

Übungsheft • Sachunterricht • Klasse 2

Bauen und Werkzeuge

Erklärungen, 32 Aufgaben in drei Stufen und alle Lösungen mit Begründung.

Name _____ Datum _____

Das lernst du

- Ich kenne die Regeln für Werkzeuge.
- Ich kann eine Modellzeichnung machen.
- Ich weiß, wie man ein Fahrzeug baut und testet.
- Ich kenne die Schritte beim Lösen einer technischen Aufgabe.

So arbeitest du mit dem Heft

- **Basis** zum Einstieg
- **Standard** zum Üben
- **Plus** zum Weiterdenken

Du musst nicht alles machen. Fang bei Basis an.
Die Lösungen stehen hinten im Heft.



Noch unsicher?

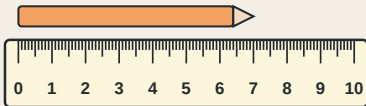
Scanne den Code. Dort wird das Thema Schritt für Schritt erklärt.

dysplus.de/lernen/grundschule/klasse-2/sachunterricht/bauen-und-werkzeuge/werkzeuge-sicher

Werkzeuge

Werkzeug	Dafür	Regel
Schere	schneiden	geschlossen, Spitze nach unten tragen
Kleber	verbinden	wenig nehmen
Säge	Holz schneiden	nur mit Erwachsenen

Länge messen



Der Stift beginnt bei 0. Er endet bei 7. Er ist 7 cm lang.

Der Weg zur Lösung

- 1 Planen: überlegen und zeichnen.
- 2 Bauen: das Modell herstellen.
- 3 Testen: ausprobieren.
- 4 Verbessern: ändern und noch einmal testen.

Merksatz: Bei einem Versuch ändere ich nur eine Sache. Scharfe und heiße Werkzeuge nutze ich nur mit Erwachsenen.

Wichtig: Säge, Messer und heißer Kleber sind gefährlich. Benutze sie nur mit einem Erwachsenen.

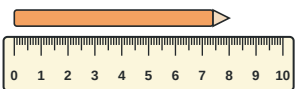
Tipp: Ein Fehler ist nicht schlimm. Verbessere und teste noch einmal.

Werkzeuge und Zeichnungen

1 Welches Werkzeug passt? Kreuze an.

- a) Papier schneiden: _____ ☐ Schere ☐ Kleber
- b) Teile verbinden: _____ ☐ Schere ☐ Kleber
- c) Holz sägen: _____ ☐ Säge, nur mit Erwachsenen ☐ Stift
- d) Eine Schere trage ich _____ ☐ mit der Spitze nach oben ☐ mit der Spitze nach unten

2 Wie lang ist der Stift? Schreibe die Länge in cm.

- a)  b)  c) 

3 Setze ein: Zeichnung, Material, Länge.

- a) Vor dem Bauen mache ich eine _____.
- b) Ich schreibe die _____ in cm dazu.
- c) Eine Liste zeigt das _____, das ich brauche.

4 Stimmt der Satz? Schreibe falsche Sätze richtig auf.

- a) Heißen Kleber benutze ich allein. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

- b) Ein Tablet halte ich mit zwei Händen. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

- c) Eine Modellzeichnung zeigt auch Maße. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

- d) Ich beginne sofort zu bauen und plane nicht. ☐ stimmt ☐ stimmt nicht

Bauen, rollen, testen

5 Teile eines Fahrzeugs. Kreuze an.

- a) Die _____ trägt alles. ☐ Karosserie ☐ Achse
- b) Die _____ hält die Räder. ☐ Karosserie ☐ Achse
- c) Das _____ dreht sich. ☐ Strohhalme ☐ Rad
- d) Die Achse sitzt _____ im Rad. ☐ in der Mitte ☐ am Rand

6 Wie rollt es? Kreuze an.

- a) Steile Rampe: das Fahrzeug rollt meist _____. ☐ weniger weit ☐ weiter
- b) Teppich: das Fahrzeug rollt _____ als auf glattem Boden. ☐ weniger weit ☐ weiter
- c) _____ Räder rollen gut. ☐ Runde ☐ Eckige
- d) Bei einem Versuch ändere ich _____. ☐ nur eine Sache ☐ alles auf einmal

7 Technische Aufgabe. Kreuze an.

- a) Zuerst _____ ich. ☐ plane ☐ teste
- b) Nach dem Bauen _____ ich. ☐ teste ☐ plane
- c) Klappt es nicht, _____ ich. ☐ gebe auf ☐ verbessere

8 Setze ein: Versuch, Rampe, fair.

- a) Ich lasse das Fahrzeug von einer _____ rollen.
- b) Ich ändere bei jedem _____ nur eine Sache.
- c) So ist der Versuch _____.

Nachdenken und aufschreiben

9 Schreibe auf.

a) Du willst ein Fahrzeug bauen. Welche Teile brauchst du? Schreibe drei auf.

b) Was musst du bei der Schere beachten? Schreibe einen Satz.

c) Du testest zwei Rampen. Was änderst du, was bleibt gleich?

d) Deine Papierbrücke trägt den Radiergummi nicht. Was tust du? Schreibe zwei Sätze.

Kannst du das schon?

Kreuze an, wie sicher du dich fühlst. Hier gibt es kein Richtig oder Falsch.

Ich kann ...	sicher	fast	noch nicht
Ich kenne die Regeln für Werkzeuge.	☐	☐	☐
Ich kann eine Modellzeichnung machen.	☐	☐	☐
Ich weiß, wie man ein Fahrzeug baut und testet.	☐	☐	☐
Ich kenne die Schritte beim Lösen einer technischen Aufgabe.	☐	☐	☐

Tipp: Bei „noch nicht“ schau dir „Kurz erklärt“ vorne im Heft noch einmal an oder scanne den Code auf dem Deckblatt. Dann probierst du die Aufgaben noch einmal.

Lösungen

Erst selbst lösen, dann vergleichen. Bei vielen Aufgaben steht die Begründung dabei.

●○○ Basis: Werkzeuge und Zeichnungen

1 Welches Werkzeug passt? Kreuze an.

a) Schere

→ Mit der Schere schneidest du.

b) Kleber

→ Kleber hält Teile zusammen.

c) Säge, nur mit Erwachsenen

→ Eine Säge ist scharf.

d) mit der Spitze nach unten

→ So verletzt sich niemand.

2 Wie lang ist der Stift? Schreibe die Länge in cm.

a) 3

b) 5

c) 8

3 Setze ein: Zeichnung, Material, Länge.

a) Vor dem Bauen mache ich eine
Zeichnung.

b) Ich schreibe die Länge in cm dazu.

c) Eine Liste zeigt das Material, das ich
brauche.

4 Stimmt der Satz? Schreibe falsche Sätze richtig auf.

a) Stimmt nicht. Richtig: Heißen Kleber
benutze ich nur mit einem Erwachsenen.

b) Stimmt.

c) Stimmt.

d) Stimmt nicht. Richtig: Ich plane zuerst
und baue dann.

●●○ Standard: Bauen, rollen, testen

5 Teile eines Fahrzeugs. Kreuze an.

a) Karosserie

→ Sie ist das Grundteil.

b) Achse

→ Die Räder sitzen an den Enden.

c) Rad

→ Räder drehen sich.

d) in der Mitte

→ Dann rollt es rund.

6 Wie rollt es? Kreuze an.

a) weiter

→ Auf der steilen Rampe wird es schneller.

b) weniger weit

→ Der Teppich bremst.

c) Runde

→ Eckige holpern.

d) nur eine Sache

→ Dann weiß ich, was gewirkt hat.

7 Technische Aufgabe. Kreuze an.

a) plane

→ Ohne Plan kein Modell.

b) teste

→ Ich probiere aus.

c) verbessere

→ Aus Fehlern lernt man.

8 Setze ein: Versuch, Rampe, fair.

a) Ich lasse das Fahrzeug von einer Rampe
rollen.

b) Ich ändere bei jedem Versuch nur eine
Sache.

c) So ist der Versuch fair.

9 Schreibe auf.

a) Karosserie, Achsen, Räder.

→ Denke an Tragen, Halten und Drehen.

c) Ich ändere nur die Rampe. Fahrzeug, Boden und Startpunkt bleiben gleich.

→ Nur eine Sache ändern.

b) Ich trage sie geschlossen mit der Spitze nach unten.

→ Denke an Tragen und Weitergeben.

d) Ich verbessere die Brücke, zum Beispiel falte ich das Papier. Dann teste ich noch einmal.

→ Verbessern und testen.