

## Musterlösung

### Viel Spaß bei Deiner Erkundungsrallye durch das Granitzentrum Bayerischer Wald!

1. Gehe zur Zeitschiene. Der Hauzenberger Granit entstand vor ~312 Millionen Jahren. Wie heißt diese Zeit?

- Tertiär
- Ordovizium
- Karbon

2. Was ist ein Umwandlungsgestein? An der Treppe findest Du die Lösung.

- Ein Gestein, das durch einen Meteoriteneinschlag verändert wurde.
- Ein Gestein, das durch hohe Drücke und Temperaturen verändert wurde.
- Ein Gestein, das vom Menschen verarbeitet und verändert wurde.

3. Schau Dir die geologische Karte an. Nenne die beiden bekannten Granitberge im Bayerischen Wald.

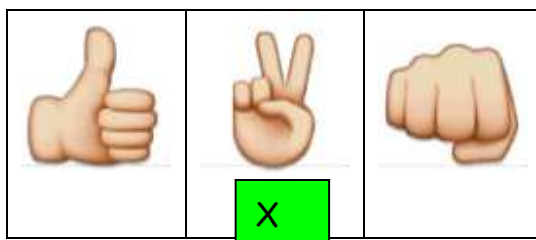
Lusen

Dreisessel

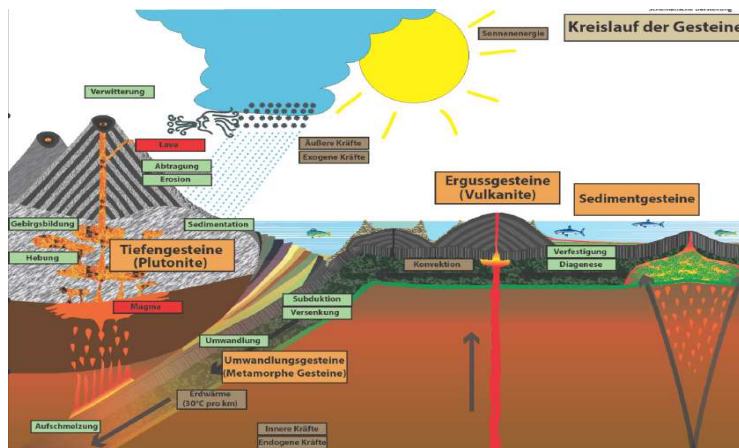
4. Wie fühlt sich die Projektionswand für den Film an?

- staubtrocken
- steinweich
- bergfeucht

5. Schau Dir den Film an. – Was macht der Dinosaurier für ein Zeichen am Ende seines Auftritts? Kreuze an.



6. Auf Deinem weiteren Weg durch die Ausstellung findest Du zwar nicht diese Abbildung, aber die nötige Information. Zu welchen Gesteinen zählt Granit?



**Tiefengestein, Plutonit**

7. Was versteht man unter Verwitterung?

- Die Einwirkung äußerer Kräfte, die den Granit in kleine Teile zerlegt
- Die Bildung des Granits durch innere Kräfte

8. Granit verwittert über Millionen von Jahren. Wie nennt man die typische Verwitterungsform des Granits:

- Wollsackverwitterung
- Kissenverwitterung
- Kartoffelsackverwitterung



9. Granit besteht hauptsächlich aus drei Mineralen. Welche sind es?

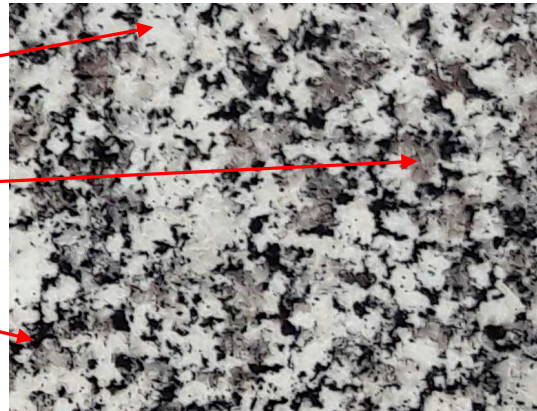
- Quarz, Feldspat, Amphibol
- Feldspat, Glimmer, Amphibol
- Quarz, Feldspat, Glimmer

10. Benenne die Minerale im Granit.

Feldspat

Quarz

Glimmer



11. Nun gehe die Treppe hinunter ins Reich der Minerale. Was können manche Minerale, wenn Sie mit bestimmtem Licht angestrahlt werden?

- Brennen
- Blinken
- Leuchten

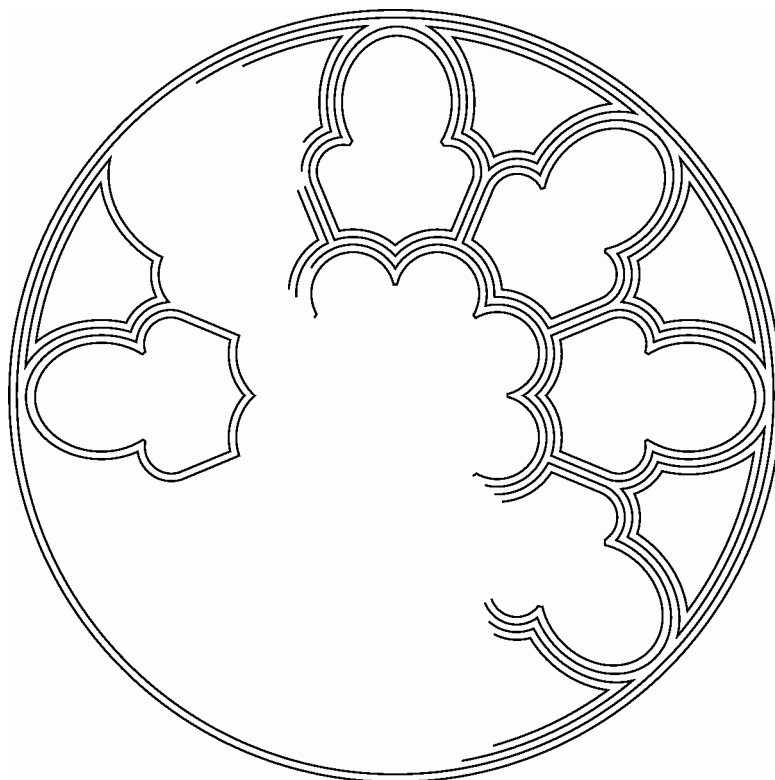
12. Schau Dir die vielen Mineralien an. Welches gefällt Dir am besten? Schreibe auf, wie es heißt.

\_\_\_\_\_XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX\_\_\_\_\_

13. Zurück an der Oberfläche gehst Du in den Raum neben dem Filmsaal. Dort erfährst Du etwas darüber, was Steinmetze mit dem Granit machen. Granit wird hauptsächlich verwendet

- im Bauwesen
- zur Herstellung von Bleistiften
- in der Papierherstellung

14. Suche dieses Objekt im Raum des Steinmetzes. Beende die Zeichnung.



15. Schau Dich aufmerksam um. Vervollständige den Lückentext „Über Kirchen aus Stein, über Bollwerke und Städte“ mit den Wörtern: aufgegeben, Baugeschehen, Böhmerwald, Bürger, Burgenbau, Fenstergewände, Granit, hölzernen, Kragsteine, Stein, Steinbrüche, Steinhauer, Steinmetzen, Taufsteine

Bischof Altmann in Passau wirbelte das **BAUGESCHEHEN** durcheinander. Er verlangte, die **HÖLZERNEN** Kirchen seines Bistums durch solche aus **STEIN** zu ersetzen. Nur wenige Reste dieser Kirchen aus **GRANIT** sind erhalten, oft sind das romanische **TAUFSTEINE**. Aus dem 14. bis 16. Jahrhundert haben viel mehr Kirchenbauten aus Granit überdauert. Besonders häufig sind die im Mühlviertel und im **BÖHMERWALD**. Eine große Bauaufgabe hatten **STEINHAUER**, Steinmetzen und Maurer durch den **BURGENBAU**, der in unserer Region seit dem 11. Jahrhundert einsetzte. Alleine im Mühlviertel gibt es rund 60 größere Burgen und Burgruinen. Ab dem 16. Jahrhundert wurden Burgen unwichtiger. Die meisten wurden zerstört oder **AUFGEGEBEN**. Häufig dienten sie den umliegenden Orten als **STEINBRÜCHE**. Auch die **BÜRGER** waren wichtige Auftraggeber für die **STEINMETZEN**. Seit dem späten Mittelalter wurde Granit im städtischen Bauen wichtiger. Gotische **KRAGSTEINE** und prächtige Tür- und **FENSTERGEWÄNDE** sind ein Ausdruck für den Wohlstand.

16. Verlasse nun diesen Raum und gehe die Treppe hinunter in die große Halle.  
Welche Sicherheitsausrüstung brauchen Arbeiter im Steinbruch? Kreuze an.

- Schutzhelm**
- Ohrenwärmer
- Sicherheitsschuhe**
- Schutzbrille**
- Gehörschutz**
- Sonnenschirm
- Staubschutz**

17. In dem Schaukasten siehst Du ein Modell eines Steinbruchs. Wie viele Arbeiter sind zu sehen?

\_\_\_ **7** \_\_\_\_\_

18. Vor dem Fenster steht eine große Metallscheibe mit Zähnen am Rand. Wozu wird die verwendet?

- zum Granit polieren
- zum Granit falten
- zum Granit sägen**

19. In dem großen Steinblock stecken 2 Drucklufthämmer. Wie fühlen sich die Bohrlöcher an, die man mit solchen Bohrhämmern bohrt?

- rauh
- glatt**
- weich

20. Etwas versteckt steht ein gläserner Behälter mit unterschiedlich großen Granitkörnern. Finde ihn.

Was ist die größte Korngröße? Notiere sie.

\_\_\_ **32 – 56** \_\_\_\_\_ mm

Wie viele Korngrößen sind zu sehen? – Achtung: Schau genau hin!  
Schreibe auf.

\_\_\_ **9** \_\_\_\_\_

21. Bist Du inzwischen Experte? Löse das Rätsel.



**Waagrecht:**  
 1 – Hier wird Granit abgebaut  
 2 – Minerale leuchten in der Dunkelheit, wenn man sie zuvor mit UV-Licht anstrahlt. Diesen Effekt nennt man ...  
 3 – Bestandteil von Granit  
 6 – Violette Form des Minerals Quarz

**Senkrecht:**  
 4 – Was mit dem globalen CO<sub>2</sub>-Wert in den letzten Jahrzehnten geschieht  
 5 – CO<sub>2</sub> heißt ...  
 7 – Erdzeitalter, in dem der Hauzenberger Granit entstand  
 8 – Steinbrucharbeiter tragen das zum Schutz  
 9 – Prozess, bei dem Gestein abgetragen wird

**Viel Spaß!**