

Name _____

ab Klasse 7

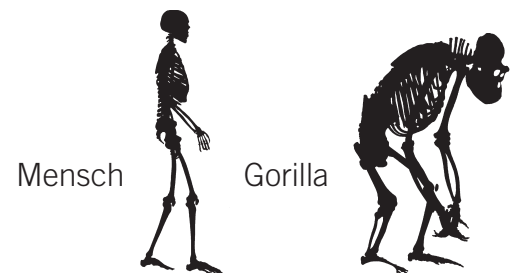
Klasse _____

Im Vergleich: Menschenaffe und Mensch

Zu den Menschenaffen gehören Schimpansen, Gorillas, Orang-Utans und Gibbons. Von diesen Vertretern ist der Schimpanse mit dem Menschen am nächsten verwandt. Neben vielen Gemeinsamkeiten gibt es einige wichtige Unterschiede im Körperbau zwischen Mensch und Menschenaffen.

Aufgabe

Vergleiche Gorilla- und Menschenskelett miteinander! Mache in der folgenden Tabelle immer dort ein Kreuz, wo du glaubst, dass die Aussage zutrifft! Zum besseren Vergleich findest du eine Dermoplastik des Gorillamännchens Bobby im Präparationsaal.



Knochenkamm auf dem Schädel (Scheitelkamm)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hohe, flache Stirn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Starke Überaugenwülste	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Keine Lücke zwischen Schneidezahn und Eckzahn	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Große, spitze Eckzähne	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kiefer überragt Stirnebene (Prognathie)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hinterhauptsloch liegt zentral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Greifhand	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Daumen kann den anderen Fingern gegenübergestellt werden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Wirbelsäule hat eine »S«-Form	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Greiffuß	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kein Schwanz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fortbewegung auf zwei Beinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Name _____

ab Klasse 7

Klasse _____

Wer sind unsere Ahnen?

Vor über 7 Millionen Jahren, vermutlich bereits früher, begannen sich Menschenaffen und Menschen – ausgehend von gemeinsamen Vorfahren – in unterschiedlicher Weise zu entwickeln. Die ersten menschlichen Vorfahren lebten wahrscheinlich vor über 4 Millionen Jahren in Afrika. Man nennt sie Vormenschen (Australopithecinen). In vielen Merkmalen ähnelten diese Vormenschen noch ihren nahen Verwandten, den Affen. Erst später in der Geschichte der Menschheit lebten die Frühmenschen (Menschen der Gattung *Homo*), zu denen u. a. *Homo rudolfensis* und *Homo erectus* gehören. Diese sahen den heutigen Menschen schon sehr ähnlich.

Aufgabe

Welche der folgenden Beschreibungen treffen auf *Australopithecus afarensis* zu, welche bezeichnen *Homo erectus* oder den modernen Menschen *Homo sapiens sapiens*? Trage den jeweiligen Buchstaben in die Kreise ein!



A *Australopithecus afarensis*

Hirnvolumen entspricht etwa dem eines Schimpansen (400–500 ccm)

Funde künstlerischer Darstellungen

Verließ vermutlich als erster Hominide den afrikanischen Kontinent.

Lebte von vor 3,7 bis vor 2,9 Millionen Jahren



B *Homo erectus*

Körpergröße bis zu 1,65 m

Benutzte vermutlich als erster Mensch Feuer

Lebte von vor 1,8 Millionen bis vor 300 000 Jahren

Körpergröße bis zu 1,20 m

Sowohl aufrechter Gang als auch noch kletternde Fortbewegung

Hirnvolumen: 800–1200 ccm



C *Homo sapiens sapiens*

Lebte (nach heutigen Erkenntnissen) nur in Afrika

Name _____

ab Klasse 7

Klasse _____

Die ersten Werkzeuge

Die Frühmenschen stellten Werkzeuge aus Steinen, Knochen und Holz her, um diese für viele verschiedene Tätigkeiten zu benutzen. Im Museum kannst du Steinwerkzeuge sehen, die von den Frühmenschen verwendet wurden. Einige haben scharfe Kanten, ähnlich wie ein Messer. Ein anderes Steinwerkzeug war spitz und konnte wie ein Bohrer oder auch wie eine Nadel benutzt werden. Mit anderen konnte man die Haut von toten Tieren abschaben.

Oldowan
2–1 Mill.

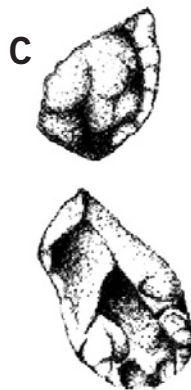
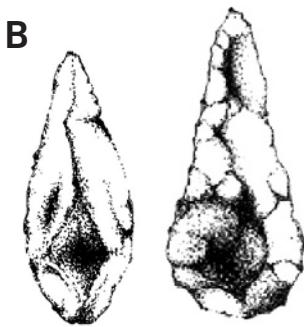
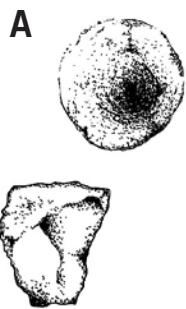
Acheuleen
1,5–0,2 Mill.

Mousterien
100.000–30.000

Aurignacien
35.000–15.000

Magdalenien
bis 12.000

Neolithicum
8.000–4.000



Aufgabe

Sammle einige Ideen, wozu man die abgebildeten Werkzeuge verwenden konnte!

A	E
B	F
C	G
D	H

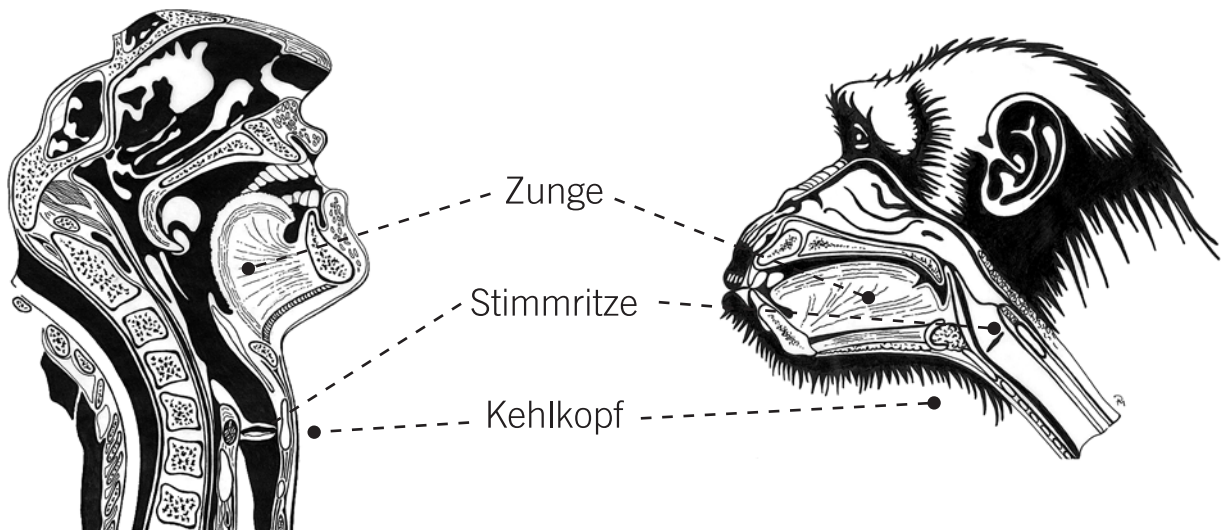
Name _____

ab Klasse 7

Klasse _____

Die Entstehung der Sprache

Der erste Frühmensch, der nach unserem heutigen Wissensstand mit Sicherheit bereits sprechen konnte, war *Homo sapiens*. Die Vormenschen (Australopithecinen) haben sich vermutlich ähnlich wie die Schimpansen über Laute und über Handzeichen verständigt.



Schädel von Mensch, *Homo sapiens sapiens* und Schimpanse, *Pan troglodytes* Beim Menschen werden Vokale über die unterschiedliche Stellung von Lippen, Zunge, Unterkiefer, Gaumensegel und Kehlkopf gebildet, Konsonanten durch kurzzeitiges Anheben des Luftstroms. Im Vergleich dazu liegt beim Schimpansen der für die Spracherzeugung wichtige Kehlkopf höher, außerdem sind die Stimmbänder anders aufgebaut, wodurch die Modulationsfähigkeit deutlich eingeschränkt ist. Parallel mit der Ausbildung des Rachenraumes haben sich in der menschlichen Evolution das motorische Sprachzentrum (Broca-Zentrum) und das sensorische Sprachzentrum (Wernicke-Zentrum) ausgebildet. Beide Gehirnareale fehlen den Schimpansen sowie allen anderen Menschenaffen.

Aufgabe

Was veränderte sich im Leben der Menschen, als diese sich in längeren Sätzen unterhalten konnten? Sammle einige Ideen! Denke auch daran, welche Bedeutung Sprache heutzutage im Zusammenleben der Menschen hat!
