

## Verso l'interrogazione

### 1. Quali furono le prime forme di vita a comparire sulla Terra? Quando?

La **vita** sulla Terra comparve 3,5 miliardi di anni fa nelle acque marine. I primi organismi furono gli **unicellulari procarioti eterotrofi**; ad essi seguirono gli **unicellulari autotrofi** che produssero l'ossigeno atmosferico che aprì la via alla comparsa di nuove forme di vita: gli **unicellulari eucarioti** capaci di respirare.

### 2. Quando comparvero i pluricellulari? Quali eventi caratterizzano la storia evolutiva di ogni gruppo di organismi?

Circa 650 milioni di anni fa comparvero gli **organismi pluricellulari** nelle acque del mare; 540 milioni di anni fa la vita cominciò a produrre tutte le sue forme fondamentali e, in seguito alla formazione dello strato di **ozono**, gli organismi poterono colonizzare le terre emerse. Nel corso del tempo ogni gruppo ha seguito la sua storia evolutiva caratterizzata dalla **comparsa**, l'**esplosione evolutiva**, la **crisi** e l'**estinzione**.

### 3. Quando comparvero i pesci? Quale gruppo di vertebrati iniziò la conquista delle terre emerse?

I **pesci** presero origine da un gruppo di vertebrati marini corazzati, i **placodermi**, circa 390 milioni di anni fa. Da un gruppo di pesci adatti alla vita in acque lagunari comparvero i primi **anfibi**. I **rettili** dominarono per un lungo periodo, da 225 a 65 milioni di anni fa.

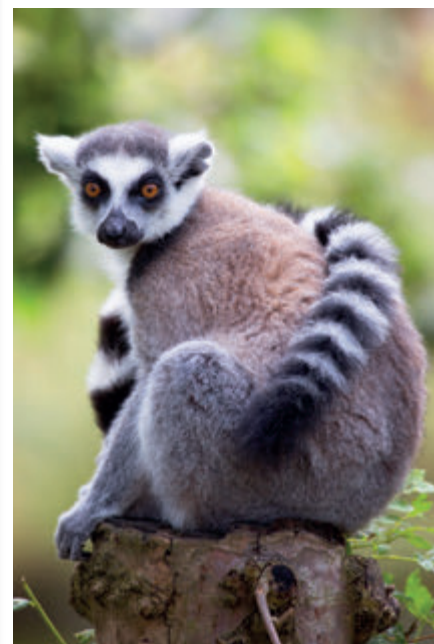
### 4. Da quali vertebrati derivano uccelli e mammiferi?

Gli uccelli e i mammiferi presero origine da due diversi gruppi di rettili: i **mammiferi** comparvero circa 200 milioni di anni fa, mentre gli **uccelli** 130 milioni di anni fa.

italiano	rumeno
inglese	albanese
francese	arabo
spagnolo	cinese

estinzione
extinction
extinction
extinción
extincție
zhdukje
إنقراض
绝种

antropomorfe
anthropomorphised
anthropomorphe
antropomórficas
antropomorfism
antropomorfë
شكيل الإنسان
拟人



## ► 5. Che cosa hanno in comune le scimmie antropomorfe e l'uomo?

La specie umana appartiene all'ordine dei **primati**. Le **scimmie antropomorfe** sono gli organismi più simili all'uomo, con il quale hanno avuto un progenitore comune circa 20 milioni di anni fa.

## ► 6. Che cosa s'intende per ominazione?

Circa 3,5 milioni di anni fa iniziò il processo evolutivo che, a partire dai primi **ominidi**, ha portato all'uomo moderno: l'**ominazione**. L'ambiente che ha favorito tale processo è stato la savana africana, dove la **stazione eretta** e l'**andatura bipede** costituirono per gli ominidi un vantaggio.

## ► 7. Quali sono le tappe dell'ominazione?

Il primo gruppo di ominidi, gli **australopitechi**, è comparso in Africa circa 4 milioni di anni fa: viveva nella savana, si difendeva con bastoni e sassi raccolti durante il cammino e utilizzava ripari occasionali come abitazioni.

- Dagli australopitechi si è evoluto l'**Homo habilis** (2,3-1,5 milioni di anni fa), che aveva un cervello di dimensioni maggiori ed era in grado di costruire semplici strumenti.
- Dall'**Homo habilis** ha avuto origine l'**Homo erectus** (1,8 milioni di anni fa). Fabbricava attrezzi, controllava il fuoco e costruiva ripari.
- In Europa, tra 200.000 e 30.000 anni fa, durante l'ultima **glaciazione**, comparve l'**Homo neanderthalensis**, che costruiva villaggi in posizione elevata e seppelliva i morti. Si è poi estinto senza lasciare discendenza.
- 38.000 anni fa, dal ramo africano dell'**Homo erectus** si è evoluto in Europa l'**Homo sapiens sapiens**, capace di costruire strumenti di pietra. Riproduceva scene della propria vita sulle pareti rocciose o nelle grotte (**graffiti**). Fu prima raccoglitore e cacciatore, poi allevatore e agricoltore.

ominidi  
hominids  
hominidés  
homínidos  
hominidae  
hominid  
فصيلة البشر  
古人类

ominazione  
human evolution  
histoire évolutive des hominines  
hominización  
antropogeneză  
evolucioni njerëzor  
تطور الإنسان  
人演化

australopitechi  
australopithecus  
australopithèques  
australopitecos  
australopitec  
australopithecus  
شبيه الإنسان الأسترالي  
南方古猿

glaciazione  
glaciation  
glaciation  
glaciación  
glaciație  
era e akullit  
التجلد  
冰河期

graffiti  
graffiti  
graffiti  
graffiti  
graffito  
graffit  
الكتابة على الجدران  
题记



# Riorganizza le tue conoscenze

Completa la mappa inserendo al posto giusto i termini sotto elencati:

VERTEBRATI • PLURICELLULARI • ESTINZIONE • MAMMIFERI • HOMO SAPIENS • TERRESTRI

