MA – Punktspiegelung

**Repetition Achsensymmetrie**

**Auftrag 1**

Stellt auch als Klasse so auf, dass ihr eine achsensymmetrische Figur bildet. Das am Boden liegende Band stellt die Spiegelachse dar.

Geht dabei nach dem „Zug – um – Zug – Prinzip“ vor, d.h. einer nach dem anderen stellt sich richtig zur Spiegelachse hin.

Sammelt dabei mündlich im Plenum mit Frau Frank nochmals die wichtigsten Eigenschaften einer achsensymmetrischen Abbildung!

**Auftrag 2**

Nehmt das zweite Band und bildet zusammen mit dem ersten ein Plus +. Nun habt ihr zwei Spiegelachsen, die sich in der Mitte kreuzen.

Nun positioniert sich die erste Person in den ersten Quadranten. Sei ein bisschen kreativ und leg dir z.B. eine Hand auf den Kopf oder an die Nase.

Nach dem „Zug – um – Zug – Prinzip“ stellt sich die ganze Klasse richtig zu den Spiegelachsen hin.

Schafft ihr es?

Wiederholt diesen Auftrag mit zwei (kreativen) Personen im ersten Quadranten!

**Auftrag 3**

Stellt euch nochmals wie in Auftrag 2 hin.

Nun nehmt ihr die Personen im zweiten und vierten Quadranten weg.

Was fällt auf? Welche Beobachtung machst du? Hast du vielleicht eine Erklärung dafür?

Sammelt eure Beobachtungen und Erkenntnisse im Plenum mit Frau Frank.

**Auftrag 4**

1. Bildet 2er Gruppen. Jede Gruppe erhält ein Jasskartenspiel. Spielt eine Runde „Tschau Sepp“.
2. Hast du verloren? Wähle als erstes eine beliebige Jasskarte aus.
3. Beantworte die folgenden Fragen:

* Skizziere deine Karte auf der **nachfolgenden Seite**.
* Wie viele Symmetrieachsen hat deine Jasskarte? Zeichne sie ein und beschrifte sie.
* Ist deine Karte drehsymmetrisch? Wenn ja, um wieviel Grad?
* Schneiden sich deine Symmetrieachsen in einem Punkt?

Platz für deine Skizze und Antworten:

**Auftrag 5**

Sucht euch in der Kleingruppe einen geeigneten Platz und legt punktsymmetrische Figuren:

Person A legt mit Ästchen und Steinen eine Figur und bestimmt das Spiegelzentrum.

Person B versucht nun die Figur punktsymmetrisch nachzubilden.

Skizziert im Anschluss eure Original- und Bildfigur:

|  |  |
| --- | --- |
| Figur 1 | Figur 2 |

**Auftrag 6**

Fehler erkennen.

Die Lehrperson wird dir unterschiedliche Figuren legen. Finde heraus, wo sie die Fehler platziert hat und lege die Objekte richtig hin, sodass alle Figuren korrekt gespiegelt sind.