

Lernbereich 3: → Kennen von Nebenwinkel- und Scheitelwinkelsatz; Stufenwinkel- und Wechselwinkelsatz an geschnittenen Parallelen; **Innenwinkelsatz für Dreiecke**

kognitive Lernziele (Wissen, Kennen, Verstehen):

- Die Schüler und Schülerinnen wissen um die Beziehungen zwischen den Winkeln und sind in der Lage an einer Grafik die Winkelsätze anzuwenden.
- Die Lernenden sind in der Lage den Innenwinkelsatz anhand eines Dreieckes mit eigenen Worten zu erklären.
- Die Schüler und Schülerinnen sind in der Lage den erlernten Innenwinkelsatz an ausgewählten Dreiecken anzuwenden.

Psychomotorische Lernziele (können, Handeln, Tun):

- Die Lernenden sind in der Lage innerhalb von 10 Minuten ein vorgegebenes Dreieck auszuschneiden, die Ecken einzufärben und diese kontrolliert abzureißen.
- Die Schüler und Schülerinnen sind fähig, mithilfe des Geodreiecks die Größe der Innenwinkel eines Dreieckes genau zu messen.

affektive Lernziele (Gefühle, Einstellungen, Werte):

- Die Lernenden sind in der Lage, die Beweisidee für den Innenwinkelsatz bei Dreiecken zu erkennen.

Zeit	Inhalt	Medien	Me- thode	LA	SA	SF
2'	Begrüßung → SuS stehen am Platz					
7'	Einstieg: Tägliche Übung zur Beziehungen von Winkeln, Dreiecke	Arbeitsblatt TÜ	SSA	R	S,D,L, Re	EA
3'	Vergleichen	Tafel	UG	R	R,H,S	
10'	Erarbeitung: Hefter Merkteil öffnen → eine Gerade waagrecht (Platz für Überschrift lassen) Ecken der Dreiecke des Arbeitsblattes einfärben, Dreieck ausschneiden, Ecken bezeichnen und Winkel messen (mit Bezeichnung in Hefter, über die Gerade schreiben)	Hefter, Tafel, Arbeitsblatt mit Dreieck und Aufgaben, Schere, Geodreieck	SSA	R,Zg	S Sn,G, Ms S	EA
2'	Abreißen/Abschneiden der Ecken	Schere	SSA		Sn, H	EA
2'+2'+2'	→ Probiert mit den Teilen ein wenig herum, was fällt euch auf? → Seht ihr irgendwo einen Halbkreis? → Könnt ihr mit den Teilen einen gestreckte Winkel erzeugen?	Dreiecksteile	SSA + UG	R	H, R	PA
2'	Lehrer: Zeigen an der Tafel → großes Dreieck, Ecken abreißen und an Linie an der Tafel anlegen.	Tafel	LV	Zg	H	EA

Lernbereich 3: → Kennen von Nebenwinkel- und Scheitelwinkelsatz; Stufenwinkel- und Wechselwinkelsatz an geschnittenen Parallelen; **Innenwinkelsatz für Dreiecke**

Zeit	Inhalt	Medien	Me- thode	LA	SA	SF
2'	Einkleben des Dreiecks entsprechend der Tafel → Wie groß ist ein gestreckter Winkel?	Hefter, Leimstift	SSA + UG	R	KI, S	EA
4'	Merksatz: In <u>jedem</u> Dreieck beträgt die Innenwinkelsumme 180° . $\alpha + \beta + \gamma = 180^\circ$ → unter das Dreieck schreiben	Tafel, Hefter	UG	R, S	S, H	EA
10' (nur Gymnasi- um)	Zeichnen eines Dreiecks mithilfe des Lochschablone (Punkte vorgegeben) → Mithilfe des Geodreiecks eine Gerade durch Punkt C (Parallel zur Seite c)	Lochschablonen, Tafel, Geodreieck	UG	R, S, Z	S, H, S	EA
	Verlängern der Seiten a und b Einzeichnen der Winkel und markieren der gleichen Winkel und Bezeichnung der Winkelart	Geodreieck, Tafel	UG	R, S, H	D, S, L	EA
5'	Ergebnissicherung: Verschiedene Aufgaben mit unterschiedlicher Schwierigkeit Restliche Aufgaben als Hausaufgabe	Arbeitsblatt Innenwinkelsumme von Dreiecken	SSA	R, S	S, Re, L, H	EA/PA
2'	Didaktische Reserve					