

EINLEITUNG ZUR AUFGABE:

Da Ihr bald Präsentationsprüfungen macht ist es natürlich wichtig das zielgerichtete Herausarbeiten von Lösungen aus Internettextrten zu üben. Ihr sollt dies nun am Beispiel von Galileo Galilei trainieren.

Kläre bitte folgende Fragen schriftlich:

- 1) Galilei hat eine wichtige naturwissenschaftliche Methode begründet.
Welche Arbeitsweise hat er eingeführt, die heute jeder Physiker nutzt?

Deine Recherchequelle zur Aufgabe:

https://de.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei

**Tipp: Du hast diese Arbeitsweise auch in Deinem Physikunterricht kennengelernt!
(1-2 Antwortsätze genügen! Bitte keine Stichpunkte.)**

- 2) Die gleichmäßig beschleunigte Bewegung war ein Themenbereich den Galilei intensiv untersuchte. Ein schwingender Leuchter im Dom zu Pisa soll Anlass für Galileis Pendelversuche gewesen sein.
Was hat Galilei über die Pendelschwingung herausgefunden?

Deine Recherchequelle zur Aufgabe:

<http://www.awg.musin.de/facharbeiten/galilei/Pendel.html>

Tipp: Lese den Quelltext aufmerksam. Es ist kein Vorwissen nötig, um die Antwort zu liefern. (2-3 Antwortsätze genügen! Bitte keine Stichpunkte.)

- 3) Galilei beschäftigte sich auch mit der Kreisbewegung. In dem von Galilei verfochtenen heliozentrisches Weltmodell spielt die Kreisbahn eine wichtige Rolle.
 - a) *Welche Rolle spielt die Kreisbahn im neuen heliozentrischen Modell im Gegensatz zum alten geozentrischen Modell?*
 - b) *Mit welcher Schwierigkeit war Galilei gesellschaftlich konfrontiert?*

Deine Recherchequelle zur Aufgabe:

https://www.youtube.com/watch?v=KEHHYJUufiU&ab_channel=DudenLearnattack

Tipp: Schau das Video aufmerksam. Es ist kein Vorwissen nötig, um die Antwort zu liefern. (1-2 Antwortsätze genügen zu den Aufgabenteilen! Bitte keine Stichpunkte.)

Anmerkung zu Aufgabe 3:

Wenn man genau ist, dann handelt es sich nicht um Kreisbahnen in diesem neuen Modell, sondern um Ellipsen. Aber zur Vereinfachung wird oft die Kreisbahn genutzt, da der Kreis eine besondere Ellipsenform darstellt.

Gesamtarbeitszeit: ca. 1 Stunde.