

SCHOOL-SCOUT.DE



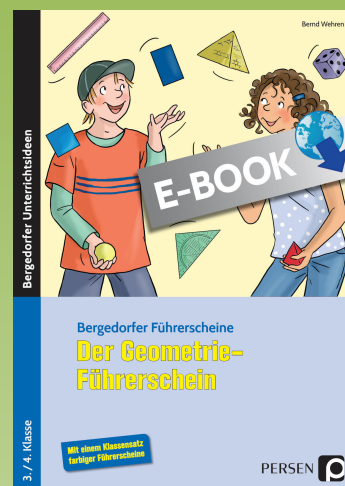
Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Der Geometrie-Führerschein

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de



Vorwort	4
Urkunde	5



Das Bronze-Training	
Freihandzeichnen	6
Lagebeziehungen	8
Orientierung	10
Muster	12
Grundformen erkennen	14
Ebene Grundformen	16
Figuren auslegen	18
Symmetrie	20
Falten	22
Die Bronze-Generalprobe	24
Die Bronze-Prüfung	25



Das Silber-Training	
Tangram	26
Ansichten	28
Pläne richtig lesen	30
Körpergebäude	32
Körper in der Umwelt	34
Körperkantenmodelle	36
Körpernetze	38
Würfelgebäude	40
Vergrößern und verkleinern	42
Die Silber-Generalprobe	44
Die Silber-Prüfung	45



Das Gold-Training	
Das Lineal	46
Das Geodreieck	50
Der Zirkel	54
Die Gold-Generalprobe	58
Die Gold-Prüfung	60

Geometriequiz	62
----------------------------	----

Lösungsseiten	65
----------------------------	----

Im Geometrieunterricht der 3. und 4. Klasse sollen die Kinder ihre Raumorientierung und ihre Raumvorstellung schulen und durch einen handelnden Umgang Grunderfahrungen zu Eigenschaften und Maßen von ebenen Figuren und Körpern, zu den Auswirkungen geometrischer Operationen und zu geometrischen Eigenschaften wie Symmetrie sammeln. Sie sollen ihre zeichnerischen Fertigkeiten entwickeln.

Die Schwerpunkte liegen dabei auf:

- a) Raumorientierung und Raumvorstellung
- b) ebene Figuren
- c) Körper
- d) Symmetrie
- e) Zeichnen

In diesem Band finden Sie zahlreiche Materialien für einen handlungsorientierten, spielerischen, aktiv-entdeckenden und anschaulichen Geometrieunterricht, die dem Lehrplan Mathematik gerecht werden. Sie können das Material im Mathematikunterricht, in der Freizeit, Wochenplanarbeit oder/und innerhalb eines Stationslaufes einsetzen.

Die Arbeitsblätter sind in drei Teile eingeteilt:

Im **Bronze-Training** wiederholen die Kinder Grundlagen aus dem Geometrieunterricht der Schuleingangsphase, wie z. B. Lagebeziehungen, Muster, Grundformen und Symmetrie.

Im **Silber-Training** lernen die Schüler¹ neben dem Tangram und dem Lesen von Plänen schwerpunktmäßig alles rund um geometrische Körper, wie z. B. Würfel, Quader, Kugel, Zylinder, Pyramide und Kegel.

Im **Gold-Training** trainieren die Kinder den Umgang mit Lineal, Geodreieck und Zirkel.

Nach allen drei Übungsteilen machen die Schüler eine Generalprobe und eine Prüfung, die sich von der Generalprobe durch andere Beispiele unterscheidet. So machen Sie Ihre Schüler im Bereich Geometrie fit!

Das Buch ist nach dem Doppelseitenkonzept aufgebaut: Auf den linken Seiten finden Sie die Arbeitsblätter für Ihre Schüler als Einführungs- bzw. Schulaufgaben und auf den rechten Seiten die jeweiligen passenden Vertiefungs- bzw. Hausaufgaben.

Sie können die drei Übungsteile (Bronze, Silber und Gold) für jeden Schüler kopieren und jeweils zu einem kleinen Übungsheft zusammenheften. Das spart nicht nur Zeit – stärkere Schüler können im jeweiligen Übungsheft auch selbstständig weiterarbeiten.

Geben Sie jedem Ihrer Schüler auch einen farbigen Führerschein, den die Kinder im Etui aufbewahren und den Sie nach jeder bestandenen Prüfung unterschreiben. Sie können die Generalproben und Prüfungen für Elternsprechtag und Zeugnisse nutzen.

Ein Geometriequiz und eine Urkunde runden das umfangreiche Paket ab.

Wichtig: Jedes Kind sollte Lineal, Geodreieck, Zirkel, Anspitzer, Radiergummi und Bleistift stets griffbereit haben.

Ab S. 65 finden Sie Lösungsseiten, die Sie vergrößert kopiert für Ihre Schüler im Klassenraum zur Selbstkontrolle auslegen können.

Viel Spaß und Erfolg mit dem Geometrie-Führerschein wünscht Ihnen und Ihren Schülern

Bernd Wehren

¹ Wir sprechen hier wegen der besseren Lesbarkeit von Schülern bzw. Lehrern in der verallgemeinernden Form. Selbstverständlich sind auch alle Schülerinnen und Lehrerinnen gemeint.

Urkunde für

Du kennst alle Formen und Körper,
kannst zeichnen, messen und
mit Zeichengeräten umgehen.
Du bist ein Geometrie-Profi.



Toll! Weiter so!

Datum, Unterschrift

1 Das Radiergummi-Training:

- a) Schreibe mit einem Beistift und mit geschlossenen Augen auf die Linie:
Die bunte Schneemann-Familie
 - b) Öffne deine Augen und radiere ungenaue Buchstaben aus, ohne das Papier zu zerknittern.
 - c) Verbessere die Buchstaben.
-

- 2 a) Zeichne die Schneemann-Familie mit spitzem Bleistift freihändig weiter.
Zeichne **ohne** Lineal, Geodreieck, Zirkel oder Schablonen.
- b) Male das Bild farbig an.



- 3 Zeichne eine weitere Schneemann-Familie mit einem spitzen Bleistift.
Zeichne **mit** Lineal, Geodreieck, Zirkel oder Schablonen.
Verwende dafür die Rückseite, ein leeres Blatt Papier oder dein Heft.

 **Für Geometrie-Experten:**

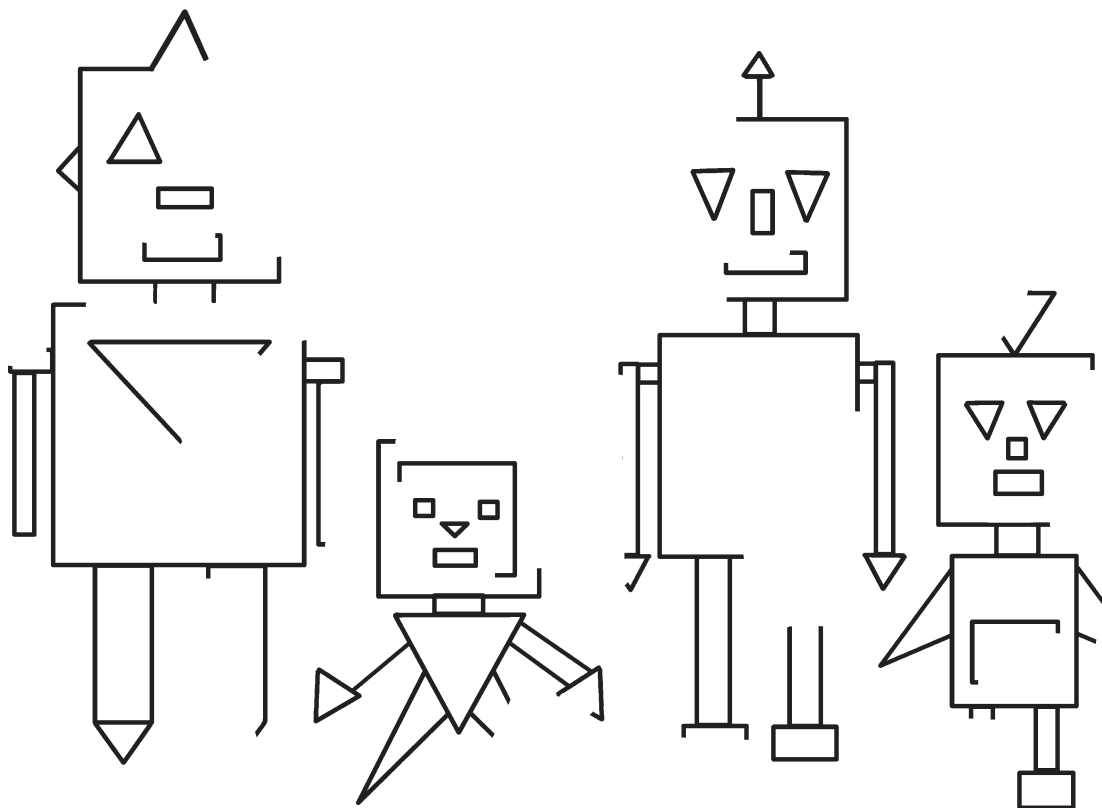
Zeichne auf ein leeres Blatt Papier oder in dein Heft **zweimal** einen Gegenstand oder Lebewesen deiner Wahl (z. B. Rakete, Schiff, Katze, Baum).

Zeichne ...

- a) freihändig ohne Zeichengeräte und
 - b) mit Zeichengeräten.
- Gibt es Unterschiede? Beschreibe.

- 1 Das Radiergummi-Training:
 - a) Schreibe mit einem Beistift und mit geschlossenen Augen auf die Linie:
Die bunte Roboter-Familie
 - b) Öffne deine Augen und radiere ungenaue Buchstaben aus, ohne das Papier zu zerknittern.
 - c) Verbessere sie.

- 2
 - a) Zeichne die Roboter-Familie mit spitzem Bleistift freihändig weiter. Zeichne **ohne** Lineal, Geodreieck, Zirkel oder Schablonen.
 - b) Male das Bild farbig an.



- 3 Zeichne eine weitere Roboter-Familie mit einem spitzen Bleistift. Zeichne **mit** Lineal, Geodreieck, Zirkel oder Schablonen. Verwende dafür die Rückseite, ein leeres Blatt Papier oder dein Heft.

Für Geometrie-Experten:

Zeichne auf ein leeres Blatt Papier oder in dein Heft **zweimal** einen Gegenstand oder Lebewesen deiner Wahl (z. B. Ufo, Flugzeug, Maus, Blume).

Zeichne ...

a) freihändig ohne Zeichengeräte und

b) mit Zeichengeräten.

Gibt es Unterschiede? Beschreibe.

- 1 Links oder rechts? Schreibe es auf die Linien.
Du kannst das Wort links lila und das Wort rechts rot schreiben.

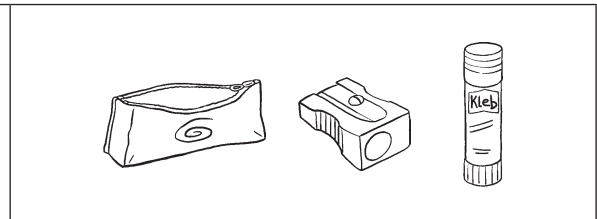
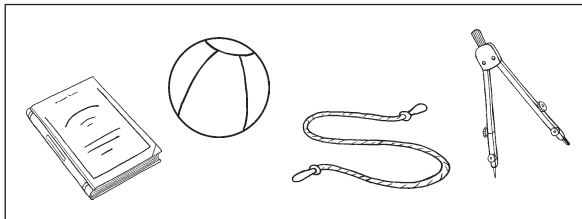


- 2 Schreibe auf die Linien: links oben links unten rechts oben rechts unten

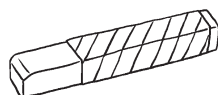
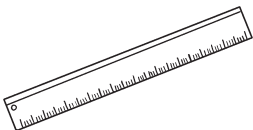
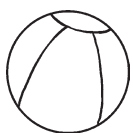
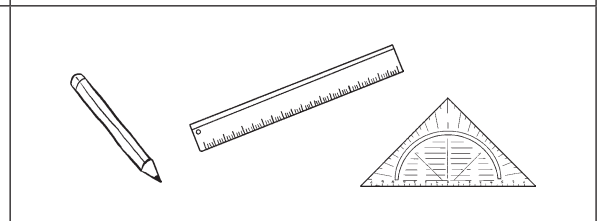
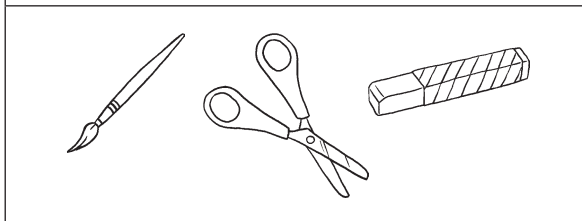
links

rechts

oben



unten



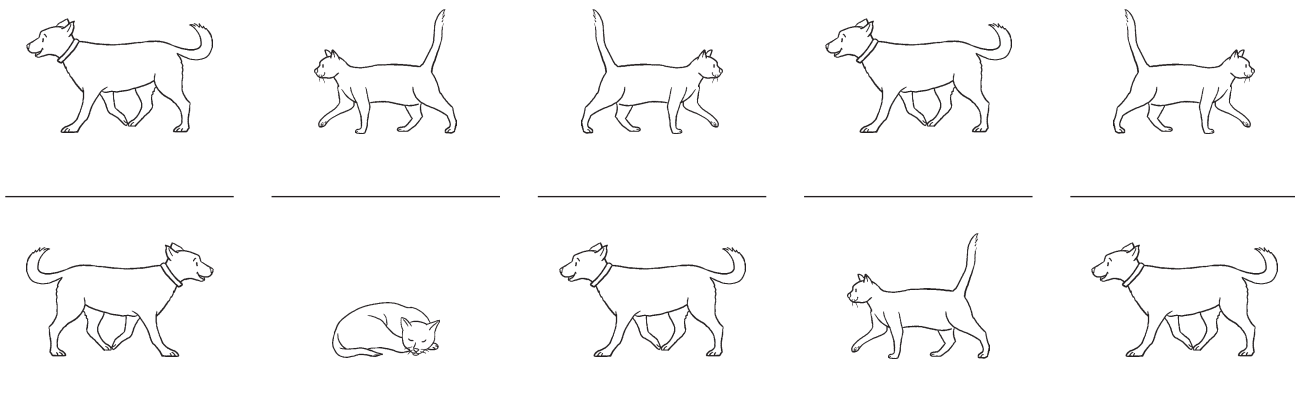
Für Geometrie-Experten:

Schreibe oder male alle Dinge und Personen im Klassenraum, die du links von dir siehst, auf die linke Hälfte der Blatt-Rückseite.

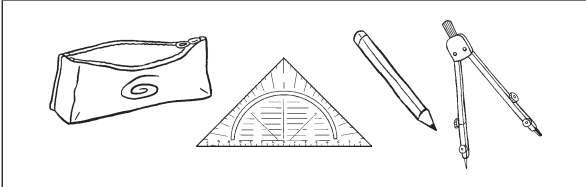
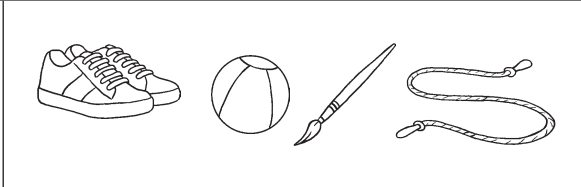
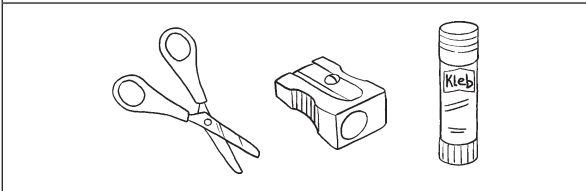
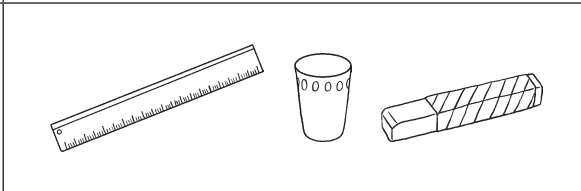
Alle Dinge, die du rechts von dir siehst, kommen auf die rechte Rückseite.


Gibt es Unterschiede zu den Rückseiten deiner Mitschüler? Warum?


- 1 Links oder rechts? Schreibe es auf die Linien.
Du kannst das Wort links lila und das Wort rechts rot schreiben.

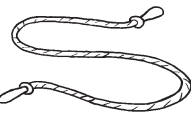


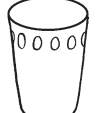
- 2 Schreibe auf die Linien: links oben links unten rechts oben rechts unten


	links	rechts
oben		
unten		

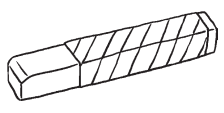


















👑 Für Geometrie-Experten:

Setze dich in den Flur oder nach draußen. Schreibe oder male alle Dinge und Personen, die du links von dir siehst, auf die linke Hälfte der Blatt-Rückseite. Alle Dinge, die du rechts von dir siehst, kommen auf die rechte Rückseite. Gibt es Unterschiede zu den Rückseiten deiner Mitschüler? Warum?

SCHOOL-SCOUT.DE



Unterrichtsmaterialien in digitaler und in gedruckter Form

Auszug aus:

Der Geometrie-Führerschein

Das komplette Material finden Sie hier:

School-Scout.de

