Struktur ca. 3 Wochen

Einstieg: Dosenformen – Runde Flächen und Körper berechnen						
А	Wie kann ich die Größe von Kreisen bestimmen				E	0
E1 E2 E3 E4 E5 E6	Dosenformen erkunden Erkunden des Zusammenhangs zwischen Durchmesser und Umfang Abschätzen des Umfangs, (Abhängigkeit von r) Kreiszahl annähern Flächeninhalt des Kreises probierend annähern Formeln herleiten	O1 O2	Zusammenhänge zwischen Umfang und d, r und Formeln sichern Den Zusammenhang zwi- schen Umfang und Flächen- inhalt / Formel Flächeninhalt sichern	V1-V3 V4 V5-V8		
В	B Wie kann ich die Größe kreisförmiger Körper bestimmen?					0
E7	Oberflächeninhalt und Volumen des Zylinders erkunden Oberflächeninhalt des Kegels erkunden	O3	Vorstellungen und Formeln zu Oberfläche und Volumen sichern Vorstellung und Formel für Oberflächeninhalt des Kegels sichern	V9-V16 V17-V27		
				V28-V30		

Grundidee des Kapitels:

Die Lernenden erkunden viele Zusammenhänge und Abschätzungen rund um Kreis und "kreisförmige" Körper, um ein beziehungshaltiges vernetztes und auf Vorstellungen basierendes Wissen aufzubauen.

In Etappe A nähern sich die Lernenden durch individuelle Annäherungen und Abschätzungen den Beziehungen zwischen Radius, Durchmesser und Umfang des Kreises und entwickeln Vorstellungen und Formeln zum Umfang und Flächeninhalt des Kreises.

In Etappe B wird das neu entwickelte Wissen im Kontext von Körpern (konkret des Zylinders) angewendet und Vorstellung und Formel zum Oberflächeninhalt und in recht dichter Form zum Volumen entwickelt. Am Ende des Kapitels restrukturieren die Lernenden ihr informelles Vorwissen zum Flächeninhalt eines Kreissektors (man bestimmt den Anteil der Kreisfläche), um die Vorstellung und die durchaus komplexe Formel für den Oberflächeninhalt des Kegels (r kommt nicht vor, sondern der Radius s des Kreissektors!) zu erarbeiten.

Basisversion:

E2,3, 4 O1, E5,6,O2, E7 O3, E8, O4