

① Sieh dir den Film zum Vulkanismus an (Minute 0.35-1.39).

a) Beschrifte im Anschluss die Abbildung zum Schalenbau der Erde.

Setze folgende Begriffe ein:

- innerer Erdkern 2x - Lithosphäre - Erdkern - Erdkruste - äußerer Erdkern 2x - Erdmantel - Asthenosphäre

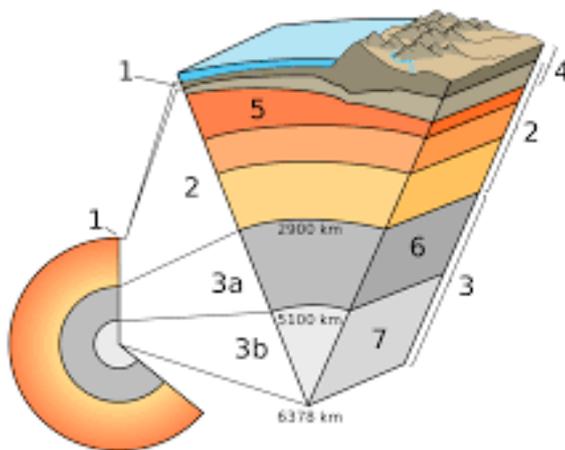


Abb. 1: Schalenbau der Erde (WikiCommons/)

1_Erdkruste_____

2_Erdmantel_____

3_Erdkern_____

3a_äußerer Erdkern_____

3b_innerer Erdkern_____

4_Lithosphäre_____

5_Asthenosphäre_____

6_äußerer Erdkern_____

7_innerer Erdkern_____

Lithosphäre

Die Lithosphäre ist die äußerste Schicht der Erde, welche die Erdkruste und den äußeren Teil des Erdmantels umfasst. Sie ist aus einzelnen Kontinentalplatten zusammengesetzt, zwischen 100 - 200 km dick und starr.

Asthenosphäre

Die Asthenosphäre ist die zweit äußerste Schicht der Erde, die somit an die Lithosphäre grenzt. Sie kann eine Mächtigkeit von ca. 200 - 240 km erreichen und ist plastisch verformbar (duktil).

- ② Zeichne den Verlauf der Plattengrenzen in die Karte ein. Benutze zur Hilfe den Film und/oder den Atlas.
- Beschrifte die Platten.
 - Suche in Partnerarbeit drei Vulkane heraus und zeichne sie in die Karte ein.



Abb. 2: Weltkarte (pixabay.com/CC0)

- ③ Schreibe die richtigen Wörter in die Felder! Sehe dir zur Hilfe den Film an (Minute).

Kontinentalplatten ,

oder schieben sich aneinander vorbei. Entlang der Plattengrenzen kommt es verstärkt zu

und

. Durch einen Wärmefluss (

) bewegen sich die Kontinentalplatten.

④ Kreuze die richtige Antwort an.

a) Wenn zwei Platten auseinanderdriften bezeichnet man dies als

- Subduktion
- Divergenz
- Subtraktion

b) Subduktionszonen entstehen, wenn

- eine ozeanische auf eine kontinentale Platte trifft
- eine kontinentale auf eine ozeanische Platte trifft
- eine ozeanische auf eine ozeanische Platte trifft

c) Welche Platte ist älter?

- die Kontinentale
- die Ozeanische

d) Welche Platte weist eine höhere Dichte auf?

- die Kontinentale
- die Ozeanische

e) Eine unvollständige Subduktion findet statt, wenn

- zwei Platten untereinanderdriften
- zwei Platten aufeinander stoßen
- zwei Platten sich aufeinander-schieben

f) Was sind Mittelozeanische Rücken?

- Meeresufer
- Inselketten
- vulkanische Gebirge

⑤ Versetze dich in die Lage der Bevölkerung, die in der Nähe eines aktiven Vulkanes lebt. Welche Probleme oder auch Möglichkeiten könnten sich aufgrund deines Wohnortes ergeben?
