Fieber

$$((7 \cdot 3 + 7) \cdot 3 + 2) \cdot 3 + 6$$

Bäume fällen für Dummies

$$((2 \cdot 3 + 6) + 6) \cdot 3 + 4$$

Der Herr der Dämme

$$((4 \cdot 3 + 8) \cdot 3 + 4) \cdot 3 + 4$$

Antwort zurücknehmen

Verflichte Tische



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Verflixte Tische**

Verbleibende Zeit 31:43

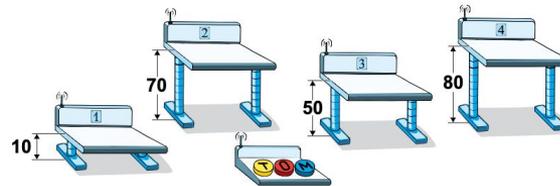
Toll: Im Klassenraum gibt es vier Tische mit elektrisch einstellbarer Höhe!

Die Höhe kann mit einer Fernbedienung verändert werden.
Sie hat dazu drei Tasten: ☺, ☹ und 🔄

Jemand hat die Fernbedienung umprogrammiert.
Jedesmal, wenn die Tasten gedrückt werden, passiert nun Folgendes:

- ☺ erhöht die Tische 1, 2 und 3 um jeweils 10 cm.
- ☹ senkt die Tische 2, 3 und 4 um jeweils 10 cm.
- 🔄 erhöht die Tische 1, 3 und 4 um jeweils 10 cm.

Momentan sind die Tische 1, 2, 3 und 4 auf 10 cm, 70 cm, 50 cm und 80 cm eingestellt.



Für den Unterricht sollen alle vier Tische auf 60 cm eingestellt werden.

Wie muss man dazu die Tasten drücken?

Drücke 2 x ☺, 4 x ☹ und 6 x 🔄.

Drücke 4 x ☺, 5 x ☹ und 1 x 🔄.

Drücke 5 x ☺, 1 x ☹ und 0 x 🔄.

Drücke 3 x ☺, 4 x ☹ und 2 x 🔄.

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Verflixte Tische

Verbleibende Zeit 23:38

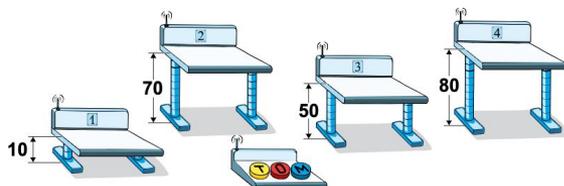
Toll: Im Klassenraum gibt es vier Tische mit elektrisch einstellbarer Höhe!

Die Höhe kann mit einer Fernbedienung verändert werden.
Sie hat dazu drei Tasten: ☺, ☹ und 🔄

Jemand hat die Fernbedienung umprogrammiert.
Jedesmal, wenn die Tasten gedrückt werden, passiert nun Folgendes:

- ☺ erhöht die Tische 1, 2 und 3 um jeweils 10 cm.
- ☹ senkt die Tische 2, 3 und 4 um jeweils 10 cm.
- 🔄 erhöht die Tische 1, 3 und 4 um jeweils 10 cm.

Momentan sind die Tische 1, 2, 3 und 4 auf 10 cm, 70 cm, 50 cm und 80 cm eingestellt.



Für den Unterricht sollen alle vier Tische auf 60 cm eingestellt werden.

Wie muss man dazu die Tasten drücken?

Drücke 2 x ☺, 4 x ☹ und 6 x 🔄

Drücke 4 x ☺, 5 x ☹ und 1 x 🔄

Drücke 5 x ☺, 1 x ☹ und 0 x 🔄

Drücke 3 x ☺, 4 x ☹ und 2 x 🔄

Antwort zurücknehmen

Möglichst bald!



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

- Emils Münzen
- Kugeln ordnen
- Seerosen-Treff
- Vier Schildkröten
- Wassermühlen

Überblick

- Rette den Baum!
- Lieblingsgeschenk
- Erdbeerklau
- Dottis

- Bücherei
- Verflixte Tische
- Möglichst bald!**
- Flüssige Schichten
- SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Möglichst bald!

Verbleibende Zeit 23:23

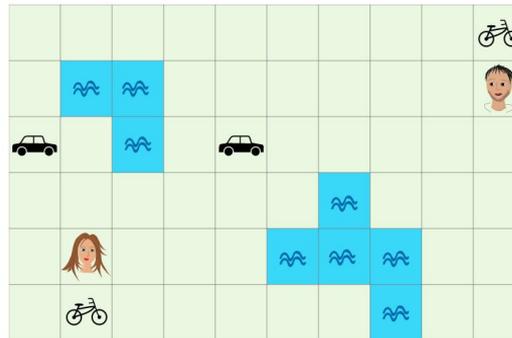
Zwei Freunde wollen sich möglichst bald treffen.

In einem Schritt bewegen sie sich von einem Feld zum nächsten:
nach links, rechts, oben oder unten.
Nach jedem Schritt können sie die Richtung wechseln.

Zuerst gehen die Freunde zu Fuß.
Aber wenn sie auf ein Feld mit einem Fahrzeug kommen, können sie es benutzen.
Wasserflächen können sie nicht überqueren.

In einer Minute schaffen sie:

zu Fuß	mit dem Fahrrad	mit dem Auto
1 Schritt	2 Schritte	5 Schritte



Wie viele Minuten benötigen die beiden Freunde mindestens,
um sich auf einem Feld zu treffen?

1 Minute

2 Minuten

3 Minuten

4 Minuten

5 Minuten

6 Minuten

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
 Verflixte Tische
 Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Möglichst bald!**

Verbleibende Zeit **19:13**

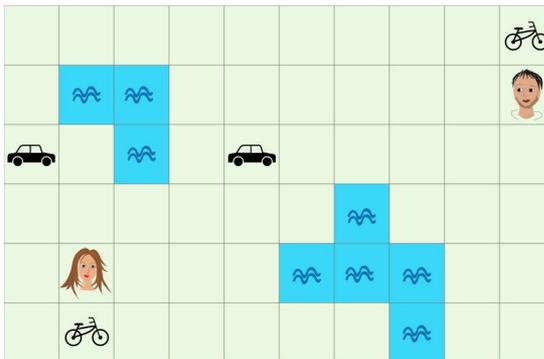
Zwei Freunde wollen sich möglichst bald treffen.

In einem Schritt bewegen sie sich von einem Feld zum nächsten:
nach links, rechts, oben oder unten.
Nach jedem Schritt können sie die Richtung wechseln.

Zuerst gehen die Freunde zu Fuß.
Aber wenn sie auf ein Feld mit einem Fahrzeug kommen, können sie es benutzen.
Wasserflächen können sie nicht überqueren.

In einer Minute schaffen sie:

zu Fuß	mit dem Fahrrad	mit dem Auto
1 Schritt	2 Schritte	5 Schritte



Wie viele Minuten benötigen die beiden Freunde mindestens,
um sich auf einem Feld zu treffen?

1 Minute

2 Minuten

3 Minuten

4 Minuten

5 Minuten

6 Minuten

Flüssige Schichten



Zurück Weiter

Flüssige Schichten

Verbleibende Zeit 23:15

Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

🌳 Rette den Baum!
🎁 Lieblingsgeschenk
🍓 Erdbeerklau
Dottis

📖 Bücherei
🪄 Verfluchte Tische

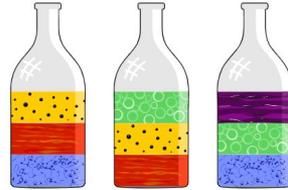
➤ Möglichst bald!

▶ Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Maria experimentiert mit fünf farbigen Flüssigkeiten.
Die Flüssigkeiten haben alle eine andere Dichte
und ordnen sich in Schichten an.

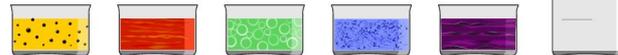
In drei Flaschen gibt Maria nun jeweils drei Flüssigkeiten – immer gleich viel.
Am Ende sind die Flüssigkeiten so angeordnet:



Nun gibt Maria alle fünf Flüssigkeiten in eine Flasche.

Ziehe alle Flüssigkeiten so in die Flasche, wie sie am Ende angeordnet sind!

*Mit einem Klick kannst du eine Flüssigkeit zurücknehmen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
 Verfluchte Tische
 Möglichst bald!
 Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

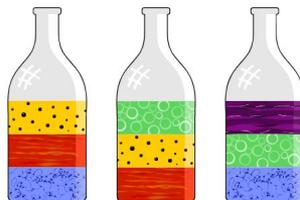
Zurück Weiter

Flüssige Schichten

Verbleibende Zeit 17:38

Maria experimentiert mit fünf farbigen Flüssigkeiten.
Die Flüssigkeiten haben alle eine andere Dichte
und ordnen sich in Schichten an.

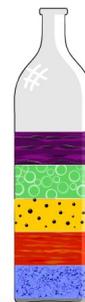
In drei Flaschen gibt Maria nun jeweils drei Flüssigkeiten – immer gleich viel.
Am Ende sind die Flüssigkeiten so angeordnet:



Nun gibt Maria alle fünf Flüssigkeiten in eine Flasche.

Ziehe alle Flüssigkeiten so in die Flasche, wie sie am Ende angeordnet sind!

*Mit einem Klick kannst du eine Flüssigkeit zurücknehmen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

SOS aus den Bergen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
 Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
▶ **SOS aus den Bergen**

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

SOS aus den Bergen

Verbleibende Zeit 22:56

Einige Dörfer in den Bergen sind über ein Straßennetz zu erreichen.
Nach einem Unwetter sind zwei Dörfer aber nicht mehr erreichbar und melden S.O.S.

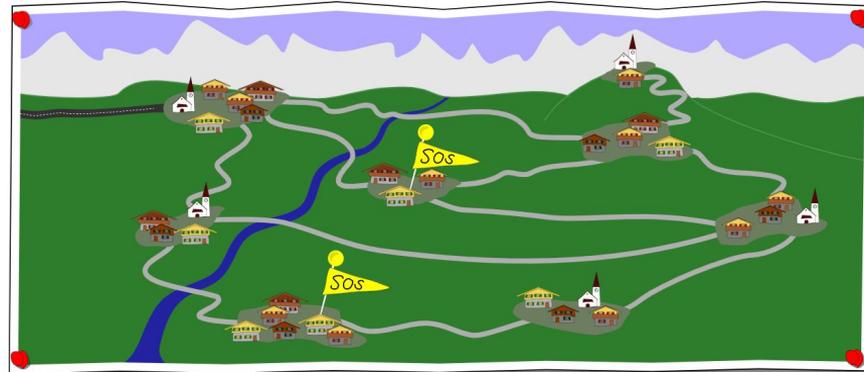
Daraus lässt sich auf den Zustand der Straßen schließen. Es gibt drei Möglichkeiten:

- Die Straße ist nicht befahrbar.
- Die Straße ist befahrbar.
- Ohne weitere Information kann man nicht sagen, ob die Straße befahrbar oder nicht befahrbar ist.

Unten siehst du das Straßennetz. Die Hauptstraße ganz links oben ist befahrbar.

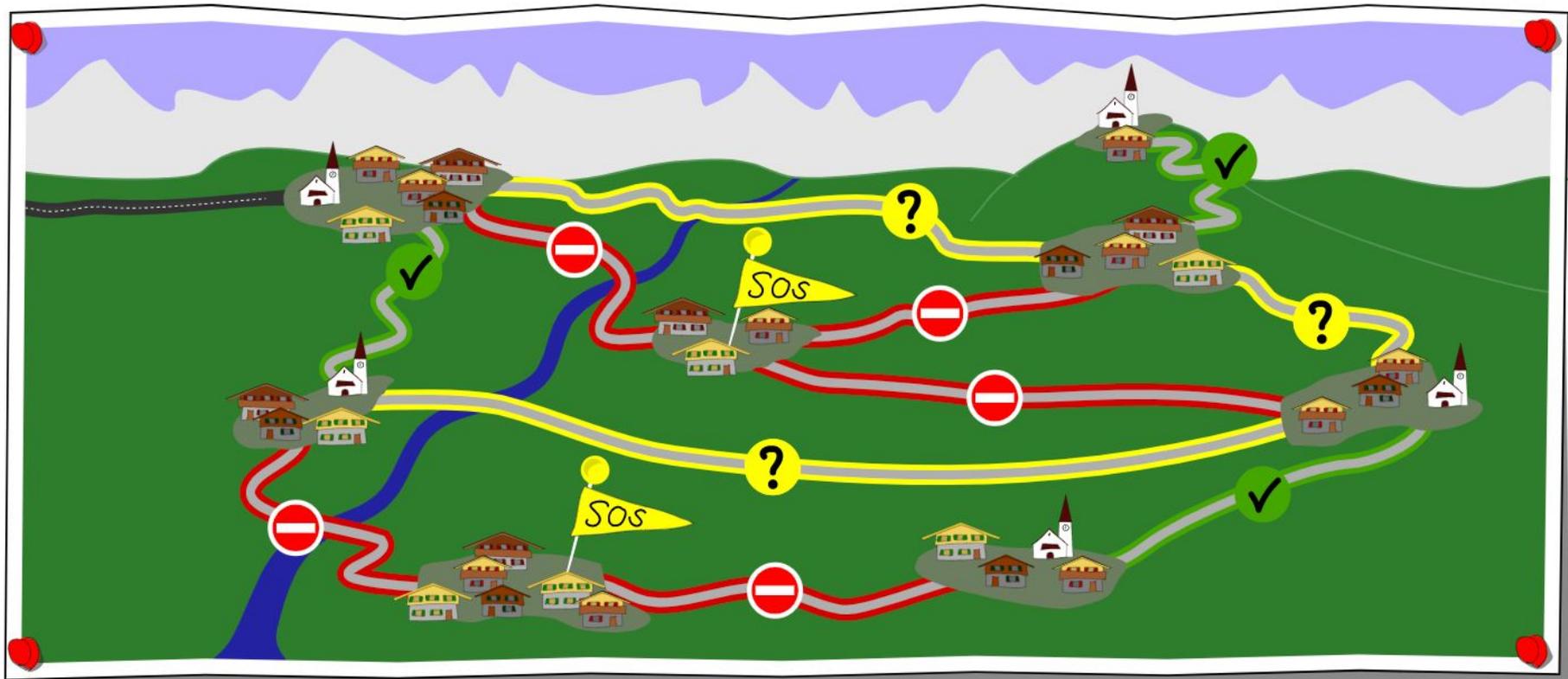
Gib für jede andere Straße ihren Zustand an!

*Klicke so oft auf eine Straße, bis ihr Zustand richtig angegeben ist.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Klasse 9/10



Informatik-Biber 2021

[Informatik-Biber 2021
\(Stufen 9 und 10\)](#)

[Geburtstagsrätsel](#)

[Dottis](#)

[Lieblingsgeschenk](#)

[Erdbeerklau](#)

[Rette den Baum!](#)

[SOS aus den Bergen](#)

[Bücherei](#)

[Flüssige Schichten](#)

[Möglichst bald!](#)

[Verflixte Tische](#)

[Fliesenmuster](#)

[Theklas Netze](#)

[Früchte stapeln](#)

[Murmelpfad](#)

[Der Affe Koko](#)

[Teilnahme beenden](#)

Der Wettbewerb läuft!

Links siehst du die Namen der Aufgaben.
Klicke sie in beliebiger Reihenfolge an, um sie zu beantworten.

Denke bei jeder Aufgabe daran, deine Antwort zu speichern!
Klicke dazu den Knopf "Antwort speichern", falls vorhanden.
Sonst klicke das Antwortbild oder den Antworttext an.
Beantwortete Aufgaben werden mit einer kleinen Blume angezeigt.
Du kannst deine Antworten jederzeit zurücknehmen oder ändern.

Ein Countdown wird anzeigen, wie viel Zeit dir noch bleibt.
Ist deine Zeit um, gelten die bis dahin gespeicherten Antworten.
Du kannst deine Teilnahme auch vorzeitig beenden.
Überlege vorher aber gut, ob du mit deinen Antworten wirklich zufrieden bist.

Das Biber-Team wünscht dir viel Erfolg!

Geburtstagsrätsel



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick

▶ **Geburtstagsrätsel**

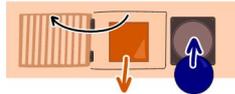
Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Geburtstagsrätsel**

Verbleibende Zeit **26:35**

Bastian bekommt zum Geburtstag eine Kiste mit 15 Türen.
Hinter der mittleren Tür ist ein weiteres Geschenk.
Hinter den anderen Türen sind Bausteine.

Zu jeder Tür gehört ein Loch, rechts neben der Tür.
Bastian kann eine Tür öffnen, indem er in das Loch
einen Baustein gleicher Form einwirft – wie einen Schlüssel.

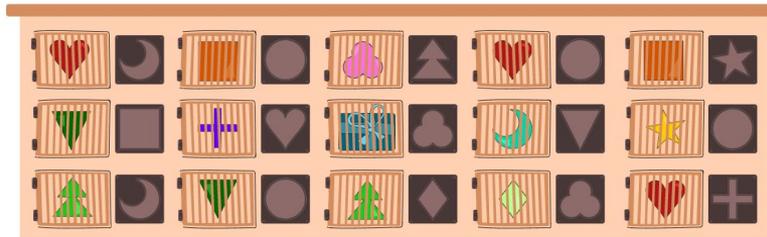


Zu Beginn hat Bastian diesen runden Baustein: 

Er will höchstens fünf Türen öffnen, um das Geschenk zu erreichen.

Welche Tür muss Bastian dafür zuerst öffnen?

*Klicke auf die richtige Tür.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick

Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

Zurück

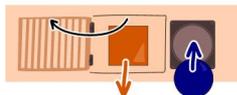
Weiter

Geburtstagsrätsel

Verbleibende Zeit 05:46

Bastian bekommt zum Geburtstag eine Kiste mit 15 Türen.
Hinter der mittleren Tür ist ein weiteres Geschenk.
Hinter den anderen Türen sind Bausteine.

Zu jeder Tür gehört ein Loch, rechts neben der Tür.
Bastian kann eine Tür öffnen, indem er in das Loch
einen Baustein gleicher Form einwirft – wie einen Schlüssel.



Zu Beginn hat Bastian diesen runden Baustein: 

Er will höchstens fünf Türen öffnen, um das Geschenk zu erreichen.

Welche Tür muss Bastian dafür zuerst öffnen?

*Klicke auf die richtige Tür.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Dottis



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
 Vier Schildkröten
 Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Dottis**

Verbleibende Zeit 31:22

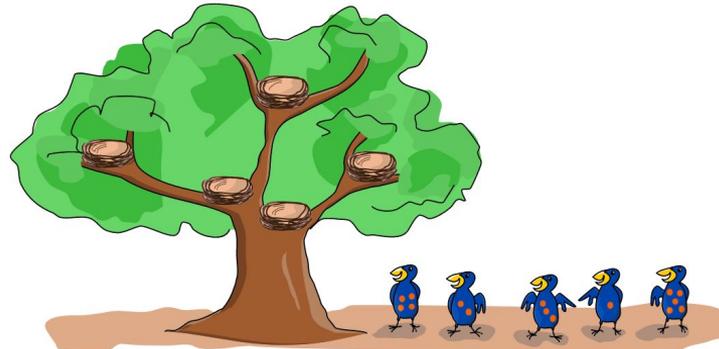
Dottis sind Vögel mit Punkten.
Neben einem Baum stehen fünf Dottis.
Einer nach dem anderen – von links nach rechts –
klettern sie in den Baum und ziehen in die leeren Nester.
Der mit den vier Punkten ist der erste. Jeder Dotti geht so vor:

Er beginnt unten am Baum.
Er führt solange die folgenden Schritte aus, bis er ein leeres Nest gefunden hat:

1. Er klettert hoch, bis er ein Nest findet.
2. Wenn das Nest leer ist, bleibt er in diesem Nest, fertig.
3. Wenn das Nest schon besetzt ist, klettert er weiter: Wenn der Dotti im Nest
– mehr Punkte hat, klettert er nach links.
– gleich viele oder weniger Punkte hat, klettert er nach rechts.

In welche Nester klettern die Dottis?

Ziehe jeden Dotti in das richtige Nest.
Mit einem Klick geht ein Dotti zurück zu seinem Startpunkt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
 Vier Schildkröten
 Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtstagsrätsel

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Dottis**

Verbleibende Zeit 29:22

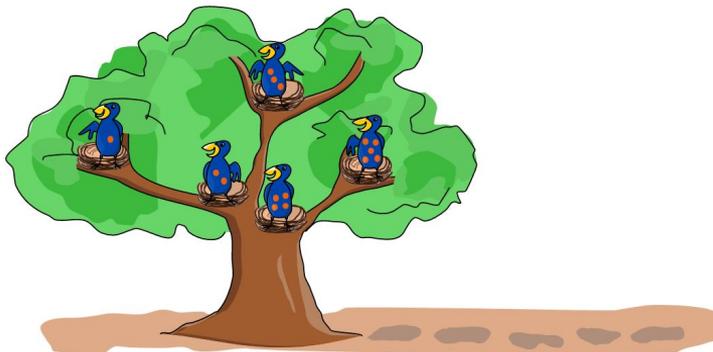
Dottis sind Vögel mit Punkten.
Neben einem Baum stehen fünf Dottis.
Einer nach dem anderen – von links nach rechts –
klettern sie in den Baum und ziehen in die leeren Nester.
Der mit den vier Punkten ist der erste. Jeder Dotti geht so vor:

Er beginnt unten am Baum.
Er führt solange die folgenden Schritte aus, bis er ein leeres Nest gefunden hat:

1. Er klettert hoch, bis er ein Nest findet.
2. Wenn das Nest leer ist, bleibt er in diesem Nest, fertig.
3. Wenn das Nest schon besetzt ist, klettert er weiter: Wenn der Dotti im Nest
– mehr Punkte hat, klettert er nach links.
– gleich viele oder weniger Punkte hat, klettert er nach rechts.

In welche Nester klettern die Dottis?

*Ziehe jeden Dotti in das richtige Nest.
Mit einem Klick geht ein Dotti zurück zu seinem Startpunkt.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Lieblingsgeschenk



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verfälschte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Lieblingsgeschenk**

Verbleibende Zeit 37:11

Die Biberfamilie hat fünf Geschenke für ihre fünf Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

*Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk

Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verfälschte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück Weiter Lieblingsgeschenk

Verbleibende Zeit 36:37

Die Biberfamilie hat fünf Geschenke für ihre fünf Kinder.
Jedes Kind nennt zuerst sein Lieblingsgeschenk und dann das zweitliebste.
Die Geschenke sollen richtig zugeteilt werden:

1. Möglichst viele Kinder sollen ihr Lieblingsgeschenk bekommen.
2. Die übrigen sollen das zweitliebste bekommen.

Ziehe die richtigen Geschenke zu den Kindern!

Klicke auf die Geschenke, um sie wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



1:  , 2: 



1:  , 2: 



1:  , 2: 



1:  , 2: 



1:  , 2: 

Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Erdbeerklau



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
Erdbeerklau
Überblick
Geburtsrätsel

Teilnahme beenden

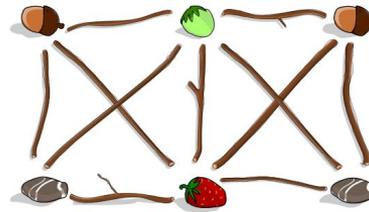
[Zurück](#) [Weiter](#) **Erdbeerklau**

Verbleibende Zeit 23:12

Anja will im Garten ein Kunstwerk schaffen und hat dafür Sachen gesammelt: Eicheln, Haselnüsse, Steine und eine Erdbeere. Sie legt einige Sachen auf den Rasen.

Danach legt Anja Äste zwischen die Sachen. Dafür hat sie diese Regel: Ein Ast darf nicht zwischen zwei gleichen Sachen liegen – zum Beispiel nicht zwischen zwei Eicheln.

Das ist das fertige Kunstwerk:

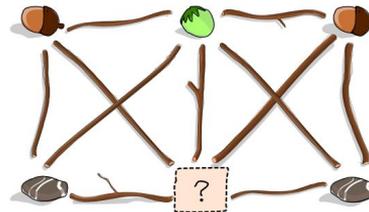


Als Anja weg ist, kommt ihr Bruder und isst die Erdbeere.

Kannst du ihm helfen, die Tat zu verschleiern?

Lege eine andere Sache an die Stelle der Erdbeere und entferne genau einen Ast.
Am Ende soll Anjas Regel auch für das veränderte Kunstwerk gelten.

Klicke so oft auf die Stelle mit dem Fragezeichen, bis dort die richtige Sache liegt.
Klicke auf einen Ast, um ihn zu entfernen; klicke noch einmal, um ihn wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 5 und 6)

Schlüsselanhänger
Lieblingsgeschenk
Brückenbau
Bäume fällen

Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Emils Münzen
Wassermühlen

Dottis
▶ Erdbeerklau
Überblick
Geburtsratsel

Teilnahme beenden

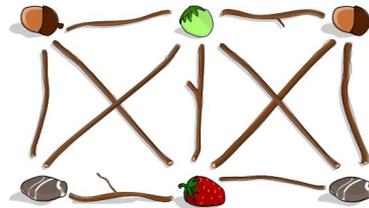
◀ Zurück Weiter ▶ **Erdbeerklau**

Verbleibende Zeit 28:01

Anja will im Garten ein Kunstwerk schaffen und hat dafür Sachen gesammelt:
Eicheln, Haselnüsse, Steine und eine Erdbeere. Sie legt einige Sachen auf den Rasen.

Danach legt Anja Äste zwischen die Sachen. Dafür hat sie diese Regel:
Ein Ast darf nicht zwischen zwei gleichen Sachen liegen –
zum Beispiel nicht zwischen zwei Eicheln.

Das ist das fertige Kunstwerk:

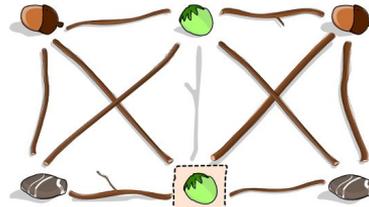


Als Anja weg ist, kommt ihr Bruder und isst die Erdbeere.

Kannst du ihm helfen, die Tat zu verschleiern?

Lege eine andere Sache an die Stelle der Erdbeere und entferne genau einen Ast.
Am Ende soll Anjas Regel auch für das veränderte Kunstwerk gelten.

Klicke so oft auf die Stelle mit dem Fragezeichen, bis dort die richtige Sache liegt.
Klicke auf einen Ast, um ihn zu entfernen; klicke noch einmal, um ihn wieder zurückzulegen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Rette den Baum!



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

► **Rette den Baum!**

Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

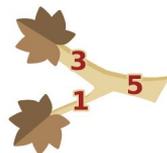
Weiter

Rette den Baum!

Verbleibende Zeit 39:33

Ein Baum in Brunos Garten ist krank, alle Blätter sind vertrocknet. Bruno will den Baum retten. Dazu muss er einige Äste absägen, so dass am Ende alle Blätter entfernt sind. Dann können neue Äste mit neuen Blättern wachsen.

Bruno möchte so schnell wie möglich fertig sein.

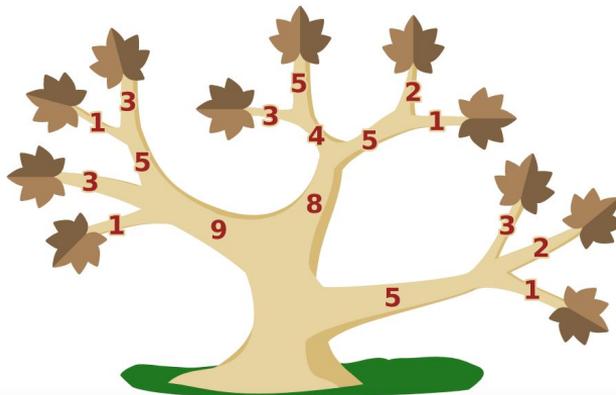


Das Bild zeigt ein Beispiel: Um die beiden Blätter zu entfernen, kann Bruno entweder die beiden Äste mit den Blättern absägen oder nur den einen Ast, von dem die beiden anderen abzweigen. Die Zahlen geben für jeden Ast an, wie lange das Absägen dauert. Bruno wird also die beiden Äste mit den Blättern absägen, da $3 + 1 < 5$.

Unten siehst du den gesamten Baum.

Welche Äste wird Bruno absägen, um so schnell wie möglich fertig zu sein?

Klicke die richtigen Äste an.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!

Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück Weiter

Rette den Baum!

Verbleibende Zeit 37:50

Ein Baum in Brunos Garten ist krank, alle Blätter sind vertrocknet. Bruno will den Baum retten. Dazu muss er einige Äste absägen, so dass am Ende alle Blätter entfernt sind. Dann können neue Äste mit neuen Blättern wachsen.

Bruno möchte so schnell wie möglich fertig sein.



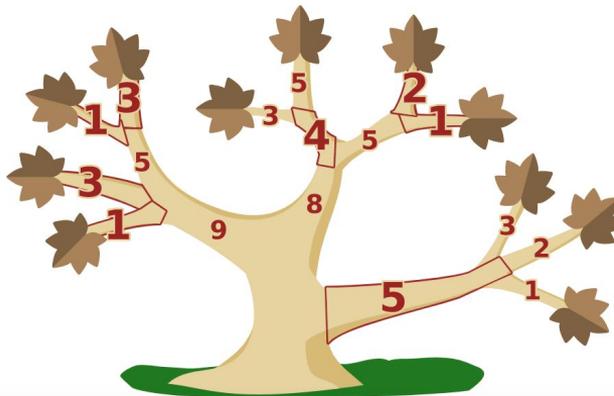
Das Bild zeigt ein Beispiel: Um die beiden Blätter zu entfernen, kann Bruno entweder die beiden Äste mit den Blättern absägen oder nur den einen Ast, von dem die beiden anderen abzweigen. Die Zahlen geben für jeden Ast an, wie lange das Absägen dauert. Bruno wird also die beiden Äste mit den Blättern absägen, da $3 + 1 < 5$.

Unten siehst du den gesamten Baum.

Welche Äste wird Bruno absägen, um so schnell wie möglich fertig zu sein?

Klicke die richtigen Äste an.

Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

SOS aus den Bergen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflichte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

SOS aus den Bergen

Verbleibende Zeit 22:56

Einige Dörfer in den Bergen sind über ein Straßennetz zu erreichen.
Nach einem Unwetter sind zwei Dörfer aber nicht mehr erreichbar und melden S.O.S.

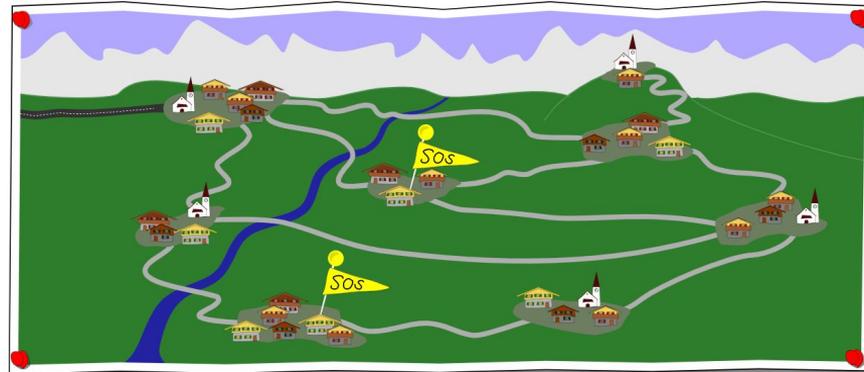
Daraus lässt sich auf den Zustand der Straßen schließen. Es gibt drei Möglichkeiten:

- Die Straße ist nicht befahrbar.
- Die Straße ist befahrbar.
- Ohne weitere Information kann man nicht sagen, ob die Straße befahrbar oder nicht befahrbar ist.

Unten siehst du das Straßennetz. Die Hauptstraße ganz links oben ist befahrbar.

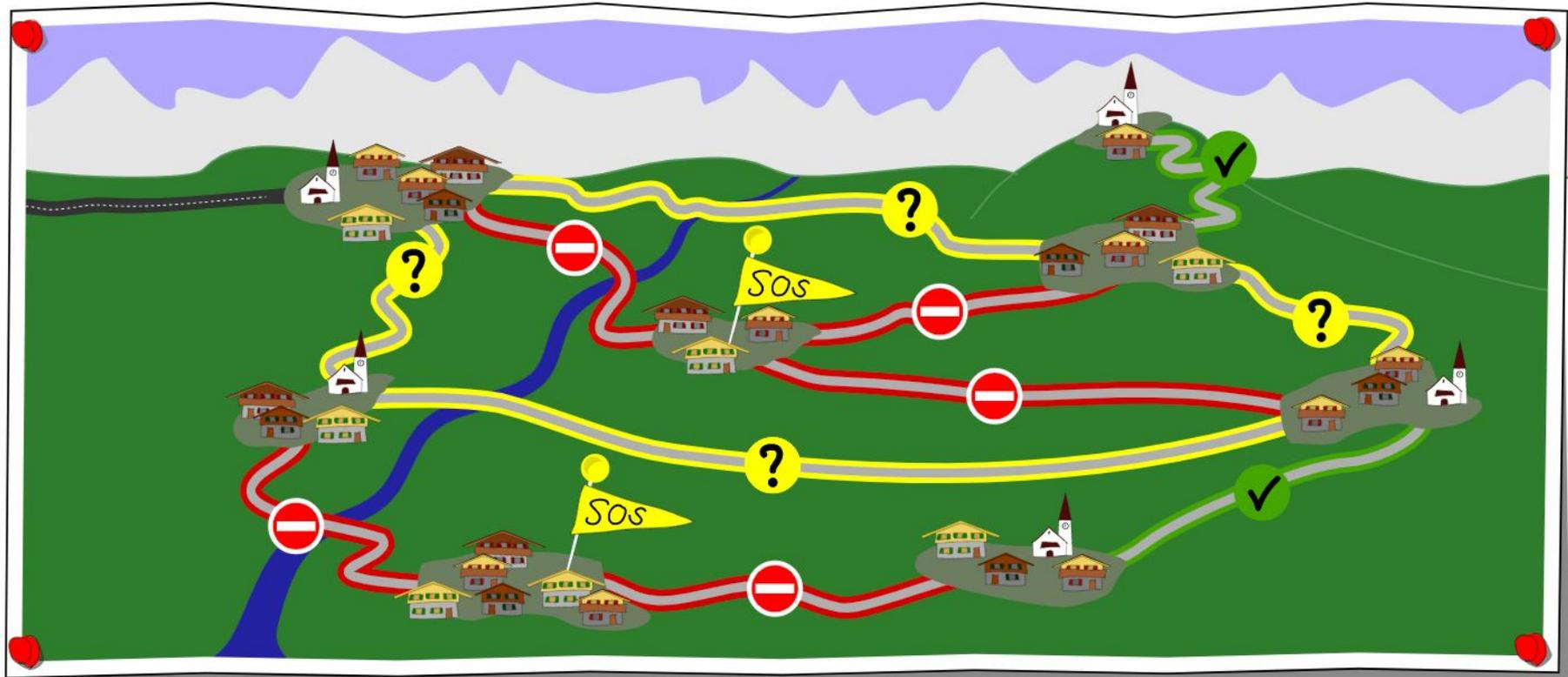
Gib für jede andere Straße ihren Zustand an!

*Klicke so oft auf eine Straße, bis ihr Zustand richtig angegeben ist.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Bücherei



Zurück Weiter **Bücherei**

Verbleibende Zeit 36:22

Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei

Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Susi ist mit Tim in der Biber-Bücherei. Sie wollen ein Buch ausleihen:
"Dämme bauen, aber gern!"

Tim geht zu Regal 1, greift in Reihe 3, Fach 6 und holt das Buch heraus.
Susi ist beeindruckt. Tim erklärt Susi, wie man den Ort eines Buches
mit einem Rechenausdruck bestimmt:

Man nimmt von jedem Wort im Titel den Anfangsbuchstaben
und bestimmt dessen Position im Alphabet.
Nach und nach werden diese Positionen addiert,
aber vor jedem Addieren wird der bisher erreichte Wert
mit 3 multipliziert.

Für das gewünschte Buch ergibt der Ausdruck 136.
Schon ist klar, wo das Buch steht.

Nun stellt Susi für ihre vier Lieblingsbücher
die Orts-Bestimmungs-Ausdrücke auf.
In genau einem Fall hat sie aber einen Fehler gemacht.

In welchem?

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Dämme bauen, aber gern!

$((4 \cdot 3 + 2) \cdot 3 + 1) \cdot 3 + 1$

Bebretti: Der erste Fall

$((2 \cdot 3 + 4) \cdot 3 + 5) \cdot 3 + 6$

Gutes gegen Biber-Fieber

$((7 \cdot 3 + 7) \cdot 3 + 2) \cdot 3 + 6$

Bäume fällen für Dummies

$((2 \cdot 3 + 6) + 6) \cdot 3 + 4$

Der Herr der Dämme

$((4 \cdot 3 + 8) \cdot 3 + 4) \cdot 3 + 4$

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei

Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

[Zurück](#) [Weiter](#) **Bücherei**

Verbleibende Zeit **32:02**

Susi ist mit Tim in der Biber-Bücherei. Sie wollen ein Buch ausleihen:
"Dämme bauen, aber gern!"

Tim geht zu Regal 1, greift in Reihe 3, Fach 6 und holt das Buch heraus.
Susi ist beeindruckt. Tim erklärt Susi, wie man den Ort eines Buches
mit einem Rechenausdruck bestimmt:

Man nimmt von jedem Wort im Titel den Anfangsbuchstaben
und bestimmt dessen Position im Alphabet.
Nach und nach werden diese Positionen addiert,
aber vor jedem Addieren wird der bisher erreichte Wert
mit 3 multipliziert.

Für das gewünschte Buch ergibt der Ausdruck 136.
Schon ist klar, wo das Buch steht.

Nun stellt Susi für ihre vier Lieblingsbücher
die Orts-Bestimmungs-Ausdrücke auf.
In genau einem Fall hat sie aber einen Fehler gemacht.

a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
n	o	p	q	r	s	t	u	v	w	x	y	z
14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Dämme bauen, aber gern!

((4 · 3 + 2) · 3 + 11) · 3 + 7

Bebretti: Der erste Fall

((2 · 3 + 4) · 3 + 5) · 3 + 6

Gutes gegen Biber-Fieber

((7 · 3 + 7) · 3 + 2) · 3 + 6

Bäume fällen für Dummies

((2 · 3 + 6) + 6) · 3 + 4

Der Herr der Dämme

((4 · 3 + 8) · 3 + 4) · 3 + 4

[Antwort zurücknehmen](#)

Flüssige Schichten



Zurück Weiter

Flüssige Schichten

Verbleibende Zeit 23:15

Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

🌳 Rette den Baum!
🎁 Lieblingsgeschenk
🍓 Erdbeerklau
Dottis

📖 Bücherei
🪄 Verfluchte Tische

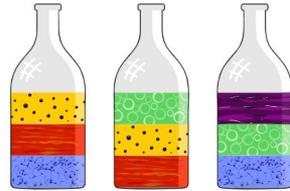
👉 Möglichst bald!

▶ Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Maria experimentiert mit fünf farbigen Flüssigkeiten.
Die Flüssigkeiten haben alle eine andere Dichte
und ordnen sich in Schichten an.

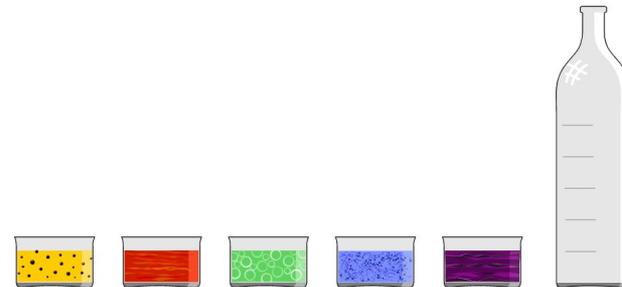
In drei Flaschen gibt Maria nun jeweils drei Flüssigkeiten – immer gleich viel.
Am Ende sind die Flüssigkeiten so angeordnet:



Nun gibt Maria alle fünf Flüssigkeiten in eine Flasche.

Ziehe alle Flüssigkeiten so in die Flasche, wie sie am Ende angeordnet sind!

*Mit einem Klick kannst du eine Flüssigkeit zurücknehmen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
 Verfluchte Tische
 Möglichst bald!
 Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

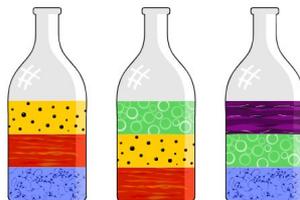
Weiter

Flüssige Schichten

Verbleibende Zeit 17:38

Maria experimentiert mit fünf farbigen Flüssigkeiten.
Die Flüssigkeiten haben alle eine andere Dichte
und ordnen sich in Schichten an.

In drei Flaschen gibt Maria nun jeweils drei Flüssigkeiten – immer gleich viel.
Am Ende sind die Flüssigkeiten so angeordnet:



Nun gibt Maria alle fünf Flüssigkeiten in eine Flasche.

Ziehe alle Flüssigkeiten so in die Flasche, wie sie am Ende angeordnet sind!

*Mit einem Klick kannst du eine Flüssigkeit zurücknehmen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Möglichst bald!



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

- Emils Münzen
- Kugeln ordnen
- Seerosen-Treff
- Vier Schildkröten
- Wassermühlen

Überblick

- Rette den Baum!
- Lieblingsgeschenk
- Erdbeerklau
- Dottis

- Bücherei
- Verflixte Tische
- Möglichst bald!**
- Flüssige Schichten
- SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Möglichst bald!

Verbleibende Zeit 23:23

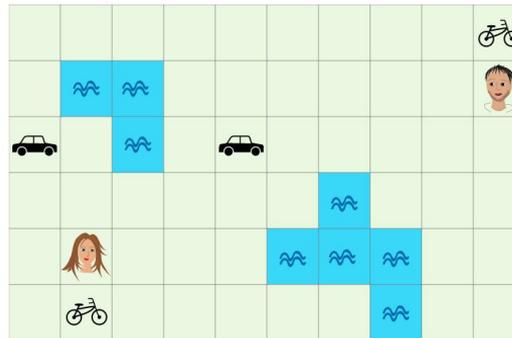
Zwei Freunde wollen sich möglichst bald treffen.

In einem Schritt bewegen sie sich von einem Feld zum nächsten:
nach links, rechts, oben oder unten.
Nach jedem Schritt können sie die Richtung wechseln.

Zuerst gehen die Freunde zu Fuß.
Aber wenn sie auf ein Feld mit einem Fahrzeug kommen, können sie es benutzen.
Wasserflächen können sie nicht überqueren.

In einer Minute schaffen sie:

zu Fuß	mit dem Fahrrad	mit dem Auto
1 Schritt	2 Schritte	5 Schritte



Wie viele Minuten benötigen die beiden Freunde mindestens,
um sich auf einem Feld zu treffen?

1 Minute

2 Minuten

3 Minuten

4 Minuten

5 Minuten

6 Minuten

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick

Rette den Baum!
 Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
 Verflichte Tische
 Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Möglichst bald!

Verbleibende Zeit 19:13

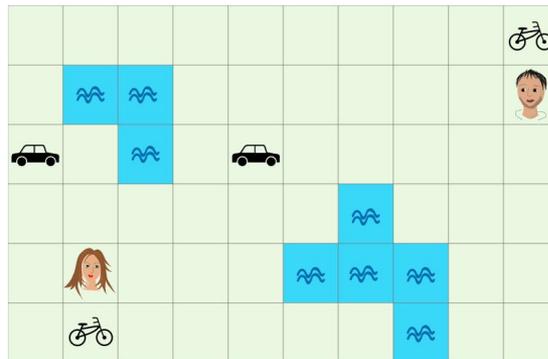
Zwei Freunde wollen sich möglichst bald treffen.

In einem Schritt bewegen sie sich von einem Feld zum nächsten:
nach links, rechts, oben oder unten.
Nach jedem Schritt können sie die Richtung wechseln.

Zuerst gehen die Freunde zu Fuß.
Aber wenn sie auf ein Feld mit einem Fahrzeug kommen, können sie es benutzen.
Wasserflächen können sie nicht überqueren.

In einer Minute schaffen sie:

zu Fuß	mit dem Fahrrad	mit dem Auto
1 Schritt	2 Schritte	5 Schritte



Wie viele Minuten benötigen die beiden Freunde mindestens,
um sich auf einem Feld zu treffen?

1 Minute

2 Minuten

3 Minuten

4 Minuten

5 Minuten

6 Minuten

Verflichte Tische



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Verflixte Tische**

Verbleibende Zeit 31:43

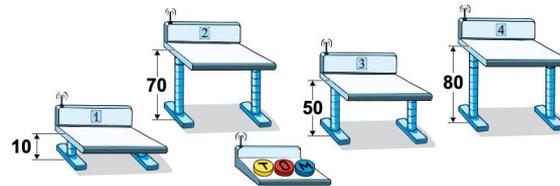
Toll: Im Klassenraum gibt es vier Tische mit elektrisch einstellbarer Höhe!

Die Höhe kann mit einer Fernbedienung verändert werden.
Sie hat dazu drei Tasten: ☺, ☹ und 🔄

Jemand hat die Fernbedienung umprogrammiert.
Jedesmal, wenn die Tasten gedrückt werden, passiert nun Folgendes:

- ☺ erhöht die Tische 1, 2 und 3 um jeweils 10 cm.
- ☹ senkt die Tische 2, 3 und 4 um jeweils 10 cm.
- 🔄 erhöht die Tische 1, 3 und 4 um jeweils 10 cm.

Momentan sind die Tische 1, 2, 3 und 4 auf 10 cm, 70 cm, 50 cm und 80 cm eingestellt.



Für den Unterricht sollen alle vier Tische auf 60 cm eingestellt werden.

Wie muss man dazu die Tasten drücken?

Drücke 2 x ☺, 4 x ☹ und 6 x 🔄.

Drücke 4 x ☺, 5 x ☹ und 1 x 🔄.

Drücke 5 x ☺, 1 x ☹ und 0 x 🔄.

Drücke 3 x ☺, 4 x ☹ und 2 x 🔄.

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 7 und 8)

Emils Münzen
Kugeln ordnen
Seerosen-Treff
Vier Schildkröten
Wassermühlen

Überblick
Rette den Baum!
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Dottis

Bücherei
Verflixte Tische
Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Verflixte Tische

Verbleibende Zeit 23:38

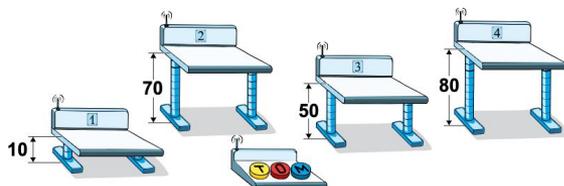
Toll: Im Klassenraum gibt es vier Tische mit elektrisch einstellbarer Höhe!

Die Höhe kann mit einer Fernbedienung verändert werden.
Sie hat dazu drei Tasten: ☺, ☹ und ⤴

Jemand hat die Fernbedienung umprogrammiert.
Jedesmal, wenn die Tasten gedrückt werden, passiert nun Folgendes:

- ☺ erhöht die Tische 1, 2 und 3 um jeweils 10 cm.
- ☹ senkt die Tische 2, 3 und 4 um jeweils 10 cm.
- ⤴ erhöht die Tische 1, 3 und 4 um jeweils 10 cm.

Momentan sind die Tische 1, 2, 3 und 4 auf 10 cm, 70 cm, 50 cm und 80 cm eingestellt.



Für den Unterricht sollen alle vier Tische auf 60 cm eingestellt werden.

Wie muss man dazu die Tasten drücken?

Drücke 2 x ☺, 4 x ☹ und 6 x ⤴

Drücke 4 x ☺, 5 x ☹ und 1 x ⤴

Drücke 5 x ☺, 1 x ☹ und 0 x ⤴

Drücke 3 x ☺, 4 x ☹ und 2 x ⤴

Antwort zurücknehmen

Fliesenmuster



Informatik-Biber 2021
(Stufen 9 und 10)

Geburtstagsrätsel
Dottis
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Rette den Baum!

SOS aus den Bergen

 Bücherei
Flüssige Schichten
Möglichst bald!
Verflixte Tische

 **Fliesenmuster**

Theklas Netze
Früchte stapeln
Murmelband
Der Affe Koko

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Fliesenmuster

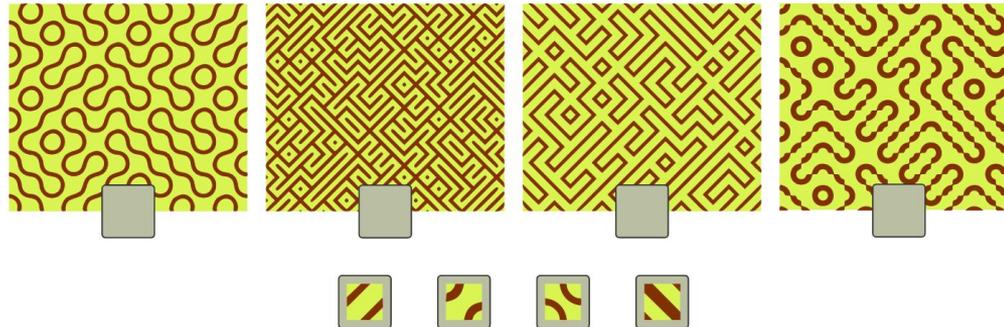
Verbleibende Zeit 37:56

Unten siehst du vier Böden.
Jeder Boden wurde mit Fliesen gelegt, die alle das gleiche Muster haben.

Unter den Böden sind die vier Fliesenmuster vergrößert abgebildet.

Welcher Boden wurde mit welchem Muster gelegt?

*Ziehe jedes Muster zum passenden Boden, auf das graue Feld.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen



Informatik-Biber 2021
(Stufen 9 und 10)

Geburtstagsrätsel
Lieblingsgeschenk
Dottis
Rette den Baum!
Erdbeerklau

Verflixte Tische
Bücherei
SOS aus den Bergen
Flüssige Schichten
Möglichst bald!

Früchte stapeln
▶ **Fliesenmuster**
Murmelband
Theklas Netze
Der Affe Koko

Teilnahme beenden

Zurück

Weiter

Fliesenmuster

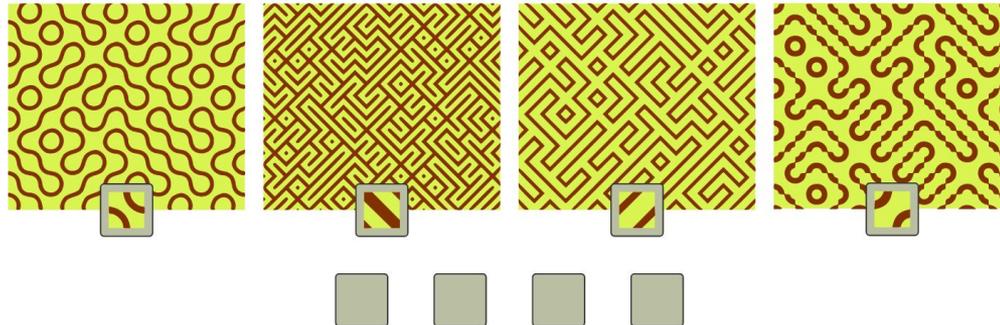
Verbleibende Zeit 39:26

Unten siehst du vier Böden.
Jeder Boden wurde mit Fliesen gelegt, die alle das gleiche Muster haben.

Unter den Böden sind die vier Fliesenmuster vergrößert abgebildet.

Welcher Boden wurde mit welchem Muster gelegt?

*Ziehe jedes Muster zum passenden Boden, auf das graue Feld.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*



Antwort speichern

Antwort zurücknehmen

Theklas Netze

- Geburtsratsel
- Dottis
- Lieblingsgeschenk
- Erdbeerklau
- Rette den Baum!

- SOS aus den Bergen
- Bücherei
- Flüssige Schichten
- Möglichst bald!
- Verflixte Tische

- Fliesenmuster
- Theklas Netze**
- Früchte stapeln
- Murmelband
- Der Affe Koko
- Teilnahme beenden

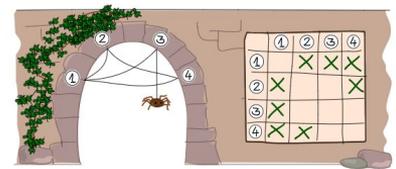
Spinne Thekla möchte möglichst viele verschiedene Netze bauen. Deshalb notiert sie sich die Struktur jedes ihrer Netze, und zwar so:

Sie nummeriert die Endpunkte des Netzes mit 1, 2, usw. Die Struktur notiert sie dann in einem Raster, das so viele Zeilen und Spalten hat wie das Netz Endpunkte hat. Dann kreuzt sie die Felder im Raster nach dieser Regel an:

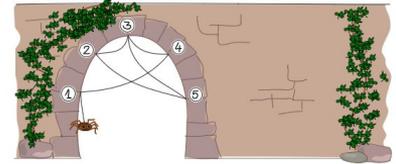
Wenn es einen Faden gibt, der von Endpunkt A zu Endpunkt B führt, kreuzt sie das Feld in Spalte A und Zeile B an.

Beachte, dass Thekla für jeden Faden zwei Kreuze macht: Ein Faden von Endpunkt A zu Endpunkt B führt auch von Endpunkt B zu Endpunkt A.

Hier siehst du ein Netz und wie Thekla seine Struktur notiert hat.



Thekla baut nun dieses Netz:



Wie notiert Thekla die Struktur dieses Netzes?

1	2	3	4	5
1		X		
2		X	X	
3	X	X	X	
4	X	X	X	
5		X		

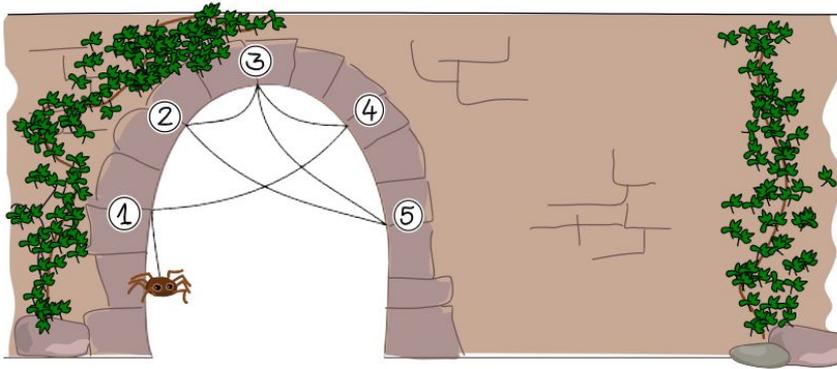
1	2	3	4	5
1	X	X	X	
2	X	X	X	
3	X	X	X	
4	X	X	X	
5		X		

1	2	3	4	5
1	X		X	
2	X	X	X	
3	X	X	X	
4	X	X	X	
5		X		

1	2	3	4	5
1		X		
2		X	X	
3	X	X	X	
4	X	X	X	
5		X	X	

Antwort zurücknehmen

Thekla baut nun dieses Netz:



Wie notiert Thekla die Struktur dieses Netzes?

	①	②	③	④	⑤
①				X	
②			X		X
③		X		X	X
④	X		X		
⑤			X		

	①	②	③	④	⑤
①		X		X	
②	X		X		
③		X		X	X
④	X		X		
⑤			X		

	①	②	③	④	⑤
①	X			X	
②			X		X
③		X		X	X
④	X		X	X	
⑤		X	X		

	①	②	③	④	⑤
①				X	
②			X		X
③		X		X	X
④	X		X		
⑤		X	X		

Früchte stapeln

Vater, Mutter, Dorie und Ron Biber packen abends ihre vier Frühstückskisten.
In jede Kiste kommt eine andere Frucht, und dann werden die Kisten gestapelt.
Morgens sind die Biber noch sehr müde:
Wer den Bau verlässt, nimmt einfach die oberste Kiste vom Stapel, ohne hinzusehen.

Die Biber wissen nicht genau, in welcher Reihenfolge sie morgens den Bau verlassen.
Aber Mutter geht immer vor Dorie, und Vater geht immer als Letzter.
Die Biber wünschen sich: Die Früchte sollen so in den Kistenstapel,
dass in jedem Fall jeder eine Frucht bekommt, die er mag.

Die Tabelle zeigt, welche Früchte jeder Biber mag.

				
Vater	✗	✗	✓	✗
Mutter	✓	✗	✓	✓
Dorie	✓	✓	✓	✗
Ron	✓	✓	✗	✓

Ziehe die Früchte wie gewünscht in den Kistenstapel!

Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Ziehe die Früchte wie gewünscht in den Boxenstapel!

Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Murmelband



Zurück

Weiter

Murmelband

Verbleibende Zeit 34:20

Informatik-Biber 2021
(Stufen 9 und 10)

Geburtstagsrätsel
Dottis
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Rette den Baum!

SOS aus den Bergen

Bücherei
Flüssige Schichten
Möglichst bald!
Verflixte Tische

Fliesenmuster
Theklas Netze
Früchte stapeln
Murmelband
Der Affe Koko

Teilnahme beenden

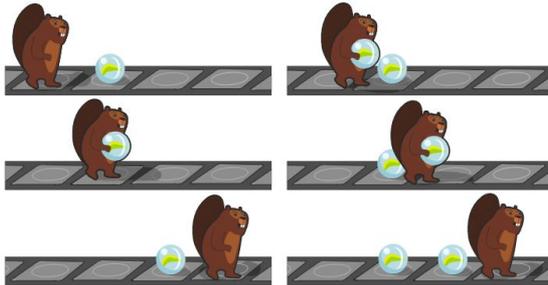
Der Biber spielt gerne mit dem Murmelband.
Das Band hat Felder, und darauf können Murmeln liegen,
und zwar höchstens eine Murmel pro Feld.

Der Biber überquert das Band von links nach rechts.
Dabei trägt er manche Murmeln auf andere Felder.
Er kann aber immer nur eine Murmel tragen.

Wenn der Biber auf ein Feld mit einer Murmel kommt, ...

... und keine Murmel trägt,
dann hebt er die Murmel auf,
trägt sie zum nächsten freien Feld
und legt sie dort ab.

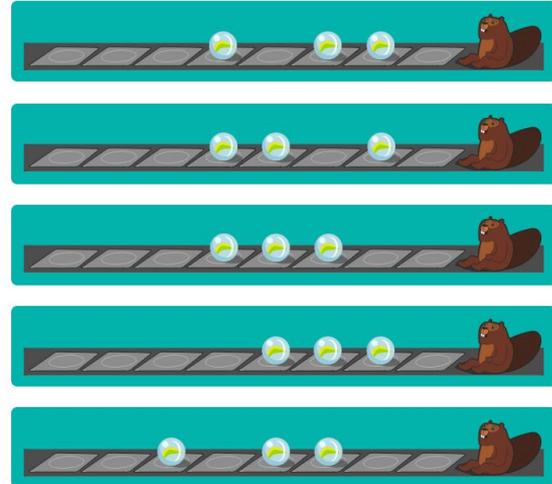
... und schon eine Murmel trägt,
dann trägt er sie weiter
zum nächsten freien Feld
und legt sie dort ab.



Heute liegen drei Murmeln so auf dem Murmelband:

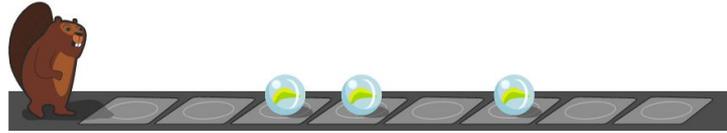


Wie liegen die Murmeln, nachdem der Biber das Murmelband überquert hat?

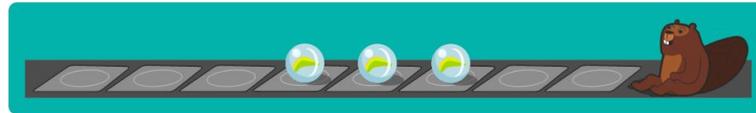
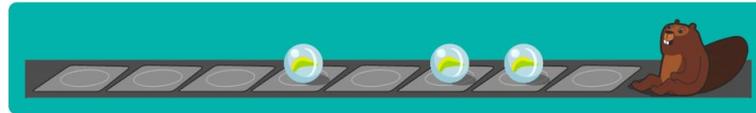


Antwort zurücknehmen

Heute liegen drei Murmeln so auf dem Murmelband:



Wie liegen die Murmeln, nachdem der Biber das Murmelband überquert hat?



Der Affe Koko



Informatik-Biber 2021
(Stufen 9 und 10)

Geburtstagsrätsel
Dottis
Lieblingsgeschenk
Erdbeerklau
Rette den Baum!

SOS aus den Bergen
Bücherei
Flüssige Schichten
Möglichst bald!
Verflixte Tische

Fliesenmuster
Theklas Netze
Früchte stapeln
Murmelband

Der Affe Koko

Zurück Weiter **Der Affe Koko**

Verbleibende Zeit 34:01

Der Affe Koko kann von einem Baum soweit springen, wie es der grüne Bereich zeigt.

Ein Beispiel: Mit einem Sprung erreicht Koko die farbigen Bäume, die grauen aber nicht.

Es gibt Gruppen von Bäumen, zwischen denen sich Koko mit mehreren Sprüngen beliebig bewegen kann, ohne jemals den Boden zu berühren. Im Beispiel bilden die farbigen Bäume und die beiden grauen Bäume oben eine „Sprunggruppe“; der graue Baum unten gehört nicht dazu.

Unten siehst du Kokos Wald.

Markiere darin alle Bäume der größten Sprunggruppe!

Klicke einen Baum an, um ihn zu markieren (er sieht dann anders aus).

Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.



Klasse 11/13



Informatik-Biber 2021

[Informatik-Biber 2021
\(Stufen 11 bis 13\)](#)

[Möglichst bald!](#)

[Flüssige Schichten](#)

[SOS aus den Bergen](#)

[Verflixte Tische](#)

[Bücherei](#)

[Murmelband](#)

[Theklas Netze](#)

[Früchte stapeln](#)

[Der Affe Koko](#)

[Fliesenmuster](#)

[Baumstämme](#)

[Clans von Beavaria](#)

[Gruppenarbeit](#)

[Biber-Arbeit](#)

[Nasenlänge](#)

[Teilnahme beenden](#)

Der Wettbewerb läuft!

Links siehst du die Namen der Aufgaben.

Klicke sie in beliebiger Reihenfolge an, um sie zu beantworten.

Denke bei jeder Aufgabe daran, deine Antwort zu speichern!

Klicke dazu den Knopf "Antwort speichern", falls vorhanden.

Sonst klicke das Antwortbild oder den Antworttext an.

Beantwortete Aufgaben werden mit einer kleinen Blume angezeigt.

Du kannst deine Antworten jederzeit zurücknehmen oder ändern.

Ein Countdown wird anzeigen, wie viel Zeit dir noch bleibt.

Ist deine Zeit um, gelten die bis dahin gespeicherten Antworten.

Du kannst deine Teilnahme auch vorzeitig beenden.

Überlege vorher aber gut, ob du mit deinen Antworten wirklich zufrieden bist.

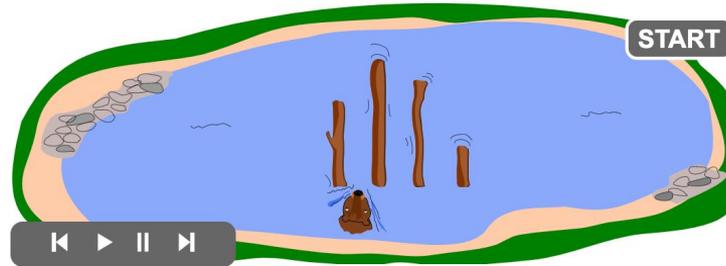
Das Biber-Team wünscht dir viel Erfolg!

▶ **Baumstämme**

Im See liegen unterschiedlich lange Baumstämme.
Hamid soll sie der Länge nach sortieren: von kurz nach lang.
Dafür schwimmt er schrittweise an den Stämmen vorbei.
Nach jedem Schritt ist er zwischen zwei Stämmen.
Er startet zwischen den beiden Stämmen ganz links.

Wenn Hamid zwischen zwei Stämmen ist, vergleicht er deren Längen.
Er vertauscht die Stämme, wenn der rechte Stamm kürzer als der linke ist.
Wenn er die beiden Stämme vertauscht hat und nicht schon ganz links ist,
macht er einen Schritt nach links;
wenn er die Stämme nicht vertauscht hat, macht er einen Schritt nach rechts.
Dies alles wiederholt er, bis er rechts von den Baumstämmen angekommen ist.

Das Beispiel zeigt, wie Hamid 4 Baumstämme sortiert.
Er macht dabei insgesamt 9 Schritte.



Die Anzahl der Schritte hängt davon ab, wie die Stämme am Anfang liegen.
Für 4 Stämme muss Hamid mindestens 3 Schritte machen (wenn die Stämme bereits richtig sortiert sind)
und höchstens 9 Schritte (wenn die Stämme umgekehrt sortiert sind, von lang nach kurz).
Bei 4 Baumstämmen muss Hamid also mit 3 bis 9 Schritten rechnen.

Hamid muss nun 40 Baumstämme sortieren.

Mit wie vielen Schritten muss er rechnen?

3 bis 39 Schritte

30 bis 90 Schritte

39 bis 81 Schritte

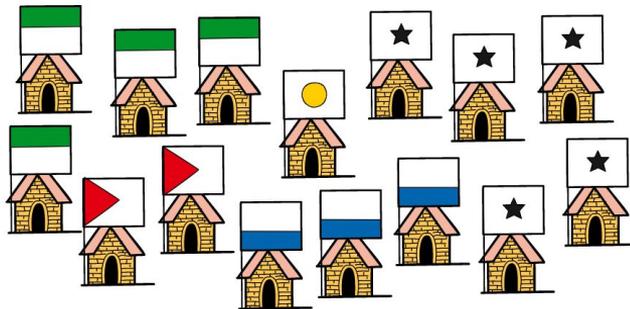
39 bis 1521 Schritte

In Beavaria leben fünf einst verfeindete Clans.
Alle Häuser mit gleicher Flagge gehören zu einem Clan.

Da die Zeiten lange schon friedlich sind, beschließen die Clans,
sich alle nach und nach zu einem Clan zu verbünden.
Die Regeln dafür sind:

- Zu jeder Zeit dürfen sich immer nur zwei Clans verbünden.
- In jedem Haus der beiden sich verbündenden Clans wird nacheinander eine Woche lang gefeiert, um den Pakt zu besiegeln. Das Verbünden dauert also so viele Wochen wie beide Clans zusammen Häuser haben.
- Nach dieser Zeit sind die beiden Clans nur noch ein Clan. Dann kann das Verbünden der Clans fortgesetzt werden.

Die Clans beschließen, sich in der kürzestmöglichen Zeit zu einem Clan zu verbünden.
Das geht nur, wenn man die Reihenfolge des Verbündens sorgfältig plant.



Wie viele Wochen dauert es mindestens, bis alle Clans zu einem verbündet sind?

15 Wochen

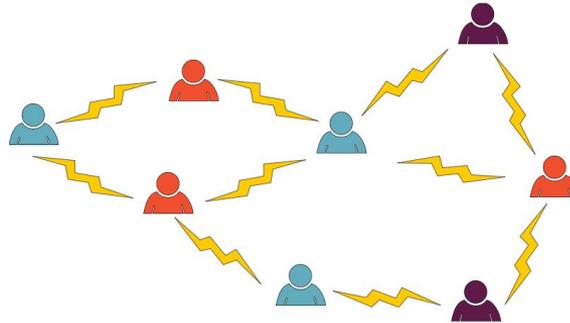
33 Wochen

35 Wochen

50 Wochen

120 Wochen

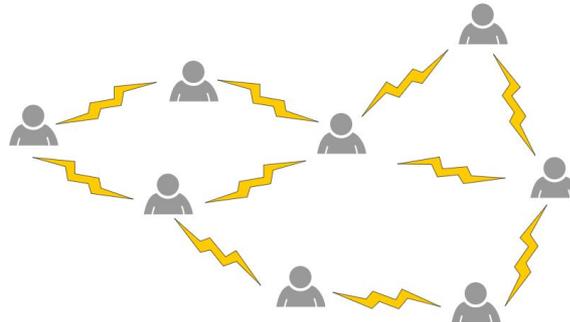
Für ein Projekt sollst du acht Personen in Gruppen aufteilen.
Ein Blitz zwischen zwei Personen zeigt: Diese beiden wollen nicht zusammenarbeiten.
Zwischen zwei Personen derselben Gruppe darf also kein Blitz sein.
Damit ist eine Aufteilung in drei Gruppen möglich: rot, blau und violett.



Nun willst du die Personen in zwei Gruppen aufteilen.
Das ist möglich, wenn du die richtigen beiden Personen zur Zusammenarbeit überzeugst –
also den richtigen Blitz entfernst.

Entferne den richtigen Blitz!

*Klicke auf einen Blitz um ihn zu entfernen.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.*





Informatik-Biber 2021
(Stufen 11 bis 13)

Möglichst bald!
Flüssige Schichten
SOS aus den Bergen
Verflixte Tische
Bücherei

Murmelband
Theklas Netze
Früchte stapeln
Der Affe Koko
Fliesenmuster

Baumstämme
Clans von Beavaria
Gruppenarbeit
▶ **Biber-Arbeit**
Nasenlänge

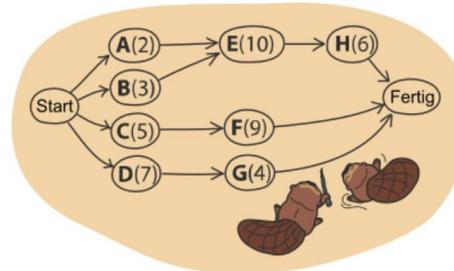
Teilnahme beenden

Zurück Weiter **Biber-Arbeit**

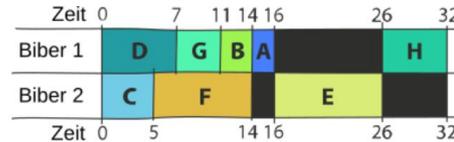
Verbleibende Zeit 38:11

Zwei Biber bauen einen Damm.
Dazu müssen sie acht Aufgaben erledigen:
Bäume fällen, Äste entfernen, Stämme ins Wasser
bringen usw.

Die Biber machen sich erstmal ein Bild.
Für jede Aufgabe gibt es einen Buchstaben.
In Klammern steht, wie viele Stunden es dauert,
die Aufgabe zu erledigen. Ein Pfeil sagt, dass eine
Aufgabe vor einer anderen erledigt werden muss.
Zum Beispiel kann E erst begonnen werden, wenn
A und B beide erledigt sind.



Die Biber können gleichzeitig arbeiten,
aber an unterschiedlichen Aufgaben.
Hier ist ihr Arbeitsplan. Damit wird der Damm
in 32 Stunden fertig. Es geht aber schneller!



Erstelle einen Arbeitsplan, mit dem der Damm so schnell wie möglich fertig wird!

Ziehe dazu die Aufgaben nach unten in den Plan.
Aufgaben, die noch nicht begonnen werden können, sind grau gefärbt.
Wenn du mit dem Plan noch nicht zufrieden bist, ziehe Aufgaben zurück nach oben.
Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“!



Biber 1	
Biber 2	

Ein neuer Eintrittskartenaufnahmegerät soll so funktionieren:
 Ein Kunde nickt so oft mit dem Kopf – senkt also den Kopf
 und schaut dann wieder geradeaus – wie viele Karten er kaufen möchte.
 Danach hebt der Kunde den Kopf, und dann gibt der Automat die Karten aus.

Der Automat hat dazu eine Kamera eingebaut.
 Sie kann die Nasen der Kunden erkennen und misst ständig die Nasenlänge.
 Das Steuerungsprogramm des Automaten speichert das aktuelle Messergebnis
 unter dem Namen `Nasenlänge` und unterscheidet die Kopfhaltungen der Kunden
 mit Hilfe dieser Tabelle:

Kameramessung	Wert Nasenlänge	Kopfhaltung
	1	Der Kunde schaut geradeaus.
	1,3	Der Kunde hat den Kopf gesenkt.
	0,7	Der Kunde hat den Kopf gehoben.

Das Steuerungsprogramm ist fast fertig – siehe unten.

Vervollständige das Steuerungsprogramm!

Ziehe Bedingungen so in die freien Stellen, dass der Automat wie beschrieben funktioniert.
 Klicke auf eine Bedingung, um sie wieder zurückzulegen.
 Wenn du fertig bist, klicke auf „Antwort speichern“.

setze Zähler auf 0

wiederhole bis

warte bis

warte bis

erhöhe Zähler um 1

gib Zähler Karten aus

Nasenlänge > 0

Nasenlänge > 0,8

Nasenlänge > 1,2

Nasenlänge < 0,8

Nasenlänge < 1,1