



## Ziel des Projekts:

Ihr erstellt ein kurzes, verständliches Erklärvideo zum Thema „Satz des Pythagoras“ – so, dass andere es gut verstehen können. Dabei dürft ihr besonders kreativ sein, aber die Mathematik natürlich nicht vergessen.

Drehe ein One – Shot – Video (Explainity-Clip) oder eine geschnittene Variante zu dem Beweis in deiner Gruppe. Das Video soll 2 Minuten nicht überschreiten. Ihr schlüpft in die Rolle des Pythagoras und erstellt hierzu auch Social Media Post(s). Im Anhang findest du einige Tipps und Tricks, die dir helfen können ein solches Video zu drehen. Farbiges Papier findest du auch vorne zur Hilfestellung für den einen oder anderen Beweis. Vergebt in eurer Gruppe folgende Rollen, damit eure Aufgaben übersichtlich strukturiert sind: Kamerafrau, Sprecherin, Drehbuchautorin, Kreativdirektorin  
Ein Erklärvideo ist eine kreative Möglichkeit, komplizierte Inhalte einfach und verständlich darzustellen. Es hilft nicht nur anderen beim Lernen – ihr selbst versteht das Thema dabei viel besser, weil ihr es selbst erklären, visualisieren und strukturieren müsst. Viel Spaß dabei! 😊



## Einstieg mit Social Media – Zeoob

Als Aufhänger für euer Video soll ein Social-Media-Beitrag erstellt werden – dieser wird entweder am Anfang des Videos oder zwischendrin eingebaut.

- Geht auf [zeoob.com](https://zeoob.com)
- Wählt ein passendes Layout (z. B. Instagram, Twitter, TikTok).
- Erstellt einen fiktiven Post mit Bezug zu eurem Thema – z. B. eine Frage, ein Missverständnis, ein Aufreger
  - ➔ Schlüpft dabei in die Rolle von Pythagoras
- Exportiert den Beitrag (Screenshot oder als Bild-Datei).
- Baut ihn zum Beispiel am Anfang eures Videos ein – so entsteht eine gute Motivation für das Thema.

## Planung: Das müsst ihr vorher klären

- Thema und Zielgruppe 
  - ➔ Was sollen eure Zuschauer danach besser verstehen?
- Skript schreiben (Konzept wird zusätzlich zum Video abgegeben) 
  - ➔ Einstieg: Zeoob-Post oder eine spannende Frage
  - ➔ Hauptteil: Schrittweise Erklärung mit Beispielen
  - ➔ Ende: Zusammenfassung oder Fun-Fact
- Welche Medien nutzt ihr? 
  - ➔ Tafel, Zeichnungen, Animationen, Tablets
  - ➔ Wird das Video ein One-Shot oder geschnitten?

## Mögliche interaktive Tools und Inhalte

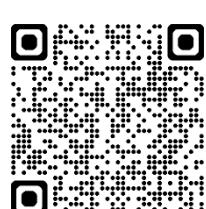
Tool	Funktion	Einsatzmöglichkeit
Kamera des Tablets	Drehen des OneShots oder der einzelnen Elemente	
GeoGebra ( <a href="https://www.geogebra.org">https://www.geogebra.org</a> )	Mathematische Konstruktionen und dynamische Geometrie	Visualisierung des Satzes des Pythagoras
Kahoot ( <a href="https://kahoot.it">https://kahoot.it</a> )	Interaktive Quizspiele	Ergänzt das Video mit einem Quiz am Ende oder erstellt ein Lernspiel dazu
Canva ( <a href="https://www.canva.com">https://www.canva.com</a> )	Design-Tool für Präsentationen, Videos & Infografiken	Erstellt Slides, animierte Erklärungen oder Titelbilder
Explain Everything ( <a href="https://explaineverything.com">https://explaineverything.com</a> )	Interaktive Whiteboard-App	Für OneShot-Erklärungen mit Zeichnungen & Tonaufnahme
PowerPoint / Google Slides	Präsentationssoftware	Präsentationsstruktur, ggf. exportierbar als Video
Und vieles mehr...		

## Erklärvideo zum Erstellen eines Erklärvideos

Allgemein:



mit Canva:



mit PowerPoint:



## Drehen des Videos:

- Technik & Tipps 
  - Kamera oder Smartphone stabil positionieren
  - Gute Beleuchtung (nicht gegen Fenster filmen!)
  - Deutliche Sprache, nicht zu schnell
  - Hintergrund ruhig halten
- Inhalt beachten 
  - Keine Fachfehler!
  - Alles gut erklären, keine Begriffe ohne Erklärung stehen lassen
  - Verständlich für jemanden, der das Thema noch nicht kennt

## Konzeptblatt

Schreibt eine Erläuterung zu eurem Erklärvideo auf einer A4-Seite. Begründet eure gestalterischen Entscheidungen zu Inhaltsauswahl, Layout, Grafik, Farbe und Schrift. Reflektiert und beurteilt auch abschließend euer fertiges interaktives Erklärvideo. Speichert euer Konzept als PDF ab.

## Abschluss-Korrektur

Geht zum Abschluss das Bewertungsraster als Checkliste durch. Habt ihr alle Quellen auf dem Konzept angegeben? Ist das Konzept erstellt worden? Usw.

## Datenschutz:

Solltet ihr eine der angegebenen Plattformen (siehe Link-Hinweise in Klammern) nutzen und eine Registrierung nötig sein, so registriert ihr euch ausschließlich freiwillig. Solltet ihr hier Fragen haben, kommt gerne immer auf mich zu! Ihr müsst euch nirgendwo registrieren, wenn ihr das nicht wollt.

### Ein guter Explainity-Clip ...

- ✓ ist technisch sauber produziert (ruckelfrei, keine Störgeräusche, ...).
- ✓ verwendet einfache, klare Bilder (Icons, Symbole).
- ✓ konzentriert sich auf eine Kernaussage/-geschichte (Tell one story only!).
- ✓ achtet auf die Bild-Ton-Schere, dass sich also Bild und gesprochener Text nicht zu weit voneinander entfernen. Er kopiert im Bild aber auch nicht bloß das gesprochene Wort, sondern schafft es, dass Bild und Text durch Korrelation einander unterstützen.
- ✓ kann durch Storytelling die Aussage anschaulich transportieren.

## Drehbuch-Vorlage



Diese Vorlage hilft euch, ein Drehbuch für euer Erklärvideo zu schreiben. Bringt eure Ideen in eine sinnvolle Reihenfolge. Notiert euch, was die Erzählerin sagt und welche Bilder, Skizzen oder Szenen parallel gezeigt werden sollen.

Nummer	Text (Erzählerin)	Bild/Szene
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		

Hinweis: Ihr könnt weitere Zeilen einfügen, wenn euer Video länger wird. Denkt daran, euren Zeoob-Post gleich zu Beginn oder als Einstieg zu integrieren!

**Mögliche Themen:**

**Gruppe 1:** Klassischer Pythagoras Beweis mit rechtwinkligem Dreieck 3:4:5

**Gruppe 2:** Geometrischer Beweis über Flächen

**Gruppe 3:** Beweis nach Euklid

**Gruppe 4:** Beweis nach Leonardo da Vinci

**Gruppe 5:** Beweis nach Albert Einstein

**Gruppe 6:** Beweis nach James Abram Garfield

**Gruppe 7:** Beweis durch ähnliche Dreiecke

**Gruppe 8:** Beweis mit Halbkreis (Thaleskreis)



**Allgemein**

Begründung der Inhaltsauswahl und Gestaltung (Konzept, Elemente)

Reflexion und Beurteilung des fertigen Erklärvideos

**Inhalte**

Inhalt (fachliche Richtigkeit, selbsterklärend)

Inhalt (fachgerechte Verwendung weiterer – multimedialer – Materialien)

Auswahl der Inhalte unter Berücksichtigung der Funktion eines Erklärvideos (Wesentliches, Vertiefendes)

adressatenorientierte Aufbereitung, einfache Verständlichkeit und korrekte Darstellung

Angabe von Quellen in vorgegebener Form (mit Abrufdatum)

**Kreativität**

Grundidee, Strategie, Struktur, Ansprechend

**Layout: Anordnung von Bild und Text**

Layout unter Berücksichtigung der Funktion eines Erklärvideos:

- Wurden Inhalte visuell unterstützt, z. B. durch Textfelder, Zeichnungen oder Screenshots?
- Gibt es z. B. eine abschließende Zusammenfassung oder Hinweise auf weiterführende Inhalte?

**Auswahl der grafischen Elemente und Farbkonzept**

**Interaktive Elemente**

Einbindung von Interaktion: Quizfragen, eingebettete Links, ...

Eigenständige Erstellung der Elemente

Sinnvolle Integration des Social-Media-Posts

Technische Umsetzung

**Bewusste Auswahl von Schriftart, Schriftgröße, Videoelementen, Strukturen, etc.**

	An- teil	No- ten
Inhaltlicher Teil	60 %	
Praktischer Anteil	20 %	
Sprachverwendung (Text, Audio, Video)	20 %	
Gesamtnote		

Tragende Erwägungen: