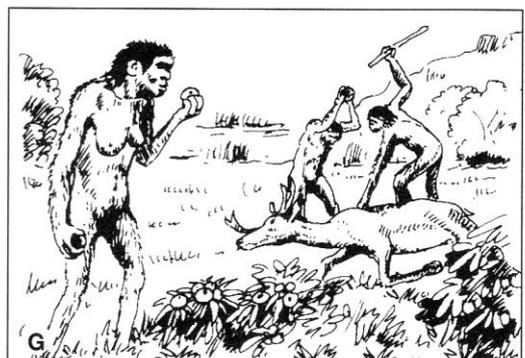
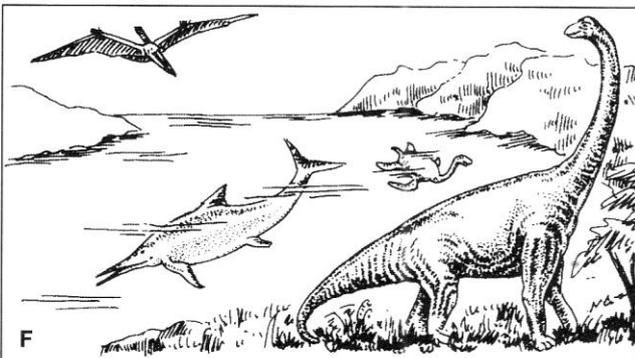
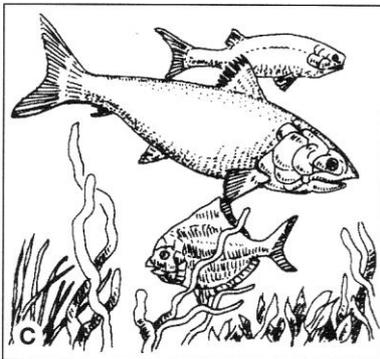
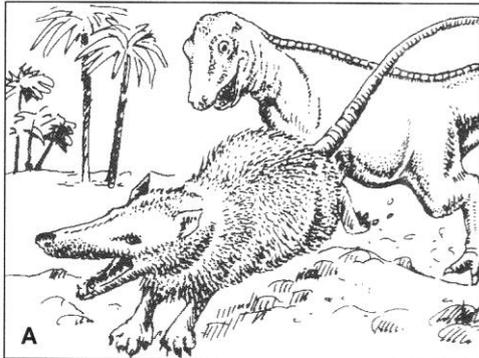
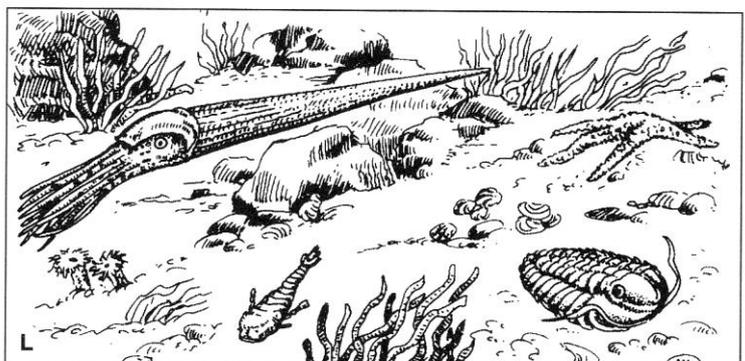
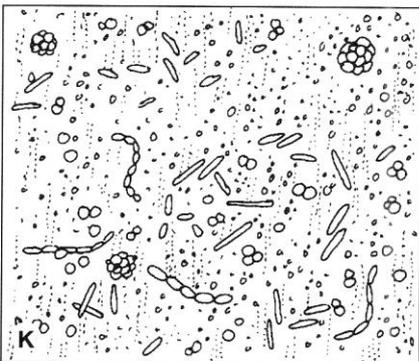


# Evolution der Pflanzen, Tiere und Menschen (I)

## Arbeitsblatt

Schneide die Bildkarten aus, ordne sie in zeitliche Reihenfolge und füge die entsprechenden Textkarten von Arbeitsblatt III zu. Klebe danach alles auf einen großen Bogen Papier.





Im Perm leben zahlreiche Formen von Kriechtieren (Reptilien), die erstmals gegen Ende des Karbons auftraten. Auch die Vorläufer der Säugetiere entstehen in diesem Zeitalter.

1

Bakterien „erfinden“ die Photosynthese und produzieren Sauerstoff. Es bildet sich die Ozonschicht und die Atmosphäre wird der heutigen ähnlich. In den Meeren entwickelt sich das Leben.

2

Das Leben beginnt das Festland zu erobern. Zunächst sind es Pflanzen ohne echte Wurzeln und Blätter. Erstmals betreten auch Fische, die Quastenflosser, das Land.

3

Die Erdoberfläche ist zunächst noch glühend heiß. Wasserdampf aus zahlreichen Vulkanen bildet Wolken. Der viele Millionen Jahre fallende Dauerregen kühlt die Erdkruste ab und füllt die Senken auf. Es entstehen Landflächen und Meere.

4

Während Trias, Jura und Kreide bevölkern Herden von z. T. riesigen Sauriern die Welt.

5

Der aufrecht gehende Mensch entwickelt sich aus affenähnlichen Vorfahren. Er benutzt schon Steine und Stöcke als Werkzeuge.

6

Die ersten einzelligen Lebewesen mit Zellkern treten auf. Aus ihnen gehen mehrzellige Zellkolonien, Schwämme und schließlich Quallen hervor.

7

Saurier „erobern“ alle Lebensräume. Im Meer leben verschiedene Meeressaurier, auf dem Land vor allem Dinosaurier und vorwiegend in der Luft die Flugsaurier.

8

Im Devon bevölkern viele verschiedenartige Fische die Meere. Diese Epoche wird daher manchmal auch das Zeitalter der Fische genannt. Am Ende des Zeitalters erscheint auch der Urfisch, der zeitweise an Land lebt.

9

Vor etwa 5 Mrd. Jahren entsteht aus einem sich drehenden Glutball die Erde. Seit etwa 4,5 Mrd. Jahren existiert eine feste Erdkruste.

10

Aus Kriechtieren, die auf zwei Beinen laufen und ein Federkleid tragen, entwickeln sich die Vorläufer der Vögel. Der Urvogel erscheint.

11

Die Meere sind bereits durch eine große Artenvielfalt gekennzeichnet. Im Bodenschlamm leben mit einem Außenskelett versehene Trilobiten und Pfeilschwanzkrebse. Es folgen Bellemniten (Kopffüßler) mit geraden oder gebogenen Gehäusen, Algen sorgen für Sauerstoff.

12

Tropisches Klima begünstigt einen üppigen Pflanzenwuchs. In Sümpfen entstehen ausgedehnte Wälder aus Farnpflanzen wie Schuppenbäume, Siegelbäume, Baumfarne und Schachtelhalme. In den Sumpfwäldern leben riesige Insekten und zahlreiche Lurche.

13

Säugetiere breiten sich über die ganze Erde aus. Hierzu gehören Urpferde, Antilopen, Gazellen und Säbelzahn tiger. Neben den Sporenpflanzen treten die Blütenpflanzen auf und entwickeln sich zu großer Mannigfaltigkeit.

14

Das Zeitalter der Saurier endet sehr plötzlich, vermutlich durch einen Meteoriteneinschlag, durch Vulkanausbrüche und darauf folgende Klimaveränderungen. Es entwickeln sich die warmblütigen Vögel und Säugetiere.

15