

Mathematik 6		22.04.2021
Netz und Oberflächeninhalt	Körper	

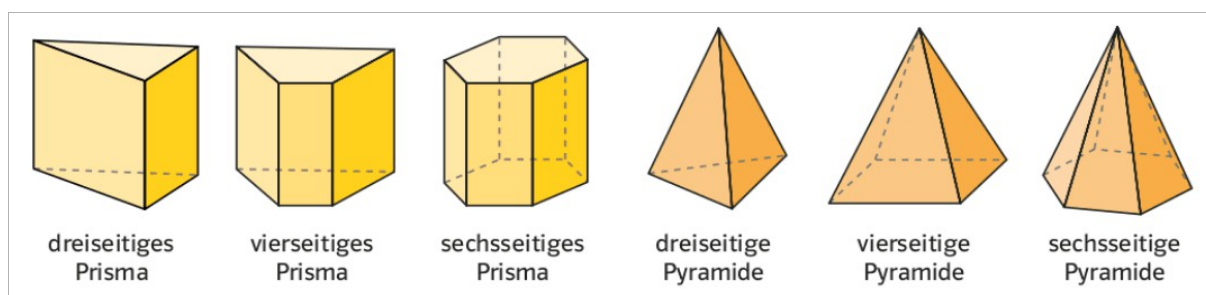
Wiederholung

Schreibe dir die Formeln für die Flächenberechnung der folgenden Figuren noch einmal auf. Wenn du dir nicht mehr sicher bist, dann schaue entweder im Schulbuch der 6. Klasse oder im Buch der 5. Klasse nach. Die entsprechenden Seiten des Fünftklassbuchs habe ich dir auf der Homepage bzw. im Mebiskurs am 16.03.2021 bereitgestellt.

- Quadrat
- Rechteck
- Parallelogramm
- Dreieck
- Trapez

Körper

Wir betrachten im Folgenden geometrische Körper, die von Vielecken (z.B. von Dreiecken, Vierecken, Fünfecken, ...) begrenzt sind. Beispiele dafür findest du in der Zeichnung aus unserem Buch auf S. 119:



- Schaue dir diese Zeichnung genau an und überlege dir, welche Gemeinsamkeiten und welche Unterschiede es zwischen einem **Prisma** (Mehrzahl: **Prismen**) und einer **Pyramide** gibt.
- Lies dir nun den folgenden Text aus unserem Schulbuch aufmerksam durch:

Eine **Pyramide** ist ein Körper, der als Grundfläche ein Vieleck und als Seitenflächen nur Dreiecke hat.

Eine dreiseitige Pyramide, bei der alle Kanten gleich lang sind, nennt man **Tetraeder**.

Ein **Prisma** ist ein Körper, der als Grund- und Deckfläche zwei parallele, deckungsgleiche Vielecke hat. Bei den oben abgebildeten Prismen handelt es sich um **gerade Prismen**. Bei einem geraden Prisma sind die Seitenflächen Rechtecke. Im Gegensatz dazu gibt es auch schiefe Prismen; hier sind die Seitenflächen Parallelogramme.

Im Folgenden sollen ausschließlich gerade Prismen behandelt werden.

Ein Quader ist ein Sonderfall eines vierseitigen geraden Prismas mit einem Rechteck als Grund- und Deckfläche.

- *Finde einige Beispiele aus dem Haushalt oder bei deinen Schulsachen, die die Form einer Pyramide oder eines Prismas haben.*
- *Damit du dir die Formen besser vorstellen kannst, habe ich drei Bastelbögen im Internet abgelegt.*

Mathematik 6		22.04.2021
Netz und Oberflächeninhalt	Körper	

- *Drucke dir die drei Bastelbögen aus. Am besten verwendest du etwas dickeres Papier (z.B. 100 oder 120 g/m²), wenn das möglich ist. Du kannst aber auch normales Kopierpapier nehmen.*
- *Schneide die Figuren entlang der durchgezogenen Linien sorgfältig aus.*
- *An den gestrichelten Linien musst du die Figuren jeweils nach hinten falten.*
- *Die grauen Flächen sind Klebelaschen, mit denen du den Körper vorsichtig zusammenkleben kannst.*
- *Du hast nun ein Modell eines dreiseitigen Prismas, einer vierseitigen Pyramide und eines Tetraeders.*