

Antworten zu den Fragen auf den Unterlagen

Einführung

S. 1 und 2: schülerspezifische Antworten. In der „Rockbox“ sollten sich neben möglichst „buntem“ Kies aus einer Kiesgrube (3-6 cm gross) mindestens Bruchstücke von Graniten, Gneisen, Kalksteinen, Sandsteinen (div. Farben), Marmoren und Rhyolithen befinden, wenn möglich zusätzlich auch andere Gesteine (ca. 5-10 Stk. pro Sorte).

S. 3: Beispiele:

Stahl aus Eisenerz

Glas aus Quarzsand

Beton aus Kies, Sand und gebranntem (1450°) Kalkstein

Benzin, Diesel, Heizöl aus Erdöllagerstätten oder Ölsand

Energiegewinnung aus Braun- und Steinkohle.

Posten 2, Solothurner Kalkstein, Pisoni-Brunnen

Seite 1: Schnecken; andere Tiere mit Schalen: Muscheln

Seite 3: Schalenerhaltung

Seite 4: Schwer; stabil; nicht leicht zum fressen; keine grossen Distanzen

Posten 3, Buntsandstein, Münster

Seite 1: Sandkörner spürbar, lassen sich abreiben, weiches, bröseliges Gestein, keine Fossilien, sehr feinkörnig, Schichtung „in alle Richtungen“ ...

Posten 3, Ergänzung 1

Seite 3: Der Georgsturm war 1428 vollendet, der Martinsturm erst 1500. Der Georgsturm (rechts) kann also nicht im Bau sein, währenddem der Martinsturm (links) schon vollendet ist.

Seite 6: z.B. Alte Hauptpost, Haus zum Kirschgarten, Staatsarchiv, Haus zur Hohen Sonne (Rittergasse), St. Alban Vorstadt 38, Spalenbrunnen, Spalentor, St. Albantor, Martinskirche, Leonhardskirche, Barfüsserkirche, Predigerkirche, St. Peterskirche ...

Posten 4, Laufener Kalkstein, Schlüsselberg 9

Seite 1: Fischeier würden ausschlüpfen, von anderen Tieren aufgeessen oder verwesen.

Es müssten auch versteinerte Überreste von Fischen zu finden sein.

Seite 3: 8640 mal

Seite 3: Afrika, Südamerika, Indien und Australien bildeten z.B. einen gemeinsamen, riesigen Kontinent (Pangaea). Der Atlantik war nur ein kleiner Ozean zwischen Afrika und Nordamerika, dafür existierte ein riesiger Ozean zwischen Indien und Asien (Tethysozean).

Seite 5: Weil man Korallen und Schwämme als Fossilien gefunden hat.

Posten 5, Wackensteine, Schlüsselberg

Seite 2: Die vielen Flusskraftwerke im Rhein verhindern den Transport von Geröll aus dem Einzugsgebiet des Rheins bis Basel. Das Sediment wird hinter den Staumauern zurückgehalten.

Posten 6, Aaregranit, Mittlere Rheinbrücke

Seite 1: Unterschiede zum Sandstein: Massig, hart, Kristalle sichtbar

Unterschiede zum Kalkstein: keine Fossilien, gröber, Kristalle sichtbar, unterschiedliche Minerale sichtbar

Seite 4: Granit kommt vor: Alpen, Schwarzwald, Vogesen
Basel befindet sich auf: Kies, Sand

Posten 7, Repetition Buntsandstein, Martinskirche

Seite 1: Gesteinsname: Buntsandstein; Wo in Basel: Münster; Name und Entstehung der schrägen Musterung: Schrägschichtung, entstanden durch Ablagerung des Sandes in fließendem Wasser.

Posten 8, Repetition Oolith, Marktplatz

Seite 1: Gesteinsname: Oolith (Kalkstein); Wo in Basel? Schlüsselberg 9; Was das Spezielle daran ist: Die Ooide, welche durch Wellenschlag in flachen, tropischen Meeren entstanden sind bzw. immer noch entstehen.

Posten 9, Repetition Solothurner Kalkstein, Gemsbrunnen

Seite 1: Gesteinsname: Solothurner Kalkstein; Wo: Pisoni-Brunnen auf dem Münsterplatz; Name der Fossilien: Nerineen; Welche Tiere: Schnecken.

Posten 10, Schwarzwald-Granit, Treppe Gymnasium St. Leonhard

Seite 1: Unterschiede zum Granit von Posten 6: rötlich, grosse, einzelne Kristalle

Seite 2: Der Schwarzwald ist viel älter als die Alpen, deshalb ist er schon stärker erodiert / abgetragen.

Posten 11, Rhyolith, Tinguelybrunnen

Seite 1: Granit

Seite 4: Die dünnflüssige Lava eines Schildvulkans erreicht Geschwindigkeiten von einigen km/h, die Glutströme einer Staukuppe jedoch können mehrere 100 km/h schnell sein. Also sind sie gefährlicher.

Posten 12, Marmor, Innenhof des Kunstmuseums

Seite 2, oben: dasselbe Mineral Kalzit

Im Kalk Schichtung, im Marmor Bänderung, die auch einmal eine Schichtung war

Seite 2, Mitte: Die Kalzitkristalle im Kalkstein sind sehr klein, jene im Marmor grösser

Seite 4: Vulkanismus / heisses Magma / heisse Quellen, Geysire (z.B. Island) ...

Posten 13, Tessiner Gneis, Amtshaus

Seite 2: Granit, Andeutung einer Paralleltexur (Schieferung) in der Zeichnung

Kreislauf der Gesteine

Seite 1:

Kalkstein	Sedimentgesteine oder Ablagerungsgesteine	
Sandstein		
Granit	Tiefengesteine	Magmatische Gesteine
Rhyolith	Vulkangesteine	
Gneis	Metamorphe Gesteine oder Umwandlungsgesteine	
Marmor		

Seite 2, Abb. Kreislauf: Aufschmelzen