



Turm aus Stiften	
Art des Experiments	Explorieren Fragestellung nicht vorgegeben Vorgehensweise nicht vorgegeben
Fokus	Bauen und Planen / Planen und Konstruieren
Kompetenzen	Planen, vermuten, beobachten, beschreiben, Muster erkennen
Rahmenplanbezug	Sachunterricht 3/4 Themenfeld 3.7: Wohnen Thema: Mit verschiedenen Materialien bauen und konstruieren (Wie baut man ein Haus? Bauweise und Stabilität)
Fachliche Einordnung	Im Elementarbereich interessieren sich die Schülerinnen und Schüler relativ früh schon an verschiedenen Gegenständen und Formen. Verschiedene Gegenstände werden übereinandergestapelt oder miteinander verglichen. Verschiedene Formen und Farben spielen dabei ebenfalls eine wichtige Rolle. Das haptische Erleben, das Planen einer Konstruktion und die Kreativität stehen hierbei im Vordergrund. Im Rahmenlehrplan „Wohnen“ sollen die Schüler:innen verschiedene Bauweisen zum Häuserbau kennenlernen. Die Stabilität von Zelten, Häusern oder Brücken spielen dabei eine wesentliche Rolle. Wie baut man ein Haus? Welche Baustoffe werden verwendet? Die Stabilität bzw. Statik beim Häuserbau ist hier als zentrales Thema zu benennen, welches beim Explorieren dieses Experimentes erfahrbar gemacht werden soll.
Durchführung mit Fokusbezug	Das Experiment orientiert sich am Explorieren. Das bedeutet, dass keine Fragenstellungen und keine Vorgehensweisen vorhanden sind. Der/ die Schüler:in soll durch zwei Bilder den Impuls erhalten, dass dargestellte Konstrukt nachzubauen. Die beiden Bilder zeigen die Drauf- und Seitenansicht einer Bleistiftkonstruktion. Selbstverständlich können statt Bleistiften auch Buntstifte oder Filzstifte verwendet werden. Durch die Denkbblasen auf dem Arbeitsblatt erhält der bzw. die Schüler:in Anregungen zur Konstruktion. Die beiden Bilder regen das Interesse des bzw. der Schüler:in an, die Bleistiftkonstruktion nachzubauen.
Weiterführende Materialien/Links	<ul style="list-style-type: none"> • Brücken – Türme – Häuser (Materialien für den naturwissenschaftlichen und technischen Sachunterricht): https://www.uni-kassel.de/upress/online/frei/978-3-89958-259-8.volltext.frei.pdf
Du brauchst:	<ul style="list-style-type: none"> • Viele Buntstifte oder Bleistifte oder Filzstifte • eine feste Unterlage (Schreibtisch oder Küchentisch)



<p>Aufgabe/Fragestellung:</p>	<p>Beim Explorieren wird bewusst auf eine Fragestellung oder Vorgehensweise verzichtet.</p> <p>Der Impuls zum eigenständigen Bauen und Konstruieren wird durch die beiden dargestellten Bilder und Sprechblasen gegeben.</p> <p>In den Sprechblasen steht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • So sieht der Turm von oben aus • So sieht der Turm von der Seite aus • Ich kann diesen Turm bestimmt genauso nachbauen • Der Turm bleibt stabil stehen, weil... • Ich mache ein Foto und klebe mein Bild in mein LabBook <p>Die Bilder und die Sprechblasen regen das Interesse des bzw. der Schüler:in an, selbstständig zu bauen.</p>
<p>Durchführung:</p>	<p>Der bzw. die Schüler:in führt anhand des Explorierens und selbstentdeckenden Lernens den Turmbau aus Stiften durch. Impulse werden durch die beiden Bilder und Sprechblasen gegeben.</p> <p>Mögliche weiterführenden Fragen und Impulse durch die Lehrkraft:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie hoch kannst du so einen Turm aus Stiften bauen? • Welche Stifte eignen sich beim Bau des Turms aus Stiften besonders gut und welche weniger gut für die Konstruktion? • Gibt es noch andere Möglichkeiten aus Stiften einen Turm zu bauen? Sei kreativ! • Welche Materialien könnte man darüber hinaus noch verwenden?
<p>Ergebnis/ Auswertung:</p>	<p>Der bzw. die Schüler:in kann ein Foto von ihrer Konstruktion machen und dieses Bild in sein bzw. ihr LabBook kleben. Sollte es nicht die Möglichkeit einer digitalen Aufnahme geben, kann der bzw. die Schüler:in seine bzw. ihre Konstruktion in sein bzw. ihr LabBook zeichnen. Erfolgserlebnisse und Schwierigkeiten können ebenfalls im LabBook aufgeschrieben werden.</p>