

1 Vorüberlegungen

- ▷ Aufbau der Bildkartei „Metall“ 4
- ▷ Begleitheft mit Kopiervorlagen 5
- ▷ CD-ROM 5
- ▷ Einsatzmöglichkeit der Bildkartei im Unterricht. 6
- ▷ Aufbewahrung der Fotokarten 6

2 Materialauswahl und Bedienung von Maschinen

- ▷ Material Metall 7
- ▷ Bedienung von Maschinen 7

3 Wortkarten zu den Schritt-für-Schritt-Fotokarten

8

4 Material- und Werkzeugkunde für die Metallverarbeitung

- ▷ Sinnesparcours: Metall mit allen Sinnen wahrnehmen und erleben (Grundschule) 9
- ▷ Stationenlauf „Wir erkunden Metalle“ (Sekundarstufe) 12
- ▷ „Wir erkunden Metalle“ (Arbeitsblatt) 15
- ▷ Dreier-Memory® „Metallarten“ 17
- ▷ Legespiel „Wortspiele – Redensarten“ 19
- ▷ „Metall-Buchstabenrätsel“ (Arbeitsblatt) 20
- ▷ „Metalle unterscheiden sich“ (Arbeitsblatt) ... 21
- ▷ „Steckbrief für das Metall ...“ (Arbeitsblatt) ... 22
- ▷ „Kreuzworträtsel Metallarten“ (Arbeitsblatt) ... 23
- ▷ Memory® „Werkzeuge bei der Metallverarbeitung“ 24
- ▷ „Werkzeuge – Messen, Anreißen, Trennen“ (Arbeitsblatt) 26
- ▷ „Werkzeuge – Umformen und Verbinden“ (Arbeitsblatt) 27

5 Messen und Anreißen

- ▷ Domino „Messen und Anreißen“ 28
- ▷ „Wir messen und reißen ein Bohrloch an“ (Arbeitsblatt) 29
- ▷ „Werkzeuge zum Messen und Anreißen“ (Arbeitsblatt) 30
- ▷ „Wir arbeiten mit dem Höhenreißer“ (Arbeitsblatt) 31

6 Prägen von Metallfolie

- ▷ Experimente „Prägen von Metallfolie“ 32
- ▷ „Wir prägen Metallfolie“ (Arbeitsblatt) 33
- ▷ „Alles gut eingepägt?“ (Kreuzworträtsel, Arbeitsblatt) 34

7 Prickeln von Metallfolie

- ▷ Experimente „Technik Prickeln“ 35
- ▷ „Wir prickeln Metallfolie“ (Arbeitsblatt) 36

8 Punzieren von Blech

- ▷ Arbeitsauftrag „Technik Punzieren“ 37
- ▷ „Wir punzieren Blech“ (Arbeitsblatt) 38
- ▷ „Teste dein Wissen über das Punzieren“ (Arbeitsblatt) 39

9 Werken mit Draht

- ▷ Domino „Werken mit Draht“ 40
- ▷ „Wir biegen eine Öse aus Draht“ (Arbeitsblatt). 41

10 Biegen, Abkanten und Treiben von Metall

- ▷ Legespiele „Umformen von Metall“ 42
- ▷ „Biegen und Abkanten von Metall“ (Arbeitsblatt) 44
- ▷ „Wir treiben Metall“ (Arbeitsblatt) 45

11 Trennen von Metall, z. B. Feilen, Schneiden, Sägen, Entgraten, Gewindeschneiden

- ▷ Wortkarten „Feilen“ 46
- ▷ „Wir feilen Metall“ (Arbeitsblatt) 47
- ▷ „Wir schneiden Metall“ (Arbeitsblatt) 48
- ▷ „Sägen mit der Handbügelsäge“ (Arbeitsblatt). 49
- ▷ „Sägen mit der Laubsäge“ (Arbeitsblatt) 50
- ▷ Domino „Metall entgraten“ 51
- ▷ „Wir schneiden ein Gewinde“ (Arbeitsblatt) ... 52

12 Die Ständerbohrmaschine

- ▷ Wort- und Bildkarten „Die Ständerbohrmaschine“ 53
- ▷ „Wir bohren Metall mit der Ständerbohrmaschine“ (Arbeitsblatt) 54
- ▷ „Die Ständerbohrmaschine“ (Arbeitsblatt) 55

13 Verbinden von Metall

- ▷ Plakat „Der Akku-Bohrschrauber“ 56
- ▷ „Kreuzworträtsel Akku-Bohrschrauber“ (Arbeitsblatt) 57
- ▷ „Wir verbinden Metall durch Falzen“ (Arbeitsblatt) 58
- ▷ „Wir nieten Metall“ (Arbeitsblatt) 59
- ▷ „Wir löten Metall“ (Arbeitsblatt) 60

14 Oberflächenbehandlung

- ▷ Suchrätsel zur Oberflächenbehandlung 61

15 Lösungen

62