



Leitaussage des Mysterys:

- Findet heraus, was dieser Satz bedeutet.
- Nehmt eine beliebige Karte aus dem Umschlag und lest sie der Gruppe vor bzw. beschreibt das Bild oder die Grafik. Legt die Karte anschließend auf das Plakat.

Nehmt immer nur eine Karte aus dem Umschlag!

- Lest nacheinander alle Karten vor bzw. beschreibt sie und legt sie ab.
- Sortiert die Karten so auf eurem Plakat, wie ihr meint, dass sie zusammengehören. Versucht, die Zusammenhänge zwischen den Karten zu erkennen. Dafür könnt ihr die Karten auch beliebig verschieben.
- Wenn ihr meint, ihr habt die Lösung gefunden, dann klebt die Karten auf euer Plakat. Mit Farbstiften könnt ihr nun durch zusätzliche Texte, Linien oder Überschriften eure gedachten Zusammenhänge noch mehr verdeutlichen.
- Formuliert nun eine Antwort auf die Leitaussage.

Zusatzaufgaben:

*Habt ihr noch etwas Zeit, so löst zusätzlich die Kärtchen im Zusatzumschlag.

**Was ist euch bei der Geschichte sonst noch aufgefallen?



Einleitung

Phase 7* – Zusatzaufgabe 1

Lassen Sie die Lernenden, die bereits schneller fertig sind, noch die Kärtchen auf der zweiten Seite des Jamboards hinzufügen.

Phase 8** – Zusatzaufgabe 2

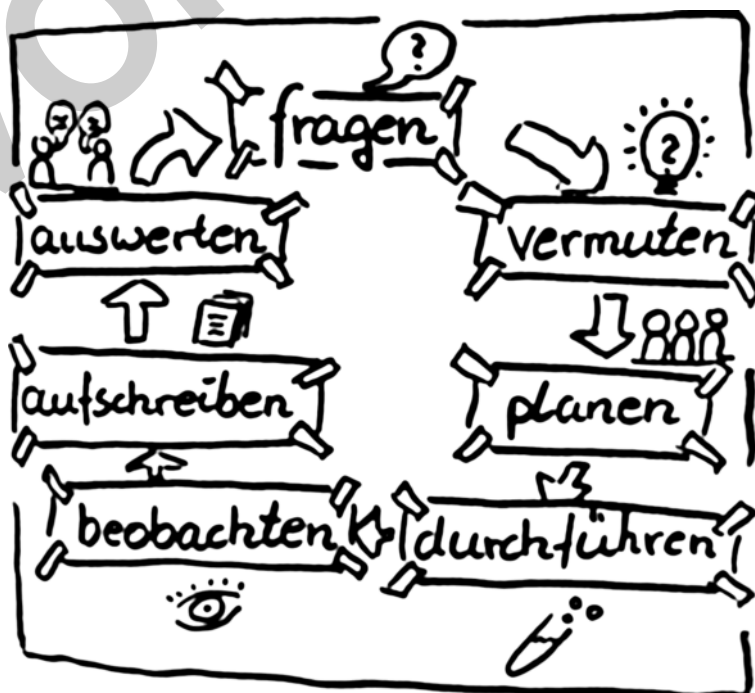
Ungereimtheiten oder weitere Details, die die Hauptfigur vielleicht nicht bedacht hatte, können auch hier durch weitere Notizen ergänzt werden.

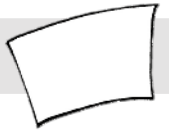
Phase 9 – Galerierundgang

Verabreden Sie sich mit allen Lernenden zu einer bestimmten Zeit wieder im Klassenchat oder schreiben Sie im Chat eine Nachricht an alle, sobald Sie sich wieder mit den Lernenden treffen möchten. Beginnen Sie mit der ersten Gruppe und geben Sie den Link zum ersten Jamboard nun an alle Lernenden heraus. Alle sehen jetzt das Ergebnis der Gruppe. Lassen Sie die Gruppenmitglieder kurz erläutern, mit welchen Überlegungen sie zu ihrer Struktur und Antwort gekommen sind. Unklarheiten können mit der Frage an die ganze Klasse beantwortet werden. Fahren Sie so mit allen Gruppen fort. Lassen Sie zum Schluss die Lösung oder Lösungen noch einmal zusammenfassen.

Der Bezug zum Rahmenlehrplan und die Möglichkeiten zur Differenzierung

Mysterys sind ein hervorragendes Werkzeug, um forschendes Lernen im Unterricht zu praktizieren. Neben dem Erwerb oder der Wiederholung von Fachwissen und dem Durchführen von naturwissenschaftlichen Untersuchungen steht bei Mysterys vor allem die Reflexion des naturwissenschaftlichen Denkens und Arbeitens im Vordergrund. Jedes Mystery durchläuft aufgrund seiner Struktur den Forscherkreislauf:

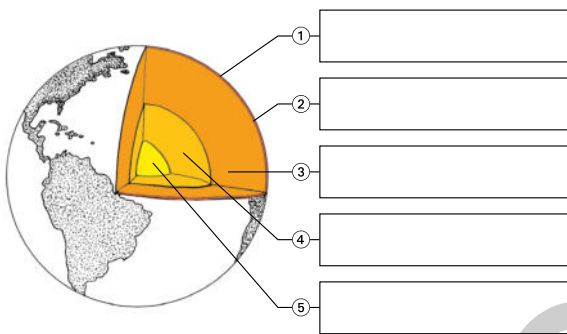
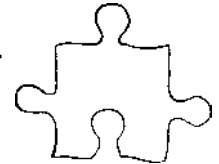




Mysterykärtchen

An der Driftzone wird ständig neue Kruste gebildet, da geschmolzenes Material aus dem Erdinneren ausströmt und erstarrt.

Diese Erdkruste ist von der ozeanischen Erdkruste umgeben, sodass sich die verschiedenen Erdkrusten wie ein Puzzle aneinanderfügen.



Er besteht aus Eisen und Nickel und ist auch für das elektrische Magnetfeld der Erde verantwortlich.

Er besteht aus zwei Schichten: dem unteren und dem oberen Erdmantel.

Die Erde ist aus verschiedenen Kugelschalen aufgebaut.

Die Erde bebt, weil sich Platten entweder untereinander schieben oder aneinander vorbeigleiten. Dabei können sich die Platten verkeilen, sodass große Spannungen entstehen, die sich dann in ruckartigen Bewegungen der Erdkruste entladen.

Sie ist an manchen Stellen nur 5 Kilometer dick, an anderen 70 Kilometer.

Unter *divergenter Plattenbewegung* versteht man das Auseinanderdriften von zwei Platten.

Von *konvergenter Plattenbewegung* spricht man, wenn sich zwei Platten aufeinander zubewegen. Dabei taucht die schwerere Platte unter die leichtere ab.

Die Erdkruste besteht aus ozeanischen (unter dem Ozean) und kontinentalen Teilen.

Der äußere Kern weist einen Radius von 2200 Kilometern und eine Temperatur von 3000 °C bis 5000 °C auf.

Alle kennen die Geschichte von der Reise zum Mittelpunkt der Erde.

Entsprechend entstehen hier Subduktionsrinnen bzw. Tiefseerinnen.

Die ozeanische Erdkruste ist nur etwa 5 bis 10 Kilometer dick und besteht aus einer riesigen Platte.

Gemeinsam versuchen sie herauszufinden, durch welche Schichten der Forscher reisen musste. Und was hat es mit diesen Platten auf sich?

Am nächsten Tag erzählt sie ihren Freundinnen davon.

Die Erdkruste ist eine sehr dünne, starre Schicht, die auf dem flüssigen Erdmantel schwimmt und sich bewegt.

Zusatzkärtchen

Macht es einen Unterschied, welche Platte auf welche trifft?

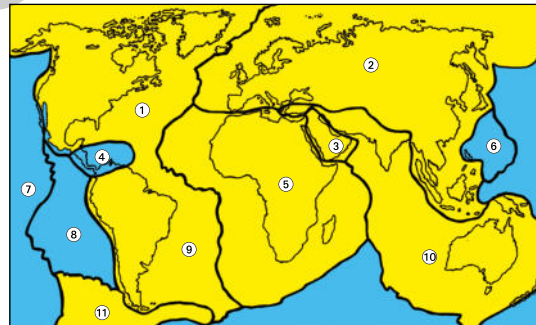
Kontinentale unter kontinentale Platte:

Man unterscheidet die Kontinente Afrika, Asien, Europa, Nordamerika, Südamerika, Australien und Antarktis.

Jeder Kontinent liegt auf einer Kontinentalplatte.

Hierbei kann es sowohl zu einer Gebirgsbildung kommen (z. B. Entstehung der Gebirgszüge der Anden in Südamerika) als auch zur Bildung eines Tiefseegrabens. Vulkane entstehen, da der Druck im Erdinneren zunimmt.

Ozeanische unter kontinentale Platte:



Man kennt folgende Kontinentalplatten: Afrikanische Platte, Eurasische Platte, Nordamerikanische Platte, Südamerikanische Platte, Indisch-Australische Platte und Antarktische Platte.

Die Platten verkeilen sich und ein Gebirge wird schichtartig aufgebaut (z. B. Entstehung der Alpen).

