

Diagnostische Leitfragen und entwicklungsorientierte Fördermaßnahmen

Stand: 29.04.2019

Lernbereich 2.4: Raum und Form – Abbildungen und Muster darstellen

Diagnostische Leitfragen	Entwicklungsorientierte Fördermaßnahmen
Geometrische Muster	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesetzmäßigkeiten in einer geometrischen Musterfolge erkennen und beschreiben, z. B. die Musterfolge ABAB (rot-blau-rot-blau) hat eine Grundeinheit AB (rot-blau) mit der Länge 2 AB, die sich immer wiederholt? • geometrische Musterfolgen fortsetzen? • Parkettierungen herstellen, z. B. mit Schablone, Geodreieck? 	<ul style="list-style-type: none"> • den Blick für sich wiederholende Grundeinheiten schärfen, z. B. durch <ul style="list-style-type: none"> ○ Muster beschreiben und sich wiederholende Grundeinheiten markieren lassen, z. B. immer nach zwei roten Dreiecken kommen zwei blaue Kreise ○ in einer Musterfolge Elemente abdecken/weglassen und fehlende Elemente durch Rückschlüsse auf die sich wiederholende Grundeinheit ergänzen sowie Vorgehensweise begründen lassen ○ Muster selbst erfinden und fortsetzen lassen ○ Musterfolgen mit ordinalen Werten versehen, z. B. bei einer Musterfolge mit verschiedenfarbigen Kreisen: „Welche Farbe hat der 15. Kreis?“ • Parkettierungen ergänzen und weiterzeichnen lassen, Gitternetz oder Hilfslinien zur Unterstützung anbieten • Größe der Schablone am feinmotorischen Können der Schülerin bzw. des Schülers orientieren

Achsensymmetrie

Kann die Schülerin bzw. der Schüler

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • bei Gegenständen der Lebenswelt Symmetrien erkennen und beschreiben? • bei Gegenständen der Lebenswelt Spiegelachsen markieren oder anbringen? • Gesetzmäßigkeiten der Achsensymmetrie erfassen, z. B. Trennung der Figur durch eine Achse in zwei spiegelgleiche Hälften? • Gesetzmäßigkeiten durch Falten und mit dem Spiegel kontrollieren? • senkrechte, waagrechte und diagonale Spiegelachsen erkennen und einzeichnen? • geometrische Formen an einer senkrechten, waagrechten und diagonalen Spiegelachse spiegeln? • Symmetrien kreativ einsetzen, z. B. Klecksbilder erstellen? | <ul style="list-style-type: none"> • Faltschnitte herstellen lassen • Faltbilder symmetrisch ausmalen lassen • mit Hilfe des Spiegels symmetrische Muster erstellen sowie Muster auf Symmetrie hin kontrollieren lassen <ul style="list-style-type: none"> ○ mit dem Spiegel experimentieren lassen ○ Anlegen des Spiegels gemeinsam einüben ○ Spiegel als Hilfsmittel beim Ergänzen fehlender Muster verwenden lassen ○ mit Hilfe des Spiegels Symmetrieachsen als strichpunktierte Linie einzeichnen lassen • achsensymmetrische Muster auf dem Geobrett spannen lassen • selbst Spiegelfiguren erfinden lassen und entstandene Figuren gemeinsam besprechen, z. B. mit Legeplättchen • fehlerhafte Spiegelfiguren entdecken und gemeinsam Kriterien der Symmetrie reflektieren • achsensymmetrische Objekte am Zeichenbrett zeichnen lassen • Symmetrieachsen in Technischen Zeichnungen finden und einzeichnen lassen • Muster und Figuren mit dem Spiegel entwerfen und/oder mit Hilfe des Spiegels kontrollieren lassen, z. B. mit dem Spiegel aus einem Dreieck einen Drachen entwickeln lassen • die Wichtigkeit von Symmetrieachsen über Technische Zeichnungen erarbeiten, z. B. von konkreten Werkstücken/Gegenständen aus dem berufs- und lebensorientierten Unterricht » Werken und Gestalten, Berufs- und Lebensorientierung – Praxis Technik: Technisches Zeichnen |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Maßstabsgerechtes Abbilden	
<p>Kann die Schülerin bzw. der Schüler</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flächen und Körper maßstabsgerecht vergrößern? • Flächen und Körper maßstabsgerecht verkleinern? 	<ul style="list-style-type: none"> • Papierbögen DinA4 oder DinA5 mehrfach falten, in das entstandene Gitter eine Fläche einzeichnen und diese vergrößern oder verkleinern • auf Karopapier anhand der Kästchen Flächen vergrößern oder verkleinern lassen • Gegenstände auf eine DIN-A5-Folie malen, anhand des Overheadprojektors auf ein an die Wand geheftetes DIN-A3-Papier projizieren, dort die vergrößerte Figur nachfahren und den Maßstab durch Abzählen, Ausmessen und Berechnen bestimmen lassen • gelegte Bilder und Würfelbauten durch Umbauen vergrößern oder verkleinern lassen • einfache Gegenstände des täglichen Gebrauchs verkleinert oder vergrößert auf ein DIN-A4-Blatt zeichnen lassen, z. B. Klassenzimmertür, Tischoberfläche, Tafel verkleinert; Bleistift, Radiergummi vergrößert » Heimat- und Sachunterricht, Geschichte/Politik/Geographie und Natur und Technik: Raumbezogene Perspektive » Werken und Gestalten, Berufs- und Lebensorientierung – Praxis Technik: Technisches Zeichnen