

9. Im Diorama mit der Nummer 18 findest du Nachbildungen eines Menschen-Vorfahren, der vor etwa 2 Millionen Jahren lebte und den die Wissenschaftler bereits mit dem Gattungsnamen "Homo" (lateinisch für "Mensch") bezeichnen.

◆ Welche Aussagen sind richtig?



- Er benutzte Metallwerkzeuge.
- Er benutzte Steinwerkzeuge.
- Er lebte in Afrika.
- Er lebte in Amerika.
- Sein Gehirn war fast so groß wie unseres.
- Sein Gehirn war ungefähr halb so groß wie unseres.

10. Ergänze nun zum Abschluss die Jahreszahlen in der folgenden Tabelle. Wenn du die darin angegebenen Stationen noch einmal aufsuchst, findest du die gesuchten Zahlen.

Zeitliche Abfolge der Wirbeltier-Entwicklung:

- Erste Menschen vor ungefähr _____ Millionen Jahren
- Erste Vögel vor ungefähr _____ Millionen Jahren
- Erste Säugetiere vor ungefähr _____ Millionen Jahren
- Erste Reptilien vor ungefähr _____ Millionen Jahren
- Erste Amphibien vor ungefähr _____ Millionen Jahren
- Erste Fische vor ungefähr _____ Millionen Jahren

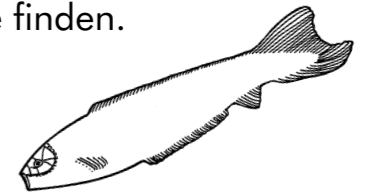
Die Entwicklung der Wirbeltiere

Entdeckungen in der Abteilung "Die Geschichte des Lebens"

In diesem Saal werden wichtige Stationen aus der Geschichte des Lebens in 12 **Dioramen** gezeigt. Darin sind Tiere und Pflanzen aus verschiedenen Erdzeitaltern als Nachbildungen in Lebensgröße zu sehen.

Achte bei den Dioramen auf die Überschrift, die Nummer (oben rechts) und die Benennung der Pflanzen und Tiere (unten)!

1. Fische sind die frühesten Wirbeltiere. In den Dioramen mit den Nummern 2 bis 6 kannst du zwei Fische finden.
◆ Schreibe ihre deutschen Bezeichnungen auf:



2. Zur Zeit der frühesten Wirbeltiere gab es in den Meeren bereits eine große Vielfalt von Wirbellosen Tieren (also Tieren ohne Wirbelsäule und ohne Knochen). Zu den größten unter ihnen gehört der Seeskorpion mit den kräftigen Scherenbeinen.



◆ Außer diesen Scherenbeinen ist beim Seeskorpion noch ein Beinpaar besonders geformt. Wozu diente es wohl?

3. Die Ur-Amphibien (Ur-Lurche) im Diorama mit der Nummer 8 sind die frühesten bekannten Landwirbeltiere. Sie stammen von Fischen ab. Einige Merkmale erinnern noch an die Fische.

Lies rechts vom Diorama!

◆ Welches von diesen Merkmalen ist im Diorama gut erkennbar?



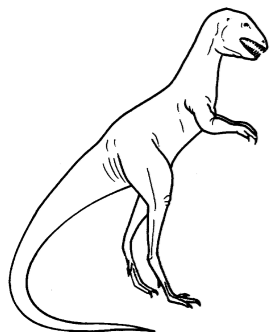
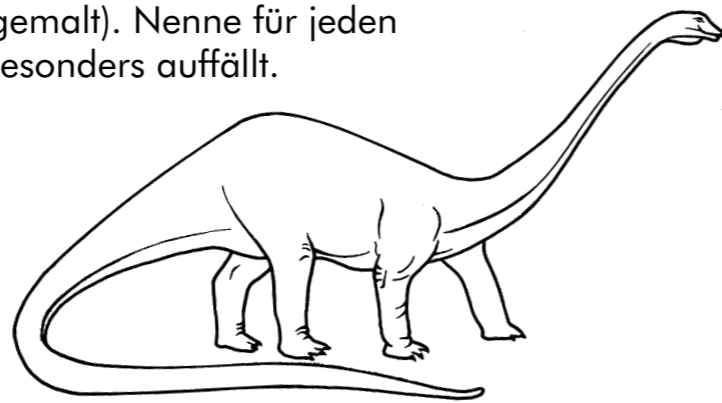
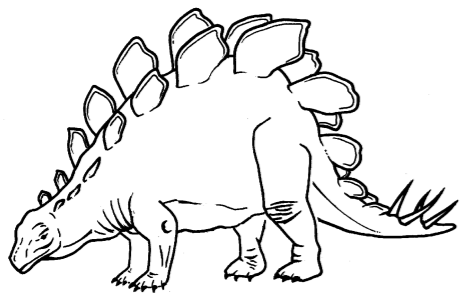
4. Das Diorama mit der Nummer 9 zeigt einen Blick in den "Steinkohlenwald". Aus dem Holz solcher Bäume ist die Steinkohle entstanden.

◆ Welche dritte Wirbeltiergruppe (nach den Fischen und den Amphibien) war damals bereits entstanden?
Du findest im Diorama ein Tier aus dieser Gruppe.

◆ Im Diorama siehst du auch das größte Insekt aller Zeiten. Wie heißt es?

5. Das Diorama mit der Nummer 13 führt dich in die Zeit vor 150 Millionen Jahren, als die Reptilien die Erde beherrschten.

◆ Schreibe die vollständige Bezeichnung der drei im Diorama vorgestellten Dinosaurier auf (Nachbildungen oder gemalt). Nenne für jeden ein Merkmal, das dir besonders auffällt.



Bei den im Diorama mit der Nummer 13 dargestellten Flugsauriern (Nachbildungen oder gemalt) kann man zwei Typen erkennen.

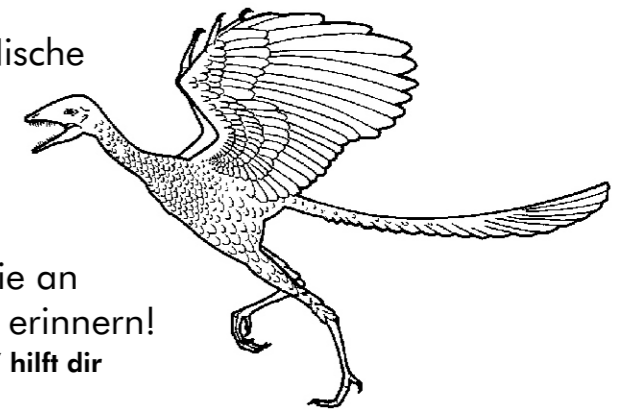
◆ Wodurch unterscheiden sie sich?

6. Vor 150 Millionen Jahren gab es außer den Flugsauriern auch schon eine ganz andere Gruppe von fliegenden Wirbeltieren: die Vögel.

Im Glasturm und in der Urvogel-Nische findest du den berühmten Urvogel *Archaeopteryx*.

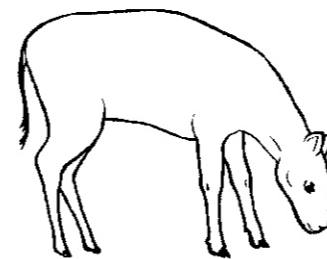
Er stammt von kleinen, zweibeinig laufenden Raubdinosauriern ab.

◆ Nenne zwei Skelettmerkmale, die an seine Dinosaurier-Abstammung erinnern!
Eine Zeichnung in der "Urvogel-Nische" hilft dir bei der Beantwortung dieser Frage.



7. Im Diorama mit der Nummer 16 sind Nachbildungen von Urpferdchen zu sehen, die vor 50 Millionen Jahren lebten.

◆ Vergleiche sie mit heutigen Pferden und nenne zwei Unterschiede.



8. Pferde und natürlich auch Urpferdchen sind Säugetiere.

◆ Aus welcher Tiergruppe haben sich die Säugetiere entwickelt?

Du findest die Lösung in der Vitrine mit der Nummer 12.
