ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TECHNIK TÜRMEN

Das Lernkonzept für TECHNIK im Kindergarten, in der Grundschule und in der Klasse 5 & 6

-Version Januar 2020-

Kindergarten | Grundschule | Klasse 5 & 6

**“Man kann einen Menschen nichts lehren,
man kann ihm nur helfen, es in sich selbst zu entdecken“**

Galileo Galilei

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

Inhaltsangabe

1. Einführung in das Modell 'Technik Türme' 3
   1.1 Lehrplanabdeckendes Lernkonzept für das Fach Technik 3
   1.2 Stundendauer, Eignung im Tagesablauf 4
   1.3 Die Technik Türme lassen sich hervorragend einsetzen 4
   1.4 Lernmaterial und Verwaltung des Vorrats 5
   1.5 Kontinuität und Weiterentwicklung 5

2. Die Aktivitäten der Technik Türme 6
   2.1 Durchgehende Lernlinien der Technik Türme 6
   2.2 Die Stunden der Technik Türme 8

3. Kurze Stundenbeschreibung 9

4. Die Einteilung der Technik Türme 11

5. Anweisungen und Tipps zum Gebrauch der Technik Türme 12

6. Informationen über Instandhaltung und Nachbestellungen 13

7. Hintergrund der Technik Türme 14

8. Beispiele aus verschiedenen Kindergärten 15

9. Kontakt und Informationen 15

Haftungsausschluss

Nichts aus den Stundenbeschreibungen, Stundenillustrationen oder dem Lernkonzept der Technik Türme darf außerhalb der 4 Wände der Schule vervielfältigt und/oder veröffentlicht werden. Weder durch Fotokopie, Druck oder auf andere Weise, die zur Vervielfältigung führt. Dies darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Autors/Herausgebers erfolgen.

Der Herausgeber der Technik Türme ist:

Creative Kids Concepts BV
Albert Joachimikade 33
NL-4463 AA Goes, Die Niederlande

Tel: +31 113 257 000
info@techniktuerme.de

www.techniktuerme.de
www.creativekidsconcepts.com

Creative Kids Concepts

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TECHNIK TÜRMEN

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

1. Einführung in das Modell ‚Technik Türme'

Kindergarten | Grundschule | Klasse 5 & 6

1.1 Lehrplanabdeckendes Unterrichtskonzept für das Fach Technik

Das Gesamtkonzept

Das Modell Technik Türme ist ein Gesamtkonzept, das eine durchgehende Lernlinie für das Fach Technik bietet; von Beginn des Kindergartens (4 Jahre alt), die ganze Grundschulzeit hindurch, bis hin zum Ende der Orientierungsstufe (12 Jahre alt).

Es gibt drei bunte Aufbewahrungsmöbel, in denen sich alle Unterrichtsmaterialien befinden: Lernmappen, Lernkisten und Unterrichtsmaterial das ordentlich einsortiert ist.

» **Die Technik Türme für den Kindergarten** (Gruppe 1 und 2)
» **Die Technik Türme für die Grundschule** (Klasse 1, 2, 3 und 4)
» **Die Technik Türme für die Orientierungsstufe** (Klasse 5 und 6)

In den Türmen befinden sich mindesten **10 Unterrichtsstunden für jede Gruppe**.

Handlungsorientiertes und kooperatives Lernen

Die Kinder machen das alles selbst: mit Kopf, Herz und Hand! Die Kinder finden das toll! Sie lesen, besprechen, arbeiten und überlegen zusammen; sie arbeiten mit ihren Händen: sie LERNEN, weil sie zusammen etwas MACHEN! Die Kinder arbeiten selbstständig in kleinen Gruppen (2 bis 4 Kinder pro Aktivität) und damit bieten die Technik Türme auch gleich eine ganze Lernlinie für das handlungsorientierte und kooperative Lernen.

Technische Themen

Der Inhalt der Technik Türme für den Kindergarten bezieht sich auf eine Einführung in die technischen Themen, welche die Kinder in der Grundschule lernen sollen. Das alles schließt reibungslos an den Technikunterricht in der Grundschule an. Die Kinder erfahren eine durchgehende Lernlinie in ihrem Technikunterricht von 4 bis 10 Jahren. Der Inhalt der Technik Türme deckt die folgenden technischen Themen ab: Konstruktion, Transport, Kommunikation, Produktion. Dabei trifft man auch auf Themenbereiche der Chemie, Elektrotechnik und erneuerbaren Energien. Auch Wetter und Klima, Licht, Spiegelungen und Temperatur sind ein fester Bestandteil in dem Unterrichtkonzept.

Einfach einsetzbar

Diese Technikstunden sind für jeden Erzieher einfach einzusetzen. Weil alles drin und alles dran ist, lässt der Einsatz der Technik Türme die Hemmschwelle für das Fach Technik verschwinden!
Die Lernaktivitäten sind in jeder Organisation einfach einsetzbar. Man kann direkt mit den Technikstunden anfangen! Mit nur einer Technikstunde pro Monat kann man mit Hilfe der Technik Türme ein komplettes, vollständiges, herausforderndes und kreatives Technikprogramm im Kindergarten erreichen!

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TECHNIK TÜRMEN

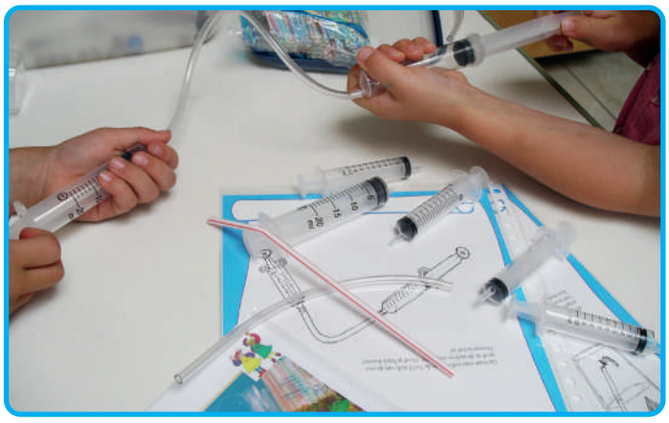
DIE TECHNIK TÜRME

KINDERGARTEN

1.2 Stundendauer, Eignung im Stundenplan

Die Stunden sind für die Dauer einer Unterrichtsstunde entwickelt. Für den Kindergarten ist das meistens etwas kürzer.
Mit 10 Unterrichtsstunden pro Zielgruppe auf Jahrbasis, sind die Stunden der Technik Türme in jedem Schulsystem oder jeder Unterrichtsform frei einsetzbar: Sowohl im Frontalunterricht, als auch in Ecken, in Circuitmodellen, im Forscherlabor, im Atelier, im Rahmen vom selbstständigen Lernen, oder als Arbeitsaufträge bei z.B. Dalton-, Montessori- Jenaplan- oder anderen Konzepten.

1.3 Die Technik Türme lassen sich hervorragend einsetzen



Kooperatives Lernen und zusammenarbeiten

Die Kinder müssen in Gruppen zusammenarbeiten. Sie müssen dabei lernen, die Aufgaben zu verteilen, einander zu helfen, Geduld füreinander aufzubringen, um gemeinsam zu einem befriedigenden Endresultat zu kommen. Dabei merken sie, dass dabei jeder seine eigenen Fähigkeiten und Talente einbringt.

Entwicklungsorientierter Unterricht

Die Kinder lernen mit Hilfe der Technik Türme auf verschiedenen Lernkanälen: Sie lernen mit Kopf, Herz und den Händen. Sie arbeiten dabei mit den unterschiedlichsten vorgegebenen Materialien. Neben der Einsicht in die Technik entwickeln die Kinder auch ihre Feinmotorik, ihr dreidimensionales Vorstellungsvermögen und viele andere praktische Fertigkeiten.

Untersuchen und Entwerfen

Einige Aktivitäten der Technik Türme sind mehr auf das Untersuchen, andere wiederum auf das Entwerfen gerichtet. Beim untersuchenden Lernen, werden viele Experimente angeboten (z.B. Experimente mit Chemie, Pneumatik, Konstruktionen, Transport usw.). Beim entwerfenden Lernen liegt der Nachdruck vor allem auf dem Entwerfen und dem Ausarbeiten der Lösung des Problems. (z.B.: selbst eine Brücke entwerfen und dann bauen; selbst ein Haus entwerfen und dann mauern; selbst ein Floß entwerfen und dann zusammenbauen; usw.)

Gesellschaftliche Bedeutung

Jede Stunde verweist deutlich auf die betreffende Technik im Kontext des Alltags.

Entdeckendes Lernen

Mit den Technik Türmen lernen die Kinder empirisch: Sie lernen durch handeln und erfahren. Sie lernen durch untersuchen, ausprobieren und machen.

Wortschatzvergrößerung

Durch die Aufgabenstellung in Gruppen oder in Einzelarbeit lernen die Kinder gemeinsam, neue Wörter im Kontext.

Mehrfache Intelligenz

Kinder werden mit diesen Unterrichtsaktivitäten in vielen verschiedenen Intelligenzbereichen angesprochen. Durch die Zusammenarbeit mit den anderen Kindern erkennen sie, dass es verschiedene Wege zur Bewältigung und verschiedene Lösungen geben kann. Bei verschiedenen technischen Entwürfen und Problemlösungen, werden die verschiedenen Intelligenzbereiche aktiviert.

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME

KINDERGARTEN

1.4 Unterrichtsmaterial und Verwaltung des Vorrats

Stunden

Die Aktivitäten sind sowohl für die Erzieherinnen als auch für die Kinder beschrieben.
Die Beschreibung für den Begleiter umfasst in die Regel nur eine DIN A4 Seite. Für die Kinder ist die Beschreibung, wenn nötig, viel ausführlicher und mit Abbildungen und Skizzen versehen.
Die Stunden sind auf selbständiges Lernen in Gruppen von 2 bis 4 Kindern ausgerichtet. Die Lernkisten umfassen alle benötigten Materialien, die zur Durchführung der Stunde gebraucht werden. In den Technik Türmen befinden sich alle benötigten Hilfsmittel.

Materialien

In diesem Lernkonzept werden so viel wie möglich umweltverträgliche und nachhaltige Materialien eingesetzt. Dadurch kann der Kindergarten das Lernkonzept jahrelang gebrauchen. Bei einigen Experimenten ist das Benutzen von Verbrauchsmaterial unumgänglich. Dabei handelt es sich um gängiges Verbrauchsmaterial, wie z. B. Papier, Kleber, Klebeband, Gips, Nägel, usw. Der Materialvorrat des Verbrauchsmaterials für die Stunden ist auf ca. 30 Kinder angesetzt.

Verbrauch

Um das Verbauchsmaterial für diese Boxen nachzufüllen, können Sie einfach im Internetshop (www.ckcwebshop.com), mit Hilfe von Artikellisten (Downloads), die Verbrauchsmaterialien nachbestellen. Mehr Informationen unter: ckcwebshop.com/ nachbestellen.

Vorratkisten

In den Technik Türmen befinden sich auch Vorratskisten, mit vielbenutztem Verbrauchsmaterial, wie z.B. Holz, Spachtel, Klebeband, Lämpchen, Mehl, Salz usw. Der Kindergarten kann am besten dafür sorgen, die Vorratskisten konstant nachzufüllen, um so den reibungslosen Ablauf der Stunden zu garantieren.

1.5 Kontinuität und Weiterentwicklung

Reiche Lernumgebung

Mit Kopf, Herz und Händen arbeiten; viel dreidimensionales arbeiten; mit eigenen Ideen; Kreativität und praktische Fertigkeiten einbringen; Arbeiten mit unterschiedlichen Materialien und Techniken; Arbeiten mit Bildanweisungen, Zusammenarbeit in Gruppen; usw.

Kontinuität

Ein wichtiger Punkt der Technik Türme ist die Kontinuität. Durch ein ständiges Updaten der Technik Türme wird dies garantiert. Creative Kids Concepts hält alle Schulen/Kitas, die die Technik Türme besitzen, immer auf dem Laufenden, was die Entwicklungen im Unterrichtsfeld und alles Wissenswerte darum herum betrifft.

Creative Kids Concepts unterhält auch enge Kontakte zu Ausbildungsschulen, Seminaren und Hochschulen für die Lehrerausbildung. Auch diese Parteien liefern durch ihren Input einen Beitrag zur Verbesserung und ständigen Erweiterung der Technik Türme. Creative Kids Concepts pflegt intensive Kontakte zu Betrieben, damit auch Initiativen von dieser Seite ihren Weg in die Grundschulen und die Kindergärten finden können.

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

2. Die Aktivitäten der Technik Türme

2.1 Durchgehende Lernlinien der Technik Türme

Die Technik Türme decken die Lernziele für Wissenschaft-und Technikaktivitäten für den Kindergarten ab:

» Mit den Technik Türmen lernen die Kinder bei Produkten aus der eigenen Umgebung, Zusammenhänge zwischen der Wirkung, der Form und dem Materialgebrauch herzustellen.
» Die Kinder lernen, sich Lösungen für technische Probleme auszudenken, diese durchzuführen und auszuwerten.
» Die Kinder lernen, Versuche mit Material und physischen Erscheinungen wie Licht, Schall, Elektrizität, Kraft, Magnetismus und Temperatur durchzuführen.

Der Stundenaufbau der Technik Türme basiert auf durchgehenden Lernlinien. Das bedeutet, dass die verschiedenen Themenbereiche immer wieder auf verschiedenen Niveaus, die sich an den Denk- und Handlungsniveaus der einzelnen Gruppen orientieren, zurückkommen.
Hier folgt eine Auflistung der technischen Bereiche und Themen, auf denen die durchlaufenden Lernlinien basieren.

Technische Themen in dem Gesamtkonzept:

1. Bau und Konstruktion
2. Transport
3. Produktion
4. Chemie
5. Mischen und Rühren
6. Kommunikation
7. Stromkreise
8. Metall
9. Magnetismus
10. Spiegel
11. Balance
12. Auftrieb
13. Schrägen
14. Pneumatik
15. Hydraulik
16. Zahnräder
17. Räder und Achsen
18. Ketten und Riemenübertragung
19. Flaschenzüge
20. Erneuerbare Energien
21. Knoten
22. Zimmern
23. Laubsägen
24. Scherenmechanismus
25. Verbindungsarten
26. Starke und schwache Verbindungen
27. Bauen nach Plan
28. Entwerfen
29. Untersuchen
30. Informationen gewinnen
31. Messen

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

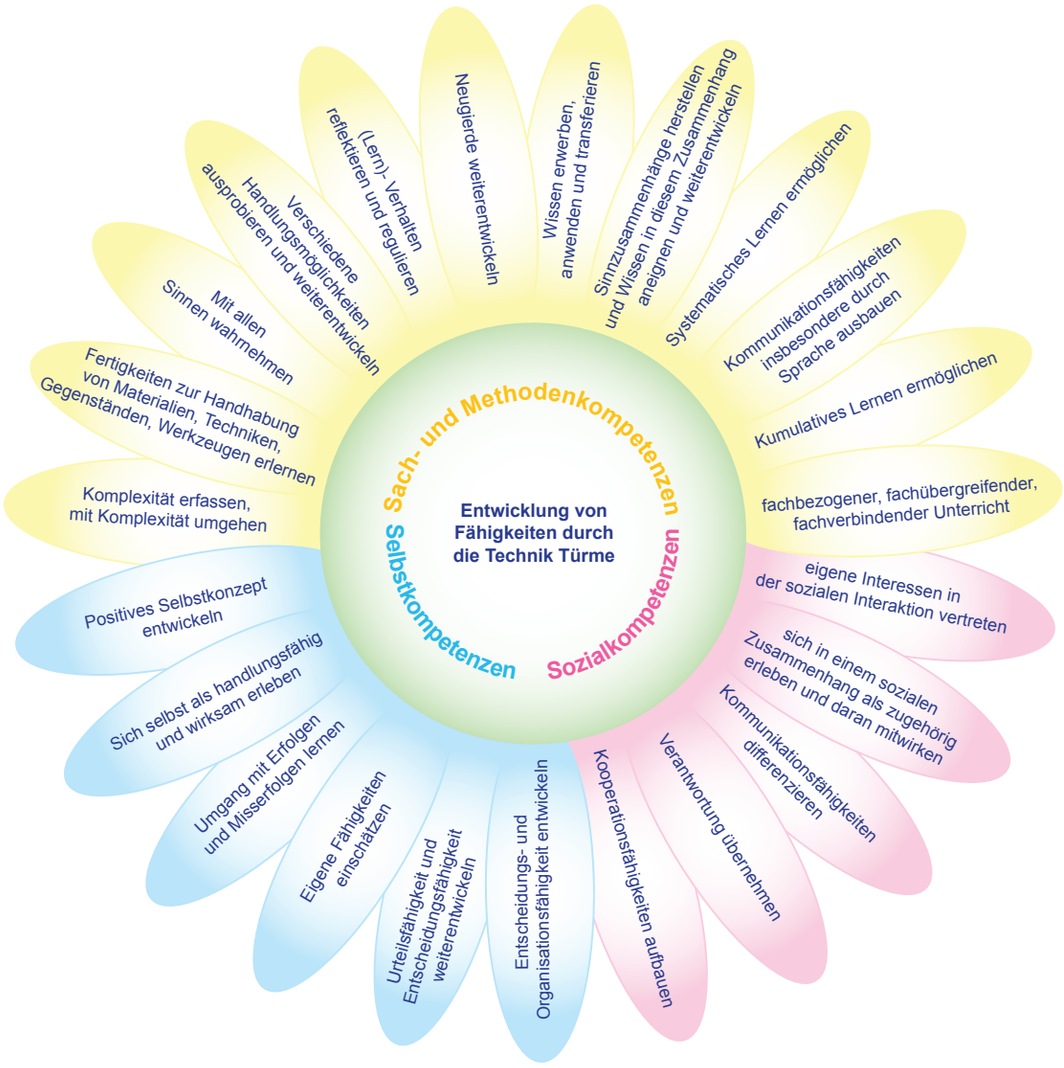
ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TECHNIK TÜRMEN

DIE TECHNIK TÜRME

KINDERGARTEN

Fächerübergreifende Lernziele:

1. Selbstständiges Arbeiten in Gruppen
2. Handlungsorientiertes Lernen
3. Dreidimensionales Lernen
4. Zusammenarbeit
5. Aufgabenverteilung
6. Überlegen
7. Argumentieren
8. Überzeugen
9. Untersuchen und analysieren
10. Zurückführen
11. Problemlösend arbeiten
12. Herausfinden
13. In Rubriken fassen
14. Trial und Error
15. Durchhalten
16. Gemeinsames Evaluieren
17. Dreidimensionales Vorstellungsvermögen
18. Selbst Dinge entdecken und ausprobieren
19. Kreativität und Formgebung
20. Entwurf, Ausführung und Beurteilung
21. Selbstkritik
22. Selbstvertrauen aufbauen
23. Einsicht in das Geschehen des täglichen Lebens bekommen
24. Eigenständigkeit verbessern



0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

2.2 Die Stunden der Technik Türme

Technische Themen: Konstruktion, Transport, Kommunikation, Produktion, Erneuerbare Energien, Elektrotechnik, Chemie, Metall.
Lehrbereich: Gebiet A = machen; Gebiet B = anschauen

Gruppe 1

Nummer	Titel der Stunde	Technisches Thema	Gebiet	Kinder
1.1.	Eine Mauer mauern	Konstruktion, Verband, Verbindungen	A	4
1.2.	Was bleibt dran hängen?	Konstruktion, Magnetismus, Metall	B	3
1.3.	Dreht nur weiter!	Transport, Transmissionen, Zahnräder	A	2
1.4.	Was treibt im Wasser?	Treiben und Sinken, Transport, Wasser	B	3
1.5.	Baut die längste Murmelbahn	Konstruktion, Transport, Verband und Verbindungen	A	2
1.6.A.	Baue deinen Bulldozer	Konstruktion, Verbindungen	B	1
1.6.B.	Baue deinen Rennwagen	Konstruktion, Verbindungen	B	1
1.7.	Ein schöner Kartenständer	Produktion, Konstruktion, Metall, Verband	A	4
1.8.	Seifenblasen machen	Produktion, Konstruktion, Chemie, Metall, Verband	A	4
1.9.	Baut den höchsten Turm	Konstruktion, Verband	A, B	2
1.10.	Wunderbare Würfel	Konstruktion, Verbindungen und Verband	A, B	2

Gruppe 2

Nummer	Titel der Stunde	Technisches Thema	Gebiet	Kinder
2.1.	Wie stabil ist eine Brücke?	Konstruktion, Verbindungen und Verband	A	2
2.2.	Baut euch ein Zelt für die kleine Puppe	Konstruktion, Verbindungen und Verband	A	2
2.3.	Auf dem Wasser tanzen	Treiben und Sinken, Transport, Wasser, Konstruktion	A, B	4
2.4.	Wie schnell fällt es?	Transport, Kräfte	B	4
2.5.	Eine Wippe	Transport, Hebel	B	4
2.6.	Gemeinsam ein Buch machen	Produktion, Kommunikation	A	4
2.7.	Badesalz für Mama	Produktion, Chemie, Kommunikation	A	4
2.8.	Farben bewegen	Produktion, Konstruktion, Transport, Wasser	A, B	4
2.9.	Baut einen Kran	Transport, Konstruktion, Verbindungen	A	2
2.10.	Schrauben, Muttern, Schlösser und Nägel	Konstruktion, Metall, Verbindungen	A, B	2
2.11.	Starke Luft	Transport, Luft, Konstruktion, Kräfte	A, B	2
2.12.	Eine Blockhütte bauen	Konstruktion, Verbindungen und Verband	A	2

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

3. Kurze Stundenbeschreibung

Gruppe 1

Nummer	Titel der Stunde	Stundenbeschreibung
1.1.	Eine Mauer mauern	Die Kinder sammeln Erfahrungen im Stapeln und Verbinden von Steinen (Mauern). Sie mauern mit Miniatur Backsteinen im Verband eine stabile Konstruktion.
1.2.	Was bleibt dran hängen?	Die Kinder erfahren, welche Materialien ein Magnet anzieht und welche nicht. Sie spielen ein Magnetspiel mit Magnetbuchstaben.
1.3.	Dreht nur weiter!	Die Kinder sammeln Erfahrungen mit der Bewegungsübertragung durch Zahnräder.
1.4.	Was treibt im Wasser?	Erfahrungen über die Tragfähigkeit von Wasser sammeln; den Zusammenhang von Volumen und Gewichten im Bezug auf die Tragfähigkeit von Wasser erkennen.
1.5.	Baut die längste Murmelbahn	Erfahrungen beim Bauen einer offenen und stabilen Konstruktion sammeln; Planen lernen; Entscheidungen in Bezug auf die Materialien, Formen und die Art und Weise des Baus treffen.
1.6.	A. Baue deinen Bulldozer B. Baue deinen Rennwagen	Erfahrungen im Umgang mit Bauzeichnungen sammeln; Aus Einzelteilen ein Produkt herstellen; die Benutzung von Schraubenschlüsseln lernen; die Teile eines Autos im Großen erkennen; Mechanismus.
1.7.	Ein schöner Kartenständer	Die Kinder lernen etwas über das Prinzip der Büroklammer. Sie sammeln Erfahrungen im Umgang mit kopflastigen und stabilen Konstruktionen. Sie brauchen verschiedene Materialien und Techniken, um zu vergleichbaren Resultaten zu kommen. Entwerfendes Lernen.
1.8.	Seifenblasen machen	Kinder mischen und rühren verschiedene Grundstoffe zu einer Seifenlauge. Sie erfahren, dass verschiedene Formen des Seifenblasers auch verschiedene Seifenblasenformen ergeben können.
1.9.	Baut den höchsten Turm	Die Kinder bauen gemeinsam mit allen Blöcken aus der Kiste einen Turm. Das Ziel ist es, den Turm so hoch wie möglich zu bauen. Arbeiten mit Einschränkungen.
1.10.	Wunderbare Würfel	Die Kinder bauen 4 verschiedene Figuren. Danach können sie mit dem Material auch Fantasiefiguren herstellen.

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TECHNIK TÜRMEN

DIE TECHNIK TÜRME

KINDERGARTEN

Gruppe 2

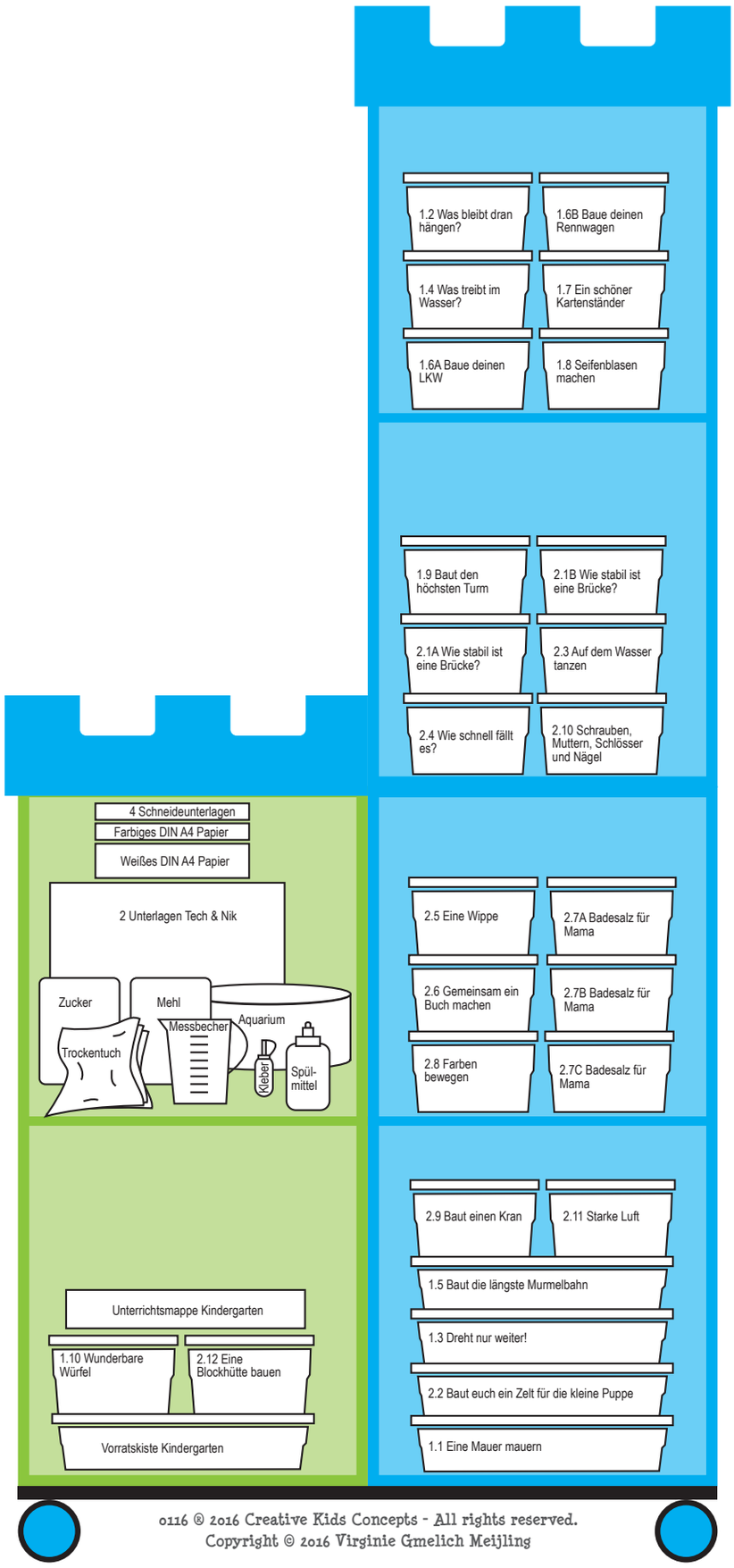
Nummer	Titel der Stunde	Stundenbeschreibung
2.1.	Wie stabil ist eine Brücke?	Die Kinder erfahren und erkennen den Unterschied zwischen dem Bauen mit Formverbindungen (Noppen bei Lego) gegenüber dem Bauen mit Elementen ohne Formverbindungen (Blöcke). Die Funktionalität einer Brücke selbst entwerfen.
2.2.	Baut euch ein Zelt für die kleine Puppe	Die Kinder bauen in Zweierpaaren ein kleines Zelt. Die Kinder bauen eine offene Basiskonstruktion, die sie später zum Schutz bedecken. Sie erfahren, dass die Stabilität des Gerüsts auf Spannung (Strohhalme) und einem Tuch und Ankerpunkte beruht. Untersuchendes und entwerfendes Lernen.
2.3.	Auf dem Wasser tanzen	Die Kinder machen aus Korken treibende Figuren. Sie lernen spielerisch etwas über Treibvermögen und Stabilität. Die Kinder erkennen den Zusammenhang zwischen: Erhöhung der Stabilität durch das Ausbalancieren, Erschweren oder Verbreitern der treibenden Objekte.
2.4.	Wie schnell fällt es?	Die Kinder experimentieren mit verschiedenen Versuchen. Sie vergleichen die Resultate und sortieren die verschiedenen Gegenstände, die sie fallen lassen. Erfahrungen sammeln mit Fallen, Rieseln und Schweben. Den Zusammenhang erkennen zwischen Größe (Form) und Gewicht eines Objektes und dessen Fallgeschwindigkeit erkennen. Untersuchendes Lernen.
2.5.	Eine Wippe	Kinder finden heraus, wie Dinge im Gleichgewicht sind. Erfahrungen im Umgang mit Balance sammeln. Die Kinder bekommen die Aufgabe, das Gleichgewicht auf der Wippe wieder herzustellen.
2.6.	Gemeinsam ein Buch machen	Die Kinder machen zusammen eine Serie von 3 verschiedenen Büchern. Erfahrungen mit Halbprodukten und Endprodukten sammeln. Erkennen, dass man auf verschiedene Art und Weise Bücher binden kann. Selbst in Serie arbeiten.
2.7.	Badesalz für Mama	Die Kinder messen und mischen ihr eigenes Badesalz und verpacken es. Erfahrungen beim Mischen von Grundstoffen zu einem Endprodukt sammeln. Selbst ein schönes Geschenk für Mama machen.
2.8.	Farben bewegen	Die Kinder entdecken, dass Papier Wasser aufnehmen kann und dass Farben aus anderen Farben aufgebaut sind. Entdeckendes Lernen. Experimente machen.
2.9.	Baut einen Kran	Die Kinder bauen zusammen einen Kran. Dazu benutzen sie die Bauanleitung und die dazugehörenden Werkzeuge (Zum Beispiel: den Schraubendreher).
2.10.	Schrauben, Muttern, Schlösser und Nägel	Die Kinder sehen sich alle Dinge in der Kiste genau an. Sie sortieren alle Schrauben und Muttern, Schlösser, Holzschrauben und Nägel. Sie überlegen gemeinsam, wofür man sie verwenden kann und suchen die zusammengehörigen Paare zusammen.
2.11.	Starke Luft	Die Kinder experimentieren mit Luft, Luftdruck und Saugkraft. Die Kinder führen verschiedene Versuche durch, um diese Phänomene zu erfahren.
2.12.	Eine Blockhütte bauen	Die Kinder bauen zusammen aus Holzteilen eine Blockhütte. Sie lernen mit Hilfe von Rundstämmen und Formverbindungen eine Blockhütte zu bauen.

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME

KINDERGARTEN

4. Die Einteilung der Technik Türme



0116 ® 2016 Creative Kids Concepts - All rights reserved.
Copyright © 2016 Virginie Gmelich Meijling

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

5. Anweisungen und Tipps zum Gebrauch der Technik Türme

Der Gebrauch der Technik Türme für den Kindergarten erklärt sich zum größten Teil selbst. Jedoch ist es sinnvoll und nützlich, die folgenden Anweisungen zu lesen.

Die Unterrichtsmappe

Im Technik Turm befindet sich eine Unterrichtmappe. Darin sind alle Stundenbeschreibungen, sowie die Anweisungen für die Begleitung und die Kinder angegeben. Außerdem befinden sich auch alle benötigten Kopiervorlagen darin.

Die Lernkisten

Alle Lernkisten sind nummeriert. Die erste Nummer gibt die Zielgruppe an. Die folgende Nummer gibt die Unterrichtsstunde von 1 bis 10 oder 12 an. Die Unterrichtsnummern können willkürlich durcheinander eingesetzt werden. Bei einigen Unterrichtsstunden benutzen die Kinder eine Konstruktionskiste oder andere Materialkisten. In der Lernmappe ist neben der Stundenbeschreibung für den Begleiter (1 DIN A4 Blatt) und die Kinder auch ein Verweis zu dem benötigten Material vorhanden. In der Lernkiste befindet sich alles, was die Kinder brauchen, um die Stunde ausführen zu können. Es befinden sich auch alle benötigten Hilfsmittel in der Kiste.

Lernkiste Inhaltskontrolle

Zu jeder Unterrichtsstunde gibt es eine DIN A5 Übersichtsliste für die Kinder. Die Kinder können darauf sehen (Foto), was sich alles in der Lernkiste befinden sollte. Sie können somit den Inhalt der Lernkiste selbständig kontrollieren. Wenn Stücke fehlen, können sie diese dem Begleiter melden.

Gesellschaftliche Relevanz

Auf der Rückseite dieses " Inhaltsverzeichnisses" ist oft eine Collage abgebildet, auf der die Kinder die gesellschaftliche Relevanz sehen können. Wie wird das technische Prinzip im Alltag, in der Welt um uns herum angewendet?

Engagement der Erzieher bei den Stunden im Kindergarten

Die Erzieherin oder der Begleiter wird im Kindergarten zunächst die Unterrichtsstunden vielleicht noch selbst einführen. Die Kinder bekommen Illustrationen und kurze Texte zur Unterstützung und können bald selbst viele Aufgaben ausführen, jedoch wird die Erzieherin eine tragende Rolle behalten.

Übersicht und Ordnung in den Technik Türmen

Manche Begleiter neigen dazu, die Lernkisten selbst aus den Technik Türmen zu nehmen und sie dann an die Kinder auszuteilen. Andere bevorzugen es, dass die Kinder das selbständig machen.
Für die Übersichtlichkeit ist es ratsam, den Lernkisten einen festen Platz zu geben und diesen auch beizubehalten. Eine Fotokopie mit der Einteilung, die die Erzieherin an der Innenseite der Schranktür klebt, hat sich als sehr nützlich erwiesen.

Tipp! Technik Turm Koordinator im Team

Es empfiehlt sich im Kollegium eine Person als Technik-Turm-Koordinator anzuweisen. Er (oder sie) fungiert dann als Ansprechpartner und ist für den Unterhalt und alle Utensilien rund um die Technik Türme verantwortlich.

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

6. Informationen über Instandhaltung und Nachbestellungen

Vorratskiste

Die Häufigkeit, wie oft die Vorräte der Technik Türme kontrolliert werden müssen, hängt natürlich von der Intensität der Benutzung ab. Es werden fast ausschließlich wiederverwendbare und umweltschonende Produkte verwendet. Es ist natürlich unumgänglich, dass sich Materialien verbrauchen. Die müssen im Laufe der Zeit ersetzt werden. Batterien verlieren ihre Energie, Birnchen brennen durch, usw. Darum stehen in dem Technik Turm zwei Vorratskisten mit Verbrauchsmaterial. In ihnen befindet sich auch ein Foto der Materialien, die sich in der Vorratskiste befinden sollten.

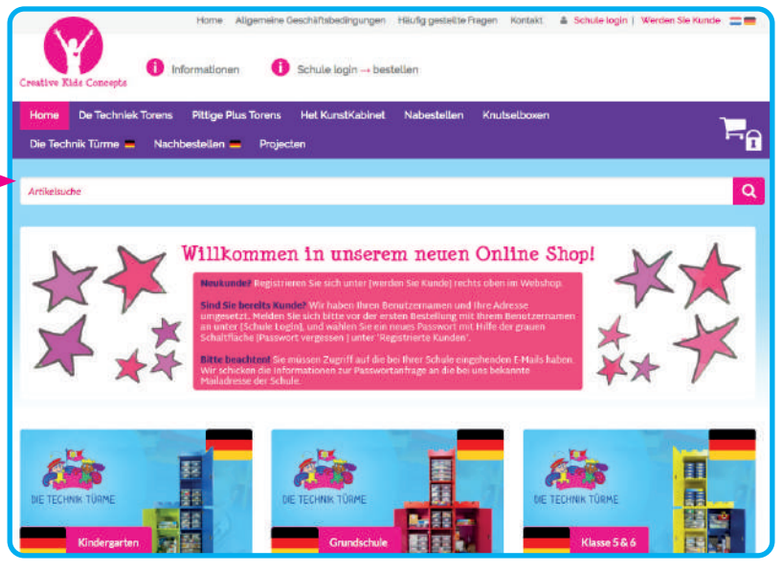
Instandhaltung

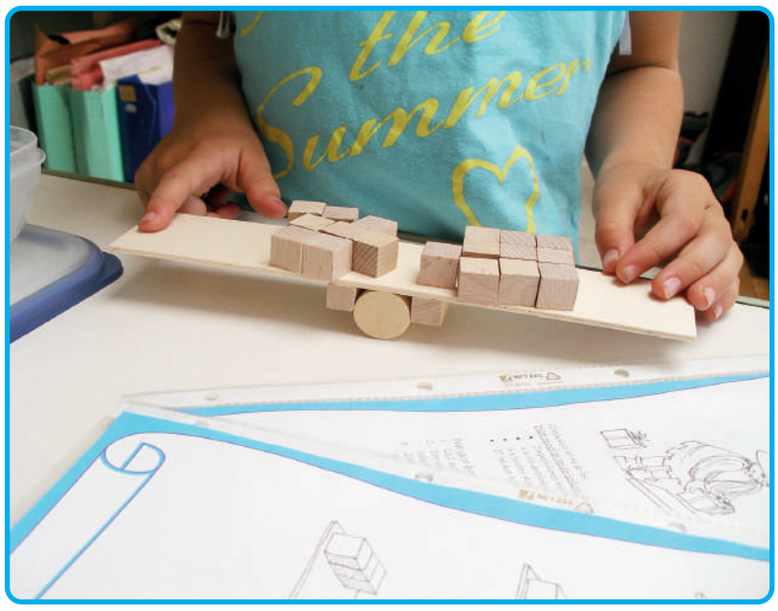
Die „verantwortliche“ Person kontrolliert regelmäßig den Vorrat der Kiste und bestellt, wenn nötig, die fehlenden Artikel nach. Solange die Verbrauchsmaterialien regelmäßig aufgefüllt werden, besteht kein Grund zur Sorge.
Bei Aktivitäten, in denen Material verbraucht wird, muss man im Laufe der Zeit das Material wieder nachkaufen. Das tolle ist daran, dass der Schüler sein selbst hergestelltes Resultat am Ende der Stunde nicht mehr abbauen oder demontieren muss. Er kann sein Produkt mit nach Hause nehmen (z.B. Holz, Seife, Gips, Flipper, usw.).
Bei der Entwicklung der Experimente wurde darauf geachtet, bei verbrauchsintensiven Stunden die Kosten für das Material auf ein Minimum zu beschränken und den Verbrauch zu senken.

Nachbestellen

Über unsere Webseite www.ckcwebshop.com kann man die Nachbestellungslisten herunterladen. Diese Listen kann man ausfüllen. Alles kan man im Webshop nachbestellen:

www.ckcwebshop.com





0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

ERLÄUTERUNGEN ZU DEN TECHNIK TÜRMEN

DIE TECHNIK TÜRME

KINDERGARTEN

8. Beispiele aus verschiedenen Kindergärten

Kindergarten Bad Dürrnberg, Leiterin Frau Campitelli

„Seit 3 Jahren arbeiten wir nun mit den Technik Türmen. Im Alltag hat sich in unserem Kindergarten der Umgang mit diesem Arbeitsmaterial auf vielseitige Weise etabliert. Einerseits stehen den Kindern, im wechselnden Angebot, unterschiedliche Experimente frei zur Verfügung – in Teamarbeit oder in Kleingruppen erarbeiten sie dann, je nach Interesse, Lust und Laune, die kleinen, überschaubaren Projekte.
Außerdem gibt es auch die Möglichkeit, unterschiedliche Experimente, zu Hause im familiären Rahmen, mit den Eltern oder/und Geschwistern auszuprobieren – besonders freuen wir uns dabei abschließend über ein kleines Protokoll und eine Fotodokumentation für die persönliche Portfoliomappe des jeweiligen Kindes.
Sehr gerne wird dies von den Kindern genützt!
Auch setzen wir die verschiedenen Experimente als Stationen bei der Vorschulerziehung ein!

Dieses vielseitige Tun, angeleitet oder frei, bewährt sich in unserer Einrichtung sehr und unterstützt uns im Bezug auf den Bildungsbereich Natur & Technik mehr als ausreichend und lässt die Kinder auch altersübergreifend aktiv werden.
Selbständiges Arbeiten der Kinder steht im Vordergrund – immer wieder zeigt sich die Einfachheit und Selbstverständlichkeit der Arbeitsaufträge!“

Kindergarten Wichtelhöhle in Warendorf NRW

Erzieherin Frau Hildegard Althoff und Frau Beate Wüller geben einen kleinen Einblick, was die Technik Türme für den Kindergarten Wichtelhöhle bedeutet. Die Kinder finden die Türme erst einmal ganz schick, weil Sie etwas mit Rittern zu tun haben könnten. Sobald die Türen des Technik Turmes geöffnet werden, sind die Kinder von den Türmen und den durchsichtigen Kästen fasziniert und sehr neugierig.

Es geht uns erst einmal um das Erfolgserlebnis der Kinder. Wir lassen die Kinder machen, einfach experimentieren. Die Türme sind für die Kinder, aber auch für die Eltern etwas ganz besonderes! Es ist neu und regt zu weiterem Tun an. Erst ausprobieren, was die Kisten hergeben und dann selbst kreativ sein. Die Kinder entwickeln eigene Ideen, üben sich in Geduld und lernen sich zu konzentrieren. Sie lernen so spielerisch gemeinsam an etwas zu arbeiten und darüber nachzudenken.
Es ist einfach toll zu sehen, welche Ideen und neue Fähigkeiten die Kinder durch das Experimentieren mit den Technik Türmen entwickeln.

WARENDORF · SCHULE

Ingenieure der Zukunft

Kinder lernen in der „Wichtelhöhle“ spielerisch den Umgang mit Technik

Schule mit Rotkohl Experimenten und Schmökerecke

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

DIE TECHNIK TÜRME
KINDERGARTEN

7. Hintergrund der Technik Türme

Die Grundlage

Seit der Einführung der Technik Türme in den Niederlanden, 2014, arbeiten bereits 40% der niederländischen Kindergärten und Grundschulen mit den Technik Türmen.

Das Lernkonzept und die Formgebung der Technik Türme wurde von Frau Dr. Virginie Gmelich Meijling- van Dooren entwickelt und entworfen. Viele niederländische pädagogische Hochschulen haben die Technik Türme in ihrer Ausbildung für den Technikunterricht/Sachunterricht für die Lehrer und Lehrerinnen als Grundlage aufgenommen.

Die entwickelten Stunden samt Lernkisten sind auf die Lernziele der aktuellen Bildungspläne abgestimmt und decken die Gesamtbreite des Technikunterrichts im Kindergarten (entdeckendes Lernen), den Grund- und weiterführenden Schulen ab. Die Stunden sind fröhlich und reichhaltig illustriert. Es wird mit einer deutlichen Farbcodierung gearbeitet. Darüber hinaus wird in den Technik Türmen mit einem einfach zu unterhaltenden Vorratssystem und direkten Verbindungen für die Nachbestellungen gearbeitet.

Creative Kids Concepts entwickelt kontinuierlich Updates und Verbesserungen des Lernkonzeptes; unter anderem durch das Ausschreiben von Wettbewerben, das Einführen neuer Stunden oder das Anreichern von Vertiefungs- und Zusatzstoff. Über www.technikturme.de können Sie sich über das Angebot und die Möglichkeiten auf dem Laufenden halten.

Sponsoring

Viele große und kleinere Unternehmen verteilt über das ganze Land (Shell, Philips, Akzo, Sparkasse, BasF, Mercedes Benz, Gelsenwasser, u.s.w.), haben unterschiedlichen Kita's und Grundschulen finanzielle Unterstützung gegeben. Das Fach Technik ist tatsächlich sehr wichtig für die Unternehmen, weil es seit langer Zeit einen Mangel an Fachkräften in Deutschland gibt.

Kindergarten & Grundschule & Klasse 5&6

9. Informationen und Kontakt

Haftungsausschluss

Nichts aus den Stundenbeschreibungen, Stundenillustrationen, oder dem Lernkonzept darf außerhalb der 4 Wände der Schule vervielfältigt und oder veröffentlicht werden. Weder durch Fotokopie, Druck oder irgendeine andere Weise, die zur Vervielfältigung führt. Dies darf nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung des Autors/ Herausgebers erfolgen.

Der Herausgeber der Technik Türme ist:

Creative Kids Concepts BV
Albert Joachimikade 33
NL-4463 AA Goes, Die Niederlande
Tel: +31 113 257 000
info@techniktuerme.de
www.techniktuerme.de
www.creativekidsconcepts.com

Creative Kids Concepts

0120 Die Technik Türme® All Rights reserved © Virginie Gmelich Meijling – van Dooren 2020, als Lizenz an Creative Kids Concepts B.V. gegeben.

“Ich höre und ich vergesse,
ich sehe und ich erinnere mich,
ich tue und ich verstehe”

- Konfuzius -

Die Technik Türme

www.techniktuerme.de