

L

1 a)/b)

Gegenstand	Vorteil der Form	Geometrischer Körper
Schultüte	handliche Form	Kegel
Dosenmilch	leichteres Entleeren von Flüssigkeiten (vgl. Flaschen)	Zylinder
Spielwürfel	gleiche Wahrscheinlichkeit für eine Augenzahl durch gleich große Flächen	Würfel
Kirchturm	symbolträchtiges Empor-Zeigen; Wasserabfluss	Pyramide
Hausdach	optischer Aspekt; Wasserabfluss	dreiseitiges Prisma
Käseschachtel	gute Anordnung von Käseecken	Zylinder
Zündholzschachtel	handliche Form	Quader
Bleistift	handliche Form	Zylinder, Kegel
Spule	leichte Aufrollmöglichkeit der Schnur	Zylinder
Tennisball	Rollen, Fliegen und Aufspringen durch runde Form	Kugel
Eistüte	gute Anordnung zum Füllen mit Eiskugeln und zum Abschlecken	Kegel
Eiskugel	gleichmäßiges Abschlecken durch runde Form	Kugel
Ziegelstein	stabile Lage	Quader

c) Es sind individuelle Nennungen möglich.

2 Diese Körper haben

- a) nur ebene Begrenzungsflächen: Pyramiden, Quader, Würfel, Prismen
- b) nur gekrümmte Begrenzungsflächen: Kugeln
- c) nur rechte Winkel: Würfel, Quader
- d) einen Radius: Kegel, Zylinder
- e) neben rechten auch noch andere Winkel: Pyramide, dreiseitiges Prisma

3 Erkennbare Grundkörper:

- A Zylinder, Kegel
- B Pyramide, Quader (3), dreiseitiges Prisma
- C Quader, dreiseitiges Prisma
- D Zylinder (2), Kugel
- E Pyramide, Quader (2), dreiseitiges Prisma
- F Quader, Zylinder
- G 1 Kegel, 2 Zylinder, 3 Zylinder, 4 Zylinder, 5 Pyramide, 6 Pyramide, 7 Quader, 8 Kegel

4 Würfel: 2; 12 Quader: 3; 5; (2; 12) dreiseitige Prismen: 10; 15
 Zylinder: 4; 8 Pyramiden: 1; 11; 13; 14 Kegel: 9; 16 Kugeln: 6; 7

5 Die Schüler ordnen nach folgenden Gesichtspunkten:

Peter: Farbe Braun Uli: Pyramiden Johannes: Kegel und dreiseitige Prismen
 Christina: Farbe Grün Barbara: Quader (Würfel) Claudia: Kugeln und Zylinder

Nach geometrischen Gesichtspunkten (Form der Körper und nicht ihre Farbe) richten sich Uli, Johannes, Barbara und Claudia.

Die Schüler/innen benennen und untersuchen geometrische Grundkörper. Sie finden diese auch in zusammengesetzten Körpern. Sie erkennen die Form als ausschlaggebendes Ordnungskriterium und bestimmen Körper aufgrund der Anzahl der Ecken, Kanten und Flächen.

Die Arbeit mit Körperschnitten schult in besonderer Weise das räumliche Vorstellungsvermögen.