

Museums-Quiz


Mit diesem Quiz wird der Besuch für Kinder- und Jugendgruppen zu einer Museums-Rallye. Alle Antworten finden sich im Museum selbst oder im Museumsführer. Sie erhalten das Quiz auch in unserem Museums-Shop. Die mit Zahlen gekennzeichneten Buchstaben ergeben den Lösungssatz.

1. Die Entstehung der Erde und das Lebens

? Weißt Du, wie alt die Erde ist? _____

Im Tierreich sind fünf Wirbeltierklassen unterschieden, die hier in Schattenrissen dargestellt sind:


! Verbinde die Schattenrisse mit den dazugehörigen Namen und ordne sie mit Zahlen in der richtigen Reihenfolge vom ältesten bis zum jüngsten Tier. In welchen Erdzeitaltern kommen sie vor? Trage diese in die Liste ein.

| | | jüngstes Tier | Erdzeitalter |
|--------------------------|---|---------------|--------------|
| Urvogel Archaeopteryx |  | _____ | 1. _____ |
| erste Säuger | | _____ | 2. _____ |
| kieferlose Fische | | _____ | 3. _____ |
| erste Reptilien (Echsen) | | _____ | 4. _____ |
| erste Amphibien (Lurche) | | _____ | 5. _____ |
| | | ältestes Tier | |

? Vor wieviel Millionen Jahren war Europa vom Jurameer überflutet?

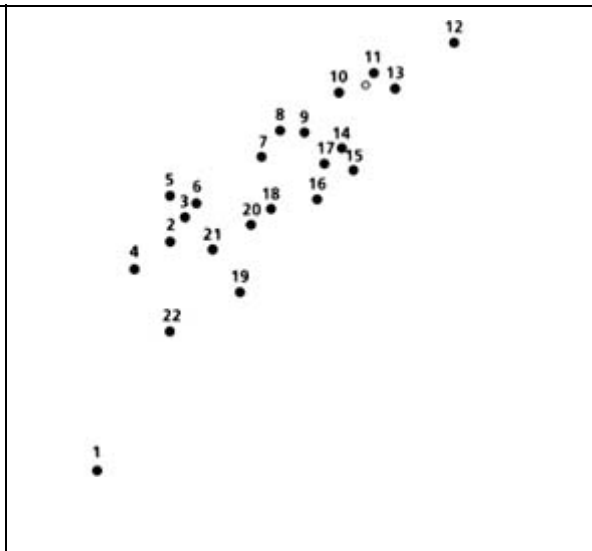
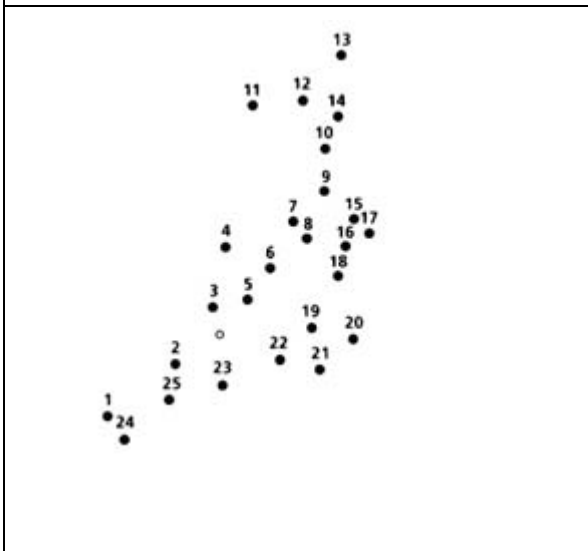
2. Das Jurameer

| | |
|---|--|
| ? Was schätzt Du, wie tief das Meer im Bereich der Schwäbischen Alb war, als die Schichten des Schwarzen Juras entstanden sind? | circa 4000 m (so tief wie die heutigen Ozeane) |
| | circa 1400 m (so tief wie das Mittelmeer) |
| | circa 252 m (so tief wie die tiefste Stelle des Bodensees) |
| | circa 200 - 300 m (so tief wie ein flaches Meer) |

| | |
|--|--|
| ? Wie heißen die vier Saurier, die auf dem großen Bild im Museum dargestellt sind? |  |
| | 1. Der _____saurier lebte ausschließlich im Wasser. |
| | 2. Der _____saurier hatte Füße und keine Flossen. Trotzdem war er ein guter Schwimmer und jagte im Wasser nach Beute. Seine Eier hat er am Strand im Sand vergraben. |
| | 3. Der _____saurier lebte im Wasser. Zur Eiablage kam er an Land. |
| | 4. Der _____saurier hat sein Nest in den Felsklippen gebaut. Er jagte aus der Luft nach Beute im Wasser. |

| | |
|--|-------|
| ? Welche Tiere erkennst Du sonst noch auf dem Bild des Jurameeres? | _____ |
|--|-------|

! Zeichne die Umrisse der Saurier, die im Museumsbild oben dargestellt sind und ergänze die Namen.



Z _ _ T _ Y _ 4 _ U _ _ _ R

_ T _ 15 _ OS _ _ _ ER

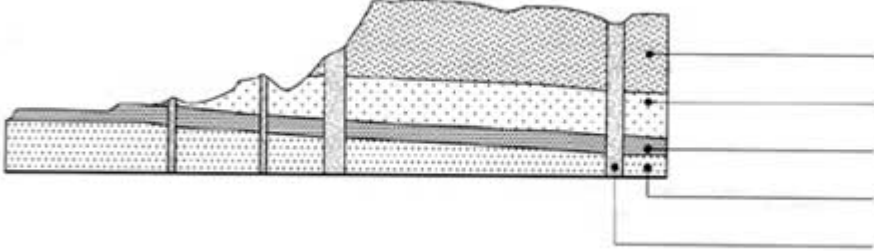


P _ 14 _ S _ O 20 _ _ _ I _ _

_ _ UG _ 18 _ U _ _ _ R

3. Das Südwestdeutsche Schichtstufenland

Im süddeutschen Raum ist im Erdaltertum ein Grundgebirgssockel entstanden, auf dem sich das Schichtstufenland aufgebaut hat. Das Relief in der großen Glasvitrine zeigt die deutliche Schichtstufe, nämlich den nördlichen Steilabfall der Schwäbischen Alb und das Albvorland.

| | |
|--|--|
| <p>? <i>Weißt Du, wo Holzmaden liegt? Markiere die Stelle mit einem Pfeil.</i></p> | |
|  | |
| <p>! <i>Trage in den abgebildeten Schnitt folgende Begriffe ein:</i></p> | <p>Weißer Jura Schwarzer Jura Keuper Vulkanschlote Brauner Jura</p> |

| | |
|---|--------------|
| <p>? <i>Welche Schicht ist für Holzmaden typisch?</i></p> | <p>_____</p> |
|---|--------------|

| | |
|--|--|
| <p>! <i>Hier sind sechs Begriffe aufgeführt. Kreuze diejenigen an, von denen du glaubst, dass sie 1. für die Entstehung dieser Schicht entscheidend waren, 2. zur guten Erhaltung der Fossilien beigetragen haben.</i></p> | <p>felsiger Meeresboden</p> |
| | <p>Sauerstoffarmut</p> |
| | <p>fehlende Wasserbewegung</p> |
| | <p>starke Strömung</p> |
| | <p>Feinkörnigkeit des Meeresschlammes</p> |
| | <p>Bakterienbewuchs</p> |

4. Dioramen im Untergeschoß

? Weißt Du, wie ein Fossil entsteht? Ordne die Bilder in der richtigen Reihenfolge und schreibe die richtige Zahl in den Kreis.

? Warum sind die Tierleichen am Grund des Jurameeres nicht verwest? Weil der 19 ----- 1 fehlte.

5. Ichthyosaurier

| | | |
|---|----------------|---------------------------|
| ! Ordne die nachfolgenden Tiere den richtigen Tierklassen zu und verbinde sie mit Strichen | Pinguin | Klasse Fische |
| | Delphin | Klasse Amphibien (Lurche) |
| | Ichthyosaurier | Klasse Reptilien (Echsen) |
| | Hai | Klasse Vögel |
| | Frosch | Klasse Säugetiere |

? Haben Ichthyosaurier Eier gelegt oder brachten sie lebende Junge zur Welt?

? An welche heute noch lebenden Tiere erinnern die Ichthyosaurier?

an Krokodile

an Wale

an Delphine

an Haie

! Zeichne das Skelett und den Umriß des Ichthyosauriers fertig.



6. Plesiosaurier

? Wie bewegte sich ein Plesiosaurier fort?

Er paddelte wie eine Meeresschildkröte.

Er schlängelte wie eine Schlange.

Er schwamm wie ein Fisch mit der Schwanzflosse.

? Welche der beiden Flossen ist die des Ichthyosauriers? Ergänze die Knochen und den Umriß der beiden Flossen.



_ C ¹³ T _ O _ _ R _ _ R

_ ⁶ E _ _ O _ ¹¹ _ _ I _ R

7. Flugsaurier

| | | |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| ! Kreuze die richtigen Begriffe an, die für Flugsaurier gelten. | <input type="checkbox"/> | zählt zu den Vögeln |
| | <input type="checkbox"/> | leichtgebautes Skelett |
| | <input type="checkbox"/> | zahnbewehrter Ober- und Unterkiefer |
| | <input type="checkbox"/> | Federkleid |
| | <input type="checkbox"/> | Flughaut |
| | <input type="checkbox"/> | zählt zu den Reptilen |
| | <input type="checkbox"/> | Lebensraum Küste |
| | <input type="checkbox"/> | Schnabel |

8. Steneosaurier

| | | |
|---|--|---|
| ! Kreuze an, welche Angaben für die Steneosaurier zutreffen. | | Lebensraum offenes Meer |
| | | hat Füße |
| | | trägt Schuppenkleid |
| | | ist lebendgebärend |
| | | besitzt Schneide-, Eck- und Backenzähne |
| | | Lebensraum Strandbereich |
| | | besitzt Flossen |
| | | besitzt Plattenpanzer |
| | | hat kegelförmige Eckzähne |
| | | legt Eier am Strand ab |

9. Fische

Die Fische der Schwarzjurazeit können in zwei Grundformen eingeteilt werden. Sie sind im Museum in zwei gegenüberliegenden Vitrinen ausgestellt.

| | |
|----------|---|
| a | Fische mit dunklem, glänzenden Schmelzschuppenpanzer, starken Schädelknochen und kleinen Flossen. |
| b | Fische mit feinen Schuppen, gut erkennbarem Innenskelett und großen Flossen. |

| | | | |
|--|----------|-------------|----------|
| ? Welche waren wohl die gewandteren Schwimmer. Mache einen Kreis um den richtigen Buchstaben. | a | oder | b |
|--|----------|-------------|----------|

10. Seelilien

Die größte Seelilienkolonie, die weltweit je gefunden und präpariert wurde, ist im Urweltmuseum Hauff ausgestellt. Sie besitzt ein 12 Meter langes Treibholz und ist über 100 qm groß. Ihre Präparation dauerte 18 Jahre.

| | |
|---|-------------------|
| ? <i>Waren die Seelilien Pflanzen oder Tiere?</i> | Sie waren -- 8 -- |
|---|-------------------|

| | |
|--|---------------------------------|
| ? <i>Mit wem waren Seelilien verwandt?</i> | mit den Seesternen und Seeigeln |
| | mit den Korallen |
| | mit den Seeanemonen |

11. Belemniten und Ammoniten

Belemniten und Ammoniten sind die häufigsten Fossilien in den Posidonienschiefern. Beide werden den Tintenfischen zugerechnet.

| ! Zeichne einen Belemniten und einen Ammoniten | Belemnit | Ammonit |
|---|-----------------|----------------|
| | | |

| | |
|---|---|
| ! Ergänze den Lückentext. Du findest die Begriffe, um den Text zu ergänzen, unten aufgeführt. | Belemniten und Ammoniten dienten als <u>9</u> _____ für Saurier und Fische. |
| | Ammoniten atmeten mit ___ <u>10</u> ___ |
| | Sie ernährten sich von ___ <u>16</u> und <u>17</u> ___ <u>2</u> ___ |
| | Als Versteinerungen im Schiefer sind sie ___ <u>5</u> ___ plattgedrückt. |
| | Ein Verwandter der Ammoniten lebt noch heute im Südchinesischen Meer. Er heißt _____ <u>3</u> |
| | Im ___ <u>12</u> _____ kannst Du mit etwas Geduld selbst Ammoniten finden. |
| | Kiemens Aas Nautilus Schieferbruch Nahrung Plankton millimeterdünn |

12. Lösungssatz

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|----|----|----|----|----|----|--|----|----|----|----|----|
| ! Den Lösungssatz entdeckst Du, wenn Du die mit Zahlen gekennzeichneten Buchstaben in der richtigen Reihenfolge hier einträgst. Die Buchstaben sind über alle Fragen des Quiz verteilt. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ! |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |