

Würfel bauen

Spielziel

- Somawürfel mit Hilfe von Seitenansichten bauen.
- Seitenansichten aufgrund des Somawürfels zeichnen.

Lernziel

- Seitenansichten interpretieren und in Bezug zueinander setzen.

Spielverlauf

- 1 Nimm eine Aufgabenkarte «Würfel bauen» (Nr. 1–24). Sie zeigt die sechs Seitenansichten eines zusammengesetzten Somawürfels.
- 2 Baue den Somawürfel aufgrund der sechs Seitenansichten zusammen.
- 3 Vergleiche die sechs Seitenansichten des zusammengesetzten Würfels mit den Seitenansichten, die auf der Aufgabenkarte vorgegeben sind.
- 4 Wenn du anders zusammengesetzte Somawürfel findest, kannst du die sechs Seitenansichten auf eine Blankovorlage «Würfel bauen» zeichnen. Dadurch entstehen weitere Aufgabenkarten (vgl. Variante II).



Reflexion

- Beschreibe, wie du vorgegangen bist.
- Beschreibe das Anspruchsvolle dieser Aufgabe.
- Gib deinen Mitschülerinnen und Mitschülern Tipps.

Material

- 1 Somawürfel
- Aufgabenkarten «Würfel bauen»
- Blankovorlage «Würfel bauen»
- Farbstifte

Gruppengröße: 1



so

so

Variante I

- 1 Decke auf der Aufgabenkarte eine, zwei oder drei Seitenansichten ab.
- 2 Baue nun den Somawürfel nur aus fünf, vier oder drei Seitenansichten.

Variante II

- 1 Zeichne auf eine Blankovorlage «Würfel bauen» nur fünf (oder vier) Seitenansichten.
- 2 Solche Vorlagen können als Karten mit der folgenden Aufgabe verwendet werden: Zeichne die sechste (oder die fünfte und die sechste) Seitenansicht aufgrund der vorhandenen Seitenansichten.
- 3 Kontrolliere die gezeichneten Seitenansichten, indem du den Würfel zusammensetzest.

Körper aus Somateilen I

Spielziel

- Körper mit vier (und mehr) Somateilen aufgrund der Seitenansichten aufstellen.

Lernziel

- Körper nach Seitenansichten bauen.
- Körperansicht mit der Vogelschau vergleichen.

Spielverlauf

- 1 Setzt euch je auf eine Seite des Tisches. Legt den Gitterplan und die Somateile auf den Tisch.
- 2 Wählt ein Set Aufgabenkarten «Vier Somateile» (mit Himmelsrichtungen) und nehmt die fünf zusammengehörenden Karten heraus.
- 3 Dreht die Vogelschaukarte um oder legt sie unter den Gitterplan. Schaut sie jedenfalls nicht an.
- 4 Verteilt die vier Seitenkarten entsprechend den Himmelsrichtungen, die auf dem Gitterplan angegeben sind.
- 5 Stellt die Somateile so auf den Gitterplan, dass die Ansicht eurer Seitenkarte mit eurer Ansicht des Körpers übereinstimmt.
- 6 Nehmt nun die Vogelschaukarte hervor: Stimmt die Ansicht der Vogelschaukarte mit der Ansicht des Körpers überein?
- 7 Verändert allenfalls den Körper so, dass seine Ansicht mit der Ansicht der Vogelschaukarte übereinstimmt.



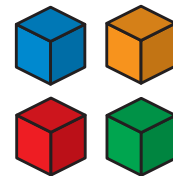
Reflexion

- Notiere die Fähigkeiten, die du bei diesem Spiel gebraucht hast.
- Beschreibe das Verhalten deiner Mitschülerinnen und Mitschüler in der Gruppe und tausche das Beschriebene mit ihnen aus.
- Vergleiche deine Beschreibungen mit deiner Reflexion bei «Körper aus Somateilen II» und schreibe auf, was du feststellst.

Material

- 1 Somawürfel
- Gitterplan (mit Himmelsrichtungen)
- Set Aufgabenkarten «Vier Somateile» (mit Himmelsrichtungen)

Gruppengröße: 4



Variante

Spielt das gleiche Spiel mit Karten aus einem der Sets Aufgabenkarten «Fünf Somateile» (mit Himmelsrichtungen). Der Schwierigkeitsgrad wird dadurch erhöht.

Material

- Set Aufgabenkarten «Fünf Somateile» (mit Himmelsrichtungen)

Körper aus Somateilen II

Spielziel

- Körper mit vier (und mehr) Somateilen aufgrund der Vogelschau aufstellen.

Lernziel

- Körper aufgrund der Vogelschau bauen.
- Die Seitenansicht auf der Aufgabenkarte mit der Körperansicht vergleichen.
- Sich in der Gruppe verständigen und das soziale Lernen fördern.

Spielverlauf

- 1 Setzt euch je auf eine Seite des Tisches. Legt den Gitterplan und die Somateile auf den Tisch.
- 2 Wählt ein Set Aufgabenkarten «Vier Somateile» (ohne Himmelsrichtungen) und nehmt die fünf zusammengehörenden Karten heraus.
- 3 Dreht die vier Karten mit den Seitenansichten um und legt die Vogelschaukarte auf den Tisch.
- 4 Stellt gemeinsam die Somateile auf dem Gitterplan so auf, dass der gebaute Körper mit der Vogelschaukarte übereinstimmt.
- 5 Verteilt die vier Seitenansichten zufällig.
- 6 Überprüft, ob die Ansicht eurer Seitenkarte mit eurer Ansicht des Körpers auf dem Gitterplan übereinstimmt.
- 7 Tauscht die Seitenkarten aus, so dass für alle die Ansicht der Seitenkarte mit der Ansicht des Körpers auf dem Gitterplan übereinstimmt.



Variante

Spielt das gleiche Spiel mit Karten aus einem der Sets Aufgabenkarten «Fünf Somateile» (ohne Himmelsrichtungen). Der Schwierigkeitsgrad wird dadurch erhöht.

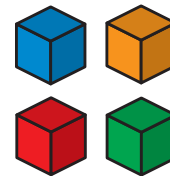
Reflexion

- Notiere die Fähigkeiten, die du bei diesem Spiel gebraucht hast.
- Beschreibe das Verhalten deiner Mitschülerinnen und Mitschüler in der Gruppe und tausche das Beschriebene mit ihnen aus.
- Vergleiche deine Beschreibungen mit deiner Reflexion bei «Körper aus Somateilen I» und schreibe auf, was du feststellst.

Material

- 1 Somawürfel
- Gitterplan (ohne Himmelsrichtungen)
- Set Aufgabenkarten «Vier Somateile» (ohne Himmelsrichtungen)

Gruppengröße: 4



Material

- Set Aufgabenkarten «Fünf Somateile» (ohne Himmelsrichtungen)

Stadt bauen

Spielziel

- Eine Stadt aus den sieben Somateilen aufgrund von Koordinatenangaben nachbauen.

Lernziel

- Geometrische Körper mit Koordinatenangaben beschreiben.
- Koordinatenangaben befolgen und so einen Körper rekonstruieren.

Spielverlauf

- 1 Legt beide je einen Gitterplan vor euch hin und erstellt einen Sichtschutz.
- 2 Baut je auf dem Gitterplan mit den sieben Somateilen ein Gebäude. Die einzelnen Gebäude dürfen höchstens drei Stockwerke haben.
- 3 Wer die Stadt gebaut hat, gibt nun mit den Koordinaten die Lage der einzelnen Somateile bekannt. Zum Beispiel: Somateil schwarz; 1. Stock A1, A2, B2; 2. Stock A1.
- 4 Wenn ihr die Stadt gebaut und aufgrund der Angaben nachgebaut habt, vergleicht ihr die Bauwerke miteinander.
- 5 Wechselt ab mit Bauen und Nachbauen.



Reflexion

- Beschreibe das Anspruchsvolle dieser Aufgabe.
- Beschreibe deine Lernfortschritte nach mehrmaligem Spielen.

Material

- 2 Somawürfel
- 2 Gitterpläne
- Sichtschutz

Gruppengröße: 2



Variante I

Dasjenige Kind, das die Stadt baut, nennt die Lage der Somateile, während es die Stadt baut, so dass ihr beide gleichzeitig eure Stadt fertig gebaut habt.

Variante II

Spielt das Spiel ohne Angabe der Farbe der Somateile. Nennt nur die Koordinaten. Zum Beispiel: Der Somateil liegt auf C3, C4, C5, D4.

Variante III

Schreibt eine Bauanleitung mit Angabe der Koordinaten der Somateile (mit oder ohne Angabe der Farbe).

dominos

Somatangram

Spielziel

- Somagebilde aufgrund des Schrägbildes nachbauen.

Lernziel

- Schrägbild der Somateile erkennen.
- Eigenschaften der Somateile beim Zusammensetzen geschickt nutzen.

Spielverlauf

- 1 Nimm eine Aufgabenkarte «Somatangram».
- 2 Baue mit den Somateilen einen auf der Aufgabenkarte abgebildeten Körper. Dabei müssen nicht immer alle Somateile verwendet werden.
- 3 Vergleiche den gebauten Körper mit dem Lösungsblatt. In einigen Fällen gibt es verschiedene Lösungen.



Reflexion

- Beschreibe, worauf du beim Zusammensetzen der Somagebäude achten musstest.
- Beschreibe deine Gedanken und Gefühle, wenn du das vorgegebene Somagebäude nicht nachbauen konntest.

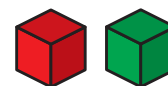
Material

- 1 Somawürfel
- Aufgabenkarte «Somatangram»
- Lösungsblatt «Somatangram»

Gruppengröße: 1 oder 2



oder



Variante

- Experimentiere mit den Somateilen, so dass mit mehreren Somateilen ein Modell (evtl. eines realen Gegenstandes) entsteht.
- Nimm eine Blankovorlage «Somatangram» und zeichne auf eine Karte die Umrisse des Modells. Gib dem Modell einen Namen. Zeichne auf eine Blankovorlage «Somatangram/Lösung» dein Modell so, dass ersichtlich ist, mit welchen Somateilen es zusammengesetzt ist.
- Lege deine Aufgaben- und Lösungskarte zu den bestehenden.

Material

- 1 Somawürfel
- Blanko-Vorlage «Somatangram»
- Blanko-Vorlage «Somatangram/Lösung»
- Geodreieck
- Farbstifte