AB: Beschreiben und Zuordnen von Gesteinen

Aufgabe 1:

Teilt die Klasse in 3 Gruppen. Jede Gruppe erhält ein Gesteinsset. In Untergruppen von 2-3 Personen werden nun die einzelnen Handstücke betrachtet. Jede Untergruppe notiert so viele Eigenschaften wie möglich (Farbe, Dichte, Struktur, Textur, Bruchverhalten, etc.). Nach 5 Minuten wird das Handstück an die nächste Untergruppe weitergegeben.

Aufgabe 2:

Diskutiert Eure Beobachtungen in der Gruppe! Woher könnten die verschiedenen Gesteine stammen? Bestimmt ein Gruppenmitglied, das Eure Beobachtungen und Vermutungen kurz vor der Klasse zusammenfasst.

Aufgabe 3:

Nehmt nun die verbliebenen Gesteine aus dem Koffer hinzu und gebt einen Tropfen der verdünnten Salzsäure auf die verschiedenen Handstücke. Notiert Eure Beobachtungen.

Aufgabe 4:

Betrachtet nun das Schema zum Gesteinskreislauf in Abbildung 1 und ordnet die Gesteine den einzelnen Stationen zu.

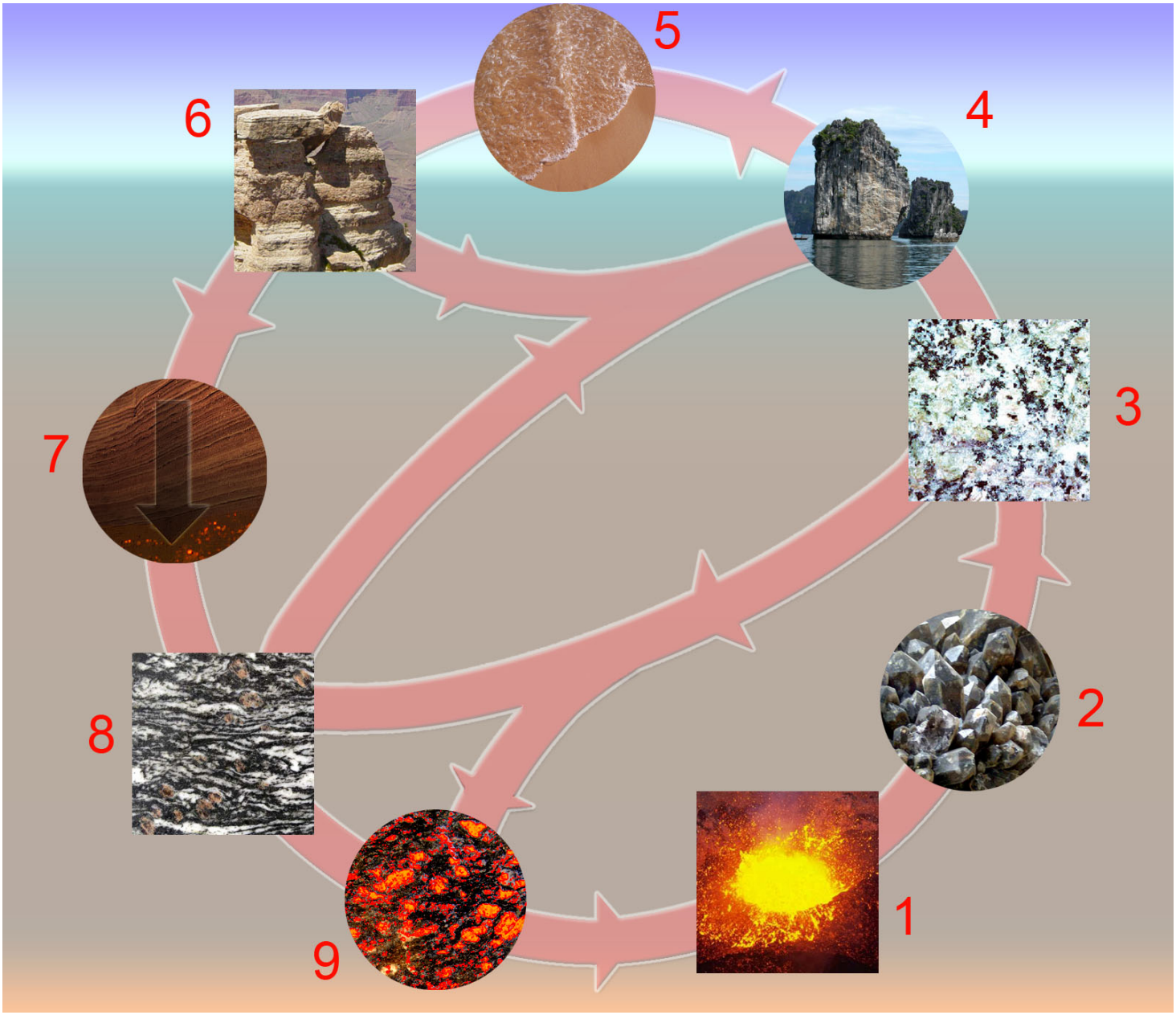

Abb. 1: Kreislauf der Gesteine: Woudloper/Woodwalker
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/16/Rockcycle.jpg

1 = Magma

2 = Erstarrung und Kristallisation

3 = magmatische Gesteine

4 = Hebung und Erosion (Abtragung)

5 = Sedimentation (Ablagerung)

6 = Sedimente und Sedimentgesteine

7 = Metamorphose und Rekristallisation (Umwandlung im festen Zustand)

8 = metamorphe Gesteine

9 = Aufschmelzen

Die Pfeile zeigen an, wie die einzelnen Prozesse ineinandergreifen bzw. Gesteinstypen sich ineinander umwandeln können.