

Transparenter Verlauf

Geometrie mit GeoGebra

Vorbereitung:

Das Programm wird ständig weiterentwickelt und erweitert. Hier kommt die Version „GeoGebra Geometrie“ zum Einsatz. Das Programm kann online ohne Installation auf PC und Tablet (und Smartphone) genutzt werden. Bei einem instabilen Internetzugang sollte das Programm besser heruntergeladen und installiert werden. Das Programm ist kostenlos. Eine Registrierung ist nicht erforderlich. Informationen zur Bedienung gibt es auf der Seite <https://www.geogebra.org>.

Einzelne Funktionsweisen (bspw. Rechtsklick) und Darstellungen variieren zwischen PC- und Tabletversion bzw. zwischen IOS/macOS, Android und Windows. Daher sollte die Lehrkraft die Materialien vorab mit den zur Verfügung stehenden Geräten auf Übereinstimmung prüfen.

1. Stunde

Phase/ (Zeit) /Methode	Beschreibung/ Inhalt	Material/ Medien
Einstieg (5min) Plenum	Die Lehrkraft zeigt die Einstiegskonstruktion, auf welcher zwei Dreiecke zu sehen sind. Durch Bewegen der Eckpunkte und nachträgliches Einblenden der Symmetrieachse wird zum Stundenthema, dem Umgang mit dem Programm GeoGebra Geometrie am Beispiel einfacher Spiegelkonstruktionen, übergeleitet.	Interaktives Whiteboard Datei Lehrermaterialien
Erarbeitung (~30min) Einzel-/Partnerarbeit	Die SuS erhalten AB 1 und dürfen sich nach gemeinsamem Öffnen des Programms in Einzel- oder Partnerarbeit mit dem kleinschrittigen Arbeitsauftrag auseinandersetzen. Das Abspeichern der Dateien nach Beendigung des Arbeitsauftrags muss je nach System durch die Lehrkraft angeleitet werden.	AB 1 PCs/Tablets
Sicherung (~5min) Plenum	SoS stellt/stellen Ergebnisse am interaktiven Whiteboard (sofern vorhanden) vor.	Interaktives Whiteboard

2. Stunde

Phase/ (Zeit) /Methode	Beschreibung/ Inhalt	Material/ Medien
Erarbeitung (~35min) Einzel-/Partnerarbeit	Die SuS arbeiten an AB 2 in Einzel- oder Partnerarbeit weiter. Bei Aufgabe 13 werden konstruierte Vielecke von MitschülerInnen gespiegelt. Dies kann entweder über den Tausch des Geräts oder das Versenden der Konstruktionen erfolgen. Im Falle von Partnerarbeit kann abwechselnd gespiegelt werden.	AB 2 PCs/Tablets
Sicherung (~10min) Plenum	Die Lehrkraft sammelt digital oder an der Tafel Eindrücke und Erfahrungen und geht auf Vor- und Nachteile des Programms (AB 2, Nr. 15/16) ein. Diese können ggf. am interaktiven Whiteboard bzw. an der Tafel „live“ zur Visualisierung gezeigt werden.	Interaktives Whiteboard/Tafel Ggf. Padlet → QR-Code bereitstellen

