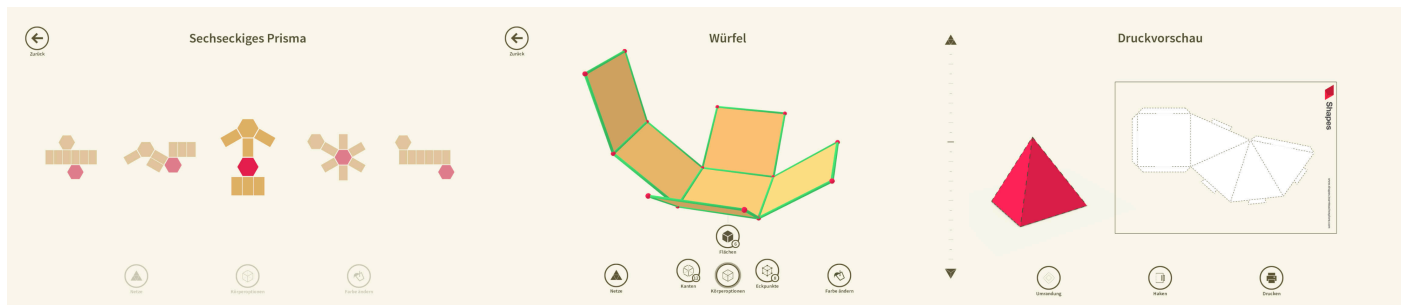


Shapes - 3D Geometry Learning



Klassenstufe:	ab Klassenstufe 3	
Menüsprache:	Deutsch	
Kosten:	3,99 €	
Aufgabe/ Beschreibung:	<p>Shapes - 3D Geometry Learning bietet Visualisierungen verschiedener dreidimensional dargestellter Körper (Prismen, Rotationskörper, Pyramiden und Platonische Körper - Auswahl von insgesamt 27 geometrischen Körpern) und ermöglicht vielfältige ‚Raum und Form‘ - bezogene Aktivitäten zum Entdecken, Untersuchen und Verstehen geometrischer Inhalte.</p>	
	<p>Merkmale und Aktivitäten/ Möglichkeiten der Variation:</p>	<p>Geometrische Körper darstellen, untersuchen und vergleichen - ein übersichtliches Auswahlmenü und ein „Slider“ ermöglichen vielfältige Tätigkeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Körper in verschiedenen Körpernetzen (Gitterkombinationen) entfalten bzw. abwickeln und zusammenbauen, • Körper in alle Richtungen rotieren, um den Blickwinkel und Perspektive (Vorder-, Rück- oder Seiten- bzw. Draufsichten) zu ändern, • Durch Spreizbewegung der Finger in die Darstellungen rein- und rauszoomen, • Anzahl der Flächen, Kanten oder Eckpunkte für jeden Körper hervorheben, markieren und anzeigen, • Ausgewählte Flächen farblich unterlegen, • Körper von Grund auf im Netze-Ersteller-Modus bauen, • Gewählte Körpernetze speichern und drucken, • Zwischen transparentem und geschlossenem Oberflächenmodus unterscheiden, um verdeckte Flächen, Kanten und Ecken zu sehen
Allgemein-Prozessbezogene Kompetenzen:	<p>Kommunizieren/ Argumentieren</p>	<p>(ggf.) beim Austausch mit einem Partner im Darstellungs- bzw. Lösungsvorgang:</p> <ul style="list-style-type: none"> - eigene Vorgehensweise beschreiben, Lösungswege und Vorgehen anderer verstehen und gemeinsam darüber reflektieren,

		<ul style="list-style-type: none"> - mathematische Fachbegriffe und Zeichen sachgerecht verwenden, - mathematische Aussagen hinterfragen und auf Korrektheit prüfen, - mathematische Zusammenhänge erkennen und Vermutungen entwickeln, - Begründungen suchen und nachvollziehen
	Darstellen	<ul style="list-style-type: none"> - für das Bearbeiten mathematischer Probleme geeignete Darstellungen entwickeln, auswählen und nutzen, - eine Darstellung in eine andere übertragen, - Darstellungen miteinander vergleichen und bewerten
Inhaltlich-Mathematische Kompetenzen:	Raum und Form	
	➤ sich im Raum orientieren	<ul style="list-style-type: none"> - über räumliches Vorstellungsvermögen verfügen, dieses entwickeln und nutzen, - räumliche Beziehungen erkennen, beschreiben und nutzen (Anordnungen, [...] Pläne, Ansichten), - räumliche Körper untersuchen, erkennen, benennen, beschreiben und darstellen, - zwei- und dreidimensionale Darstellungen von Bauwerken (z.B. Würfelgebäuden) zueinander in Beziehung setzen (nach Vorlage bauen, zu Bauten Baupläne erstellen, Kantenmodelle und Netze untersuchen)
	➤ geometrische Figuren erkennen, benennen und darstellen	<ul style="list-style-type: none"> - Körper [...] nach Eigenschaften sortieren und Fachbegriffe zuordnen, - Körper [...] in der Umwelt wiedererkennen, - Modelle von Körpern [...] herstellen und untersuchen (Bauen, Legen, Zerlegen, Zusammenfügen, Ausschneiden, Falten...)
Lernvoraussetzungen:	/	
Evaluation:	<i>positiv</i>	
	<ul style="list-style-type: none"> - Vielfalt an möglichen Aktivitäten und Tätigkeiten, - Chance zum Entdecken und Untersuchen (Elemente färben und hervorheben), - Einfache Handhabung, - wenig Instruktionstext notwendig, - Interaktion (multimediales, digitales Handeln) mit den Körpern, - Möglichkeit, Körpernetze und dreidimensionale Darstellungen von Körpern auszudrucken (inklusive den farblichen Markierungen etc.) 	<i>negativ</i>