



2.1 Stabile Formen

Liebe Eltern,

auf den folgenden Seiten finden Sie die Unterrichtsstunde: **2.1 Stabile Formen**.

Sie finden hier:

1. **Die Fotokarte** zur Stunde 2.1 Stabile Formen. Auf dieser Kurzfassung finden Sie alles, was Sie für die Ausführung dieser Stunde benötigen.
2. **Das Lehrerblatt** mit:
 - den Themen und Lernbereichen dieser Stunde
 - der Beschreibung der Unterrichtsstunde (Stundenablauf)
 - den Lernzielen im Bereich Wissenschaft und Technik dieser Unterrichtsstunde
 - eventuellen Vorbereitungen des Lehrers / Elternteils auf diese Stunde
 - den allgemeinen Lernzielen dieser Stunde
3. **Die Unterrichtsblätter der Schüler** mit dem Stundenablauf.

Zu den Technik Türmen finden Sie eine **digitale Lernumgebung** auf: <https://www.ckcportal.com>. Lehrer und Schüler haben hier Zugang zu Hintergrundinformationen, Videos und ausführlichen Erklärungen zum Thema der Stunde.

Zu dieser Unterrichtsstunde können die Schüler das Portal wie folgt nutzen.

- Gehe zu **www.ckcportal.com**
- Wähle die **deutsche Sprache** (unten auf der Webseite auf die deutsche Flagge klicken)
- Klick auf „**Login Schüler**“
- Gib den 6-stelligen Login-Code ein: **140689** und klicke auf „**Login**“
- Klick auf das Logo der Technik Türme Grundschule und wähle „**Klasse 2**“
- Wähle dann bei Stunden: **2.1 Stabile Formen**

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit der Stunde: 2.1 Stabile Formen!

Herzliche Grüße vom Team der Technik Türme:

www.techniktuerme.de

Bemerkung: Die meisten Haushalte verfügen wahrscheinlich über die für diese Unterrichtsstunde erforderlichen Materialien. Falls dies nicht der Fall sein sollte, können Sie diese wahrscheinlich recht einfach (möglicherweise online) kaufen/bestellen, z.B. im Baumarkt, Supermarkt.

Hinweis! Unser Webshop www.ckcwebshop.com steht ausschließlich registrierten Schulen zur Verfügung.

Fotokarte (Vorder- und Rückseite) mit Angaben zu Inhalt und Kontext dieser Stunde:

2.1

Stabile Formen



DIE TECHNIK TÜRME

Was braucht ihr?

Aus der Lernkiste:

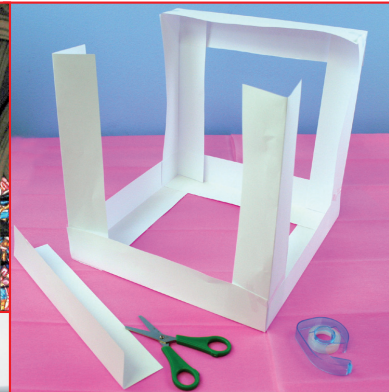
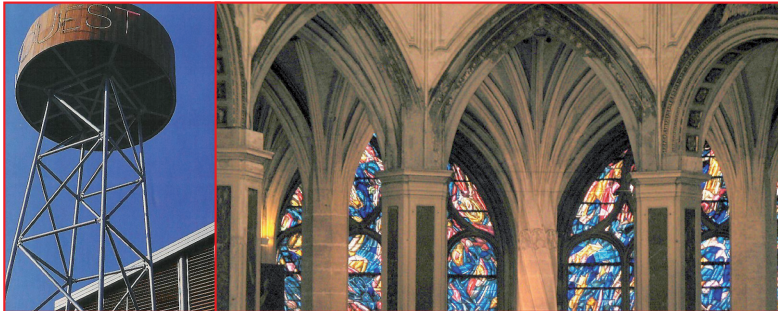
- Klebebandrollen
- Klebebandhalter
- 2 Scheren
- 2 Messlatten
- 1 Rolle Kreppband

Außerdem:

- Weißes DIN A4 Papier
- Kleber



0219 © Creative Kids Concepts - All rights reserved. Copyright © 2019 Virginie Gmelich Meijling





2.1 Stabile Formen



DIE TECHNIK TÜRME

Lehrerblatt

4 Schüler | Stunde G2.1

Thema/Bereich

Konstruktion, Bereich A, entwerfendes Lernen

Aktivität: Die Kinder fertigen zum Bau einer offenen Konstruktion stabile Basisformen aus Papier an.

Ziele der Aktivität:

- Die Schüler bauen einen so hoch wie möglichen Turm aus selbst hergestellten Papierprofilen.
- Sie erfahren, dass nicht nur die Stärke und Beschaffenheit des Materials, sondern auch dessen Form die Tragfähigkeit bestimmen.
- Sie erfahren, dass eine gute Verbindung und Zusammenhang zwischen den einzelnen Teilen (z.B. eine Dreiecksverbindung) an der Stabilität der Konstruktion beiträgt.
- Sie bauen eine offene Konstruktion.



Vorbereitung durch den Lehrer: Keine.

Stundenverlauf:

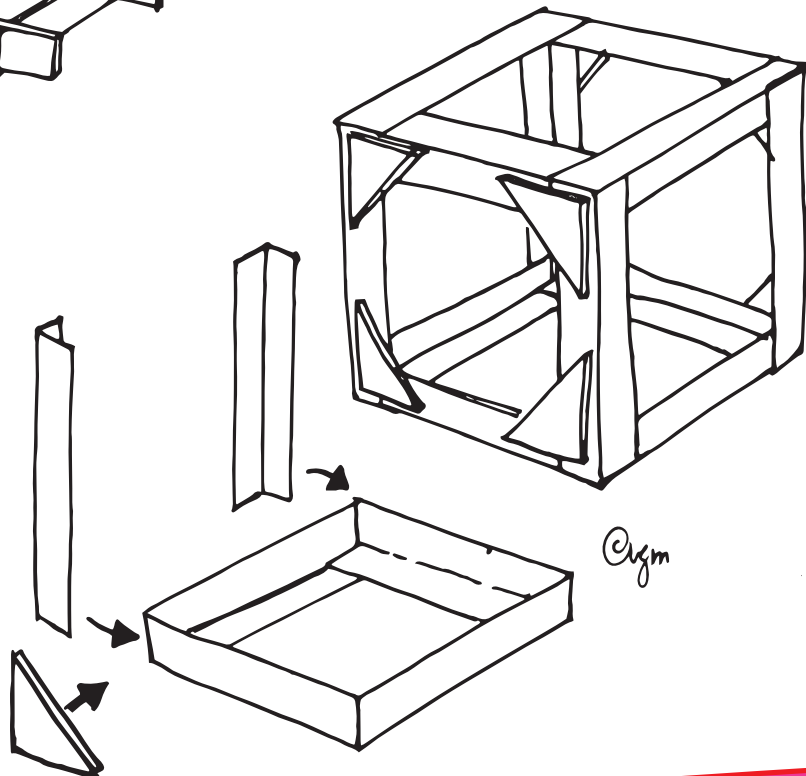
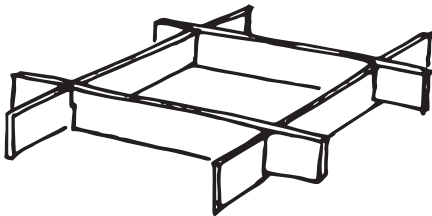
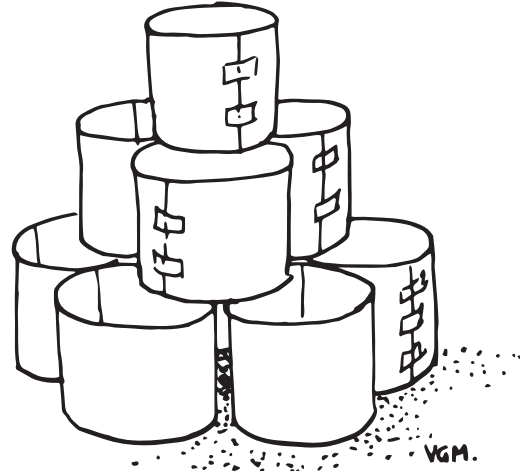
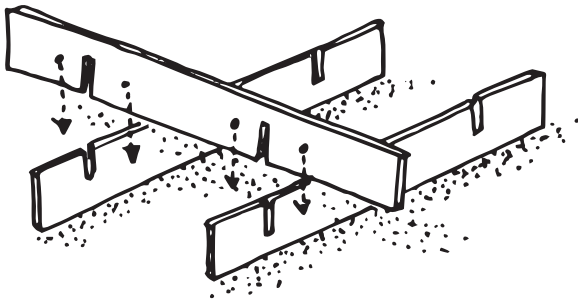
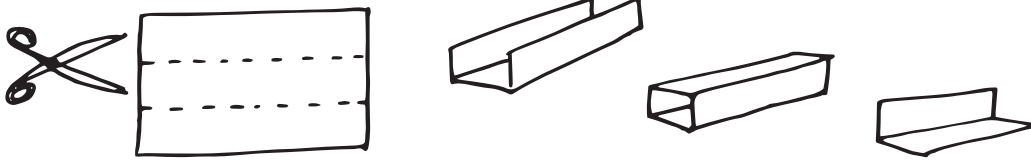
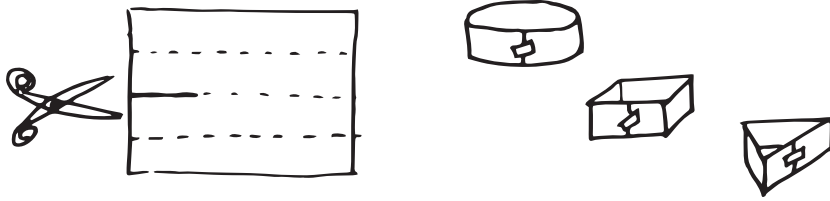
1. Die Schüler nehmen ca. 10 Blatt weißes Papier DIN A4 aus den Technik Türmen.
2. Sie sehen sich zusammen die Abbildungen an, worauf zu sehen ist, wie man aus schlappem Papier eine stabile Basisform basteln kann.
3. Sie besprechen gemeinsam, wie sie einen höchstmöglichen Turm bauen können. Das ist ihre Aufgabe. Sie bekommen 1 Stunde Zeit, den Entwurf zu zeichnen, die Basisformen auszuschneiden und zusammenzukleben, um dann zum Schluß einen Turm zu bauen. Sie besprechen und vereinbaren zusammen, wer welche Aufgabe übernimmt: Wer schneidet, wer klebt, wer baut?
4. Sie benutzen Scheren, Papier, Kleband und Kreppband.
5. Wenn sie damit fertig sind, vergleichen sie ihr Produkt mit ihrem Entwurf. Haben sie ihren Plan umsetzen können? Ja? Nein? Warum nicht?
6. Zum Schluss messen sie zusammen die Höhe ihres Turmes mit dem Metermaß. Sie geben ihre Konstruktion, mit ihren Namen, dem Datum und der gemessenen Höhe versehen, bei ihrem Lehrer ab.

Diese Unterrichtseinheit fördert außerdem:

- Die Schüler lernen zusammenzuarbeiten, gemeinsam zu überlegen, Aufgaben zu verteilen und einander zu helfen.
- Die Kinder werden angeregt, ihre Kreativität und ihren Ideenreichtum zu beanspruchen.
- Die Kinder lernen etwas nachzumessen und zu rechnen.
- Die Kinder entwickeln ihre dreidimensionale Einsicht.

2.1

Stabile Formen



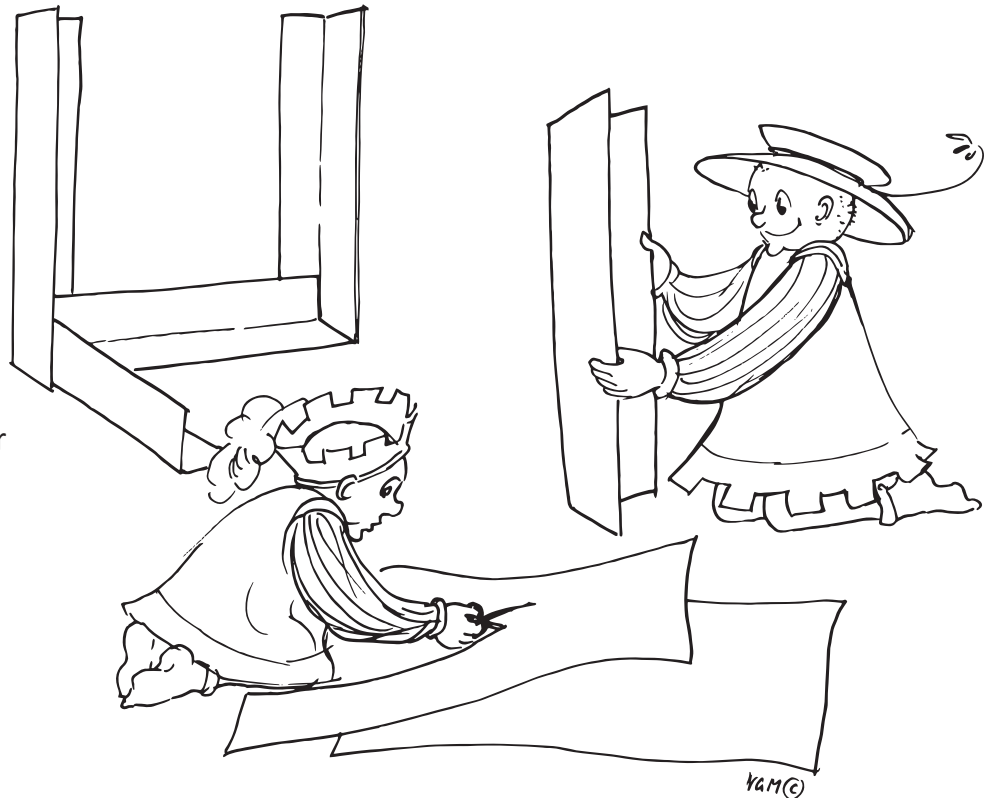
Was benötigt ihr?

Aus der Lernkiste:

- Klebebandrollen
- Klebebandhalter
- 2 Scheren
- 2 Zollstöcke
- 1 Rolle Kreppband

Außerdem:

- Weißes DIN A4 Papier
- Kleber



Was werdet ihr machen?

- Nehmt euch ca. 10 Blatt weißes Papier DIN A4 aus den Technik Türmen.
- Seht euch gemeinsam die Zeichnungen an, worauf zu sehen ist, wie ihr aus schlappem Papier eine stabile Basisform machen könnt.
- Besprecht gemeinsam, wie ihr damit einen so hoch wie möglichen Turm bauen könnt. Ihr bekommt ungefähr 1 Stunde Zeit um:
 - den Entwurf zu zeichnen,
 - die Basisformen auszuschneiden und zusammenzukleben,
 - mit Hilfe dieses Materials einen Turm zu bauen.
 Überlegt zusammen, wer welche Aufgabe übernimmt: Wer schneidet? Wer klebt? Wer baut?
- Viel Erfolg beim Konstruieren! Benutzt Scheren, Papier, Klebeband und Kreppband.
- Wenn ihr damit fertig seid, vergleicht ihr eure fertige Konstruktion mit dem ursprünglichen Entwurf. Habt ihr euren Plan und eure Ideen in die Wirklichkeit umsetzen können? Ja? Nein? Warum nicht?

Zum Schluss messt ihr zusammen die Höhe eures Turmes mit dem Metermaß. Gebt die Konstruktion, die ihr mit euren Namen, dem Datum und der gemessenen Höhe des Turmes versehen habt, beim Lehrer ab.

2.1

Stabile Formen

