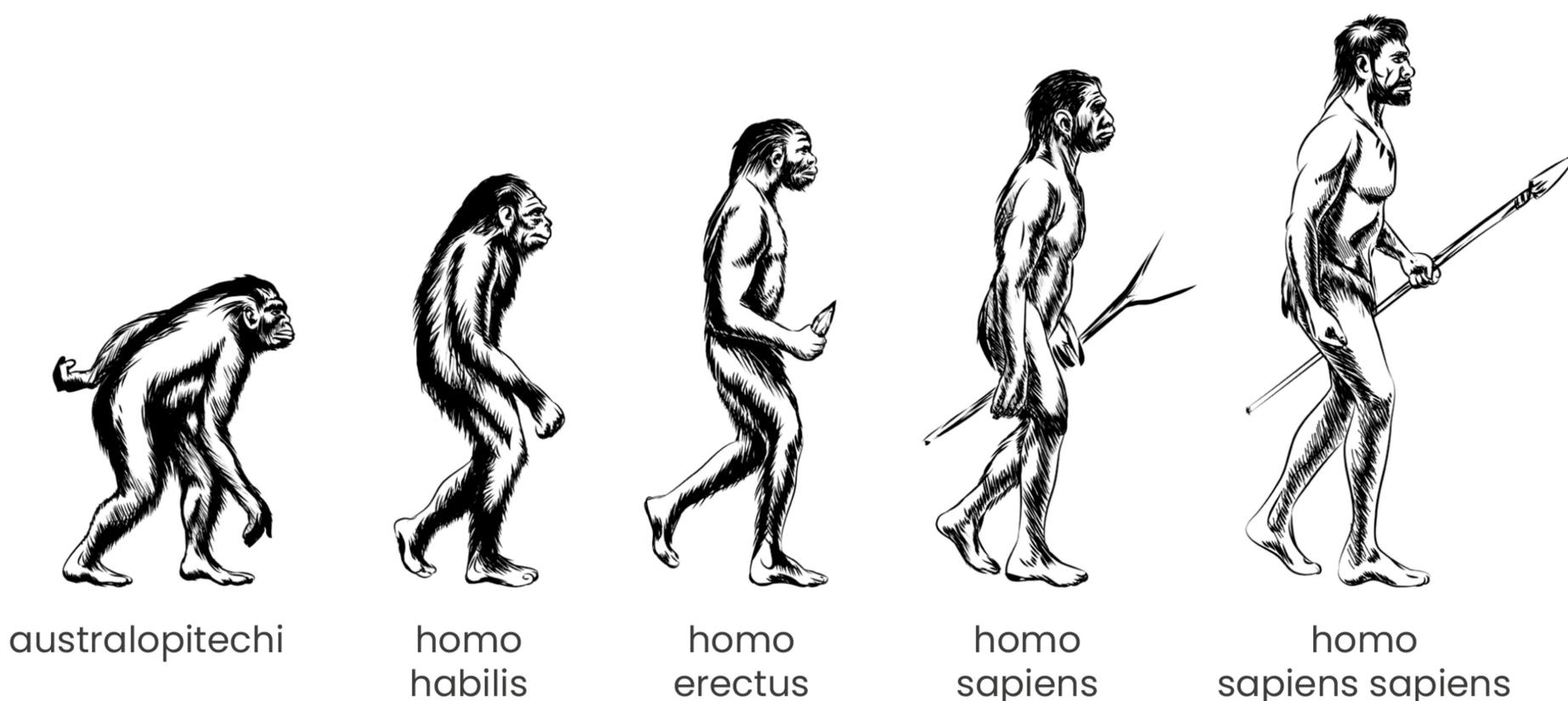


LA COMPARSA DELL'UOMO

Leggi e rifletti.

I primi mammiferi conosciuti apparvero 200 milioni di anni fa. Erano di piccole dimensioni e insettivori, come il **toporagno**. Per 135 milioni di anni sono vissuti di notte, all'ombra dei dinosauri hanno atteso con pazienza che si liberasse il posto, per poi invadere a loro volta la Terra. Il loro momento giunse con l'estinzione dei dinosauri, 65 milioni di anni fa, quando fecero la loro comparsa sulla Terra i «**primati**». I primati sono una classe di mammiferi che comprende scimmie e uomo. I primi furono dei piccoli animali dal muso allungato, simili a roditori.

Con il passare del tempo, i primati si suddivisero in due sotto classi: le **scimmie antropomorfe** (gorilla, scimpanzé, gibboni, orango) e gli **ominidi**. I primi **ominidi** erano più evoluti delle piccole scimmie, ma erano quadrupedi e si spostavano usando le braccia. A loro volta, gli ominidi si sono evoluti, dividendosi poi in **australopitechi** (poi estinti) e **homo**. Gli homo hanno continuato la loro evoluzione nel corso delle ere passando da **homo habilis** a **homo erectus** a **homo sapiens** a **homo sapiens sapiens**. Da tutti i ritrovamenti preistorici risulta probabile che i primi uomini provenissero dall'Africa, dove sono stati trovati utensili costruiti 3,3 milioni di anni fa dagli antenati dell'uomo moderno.



CURIOSITÀ



Oggi circa 4 500 specie diverse di mammiferi si spartiscono lo spazio aereo, acquatico e terrestre, lasciandone poco ai restanti gruppi animali!

Obiettivo didattico: conoscere le principali tappe evolutive dei mammiferi.

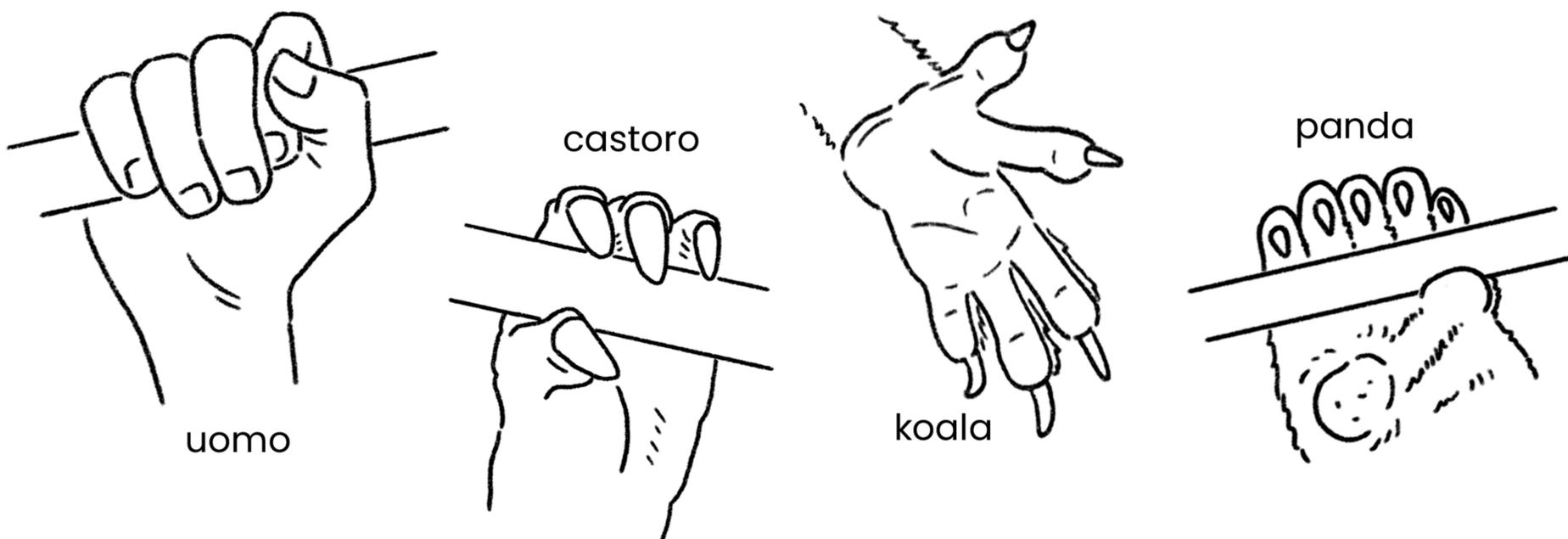
LA COMPARSA DELL'UOMO

- Leggi la spiegazione, poi leggi sotto ogni disegno il nome dell'animale a cui si riferisce.

Alcuni primati (come oranghi, gorilla, scimpanzé) e alcuni marsupiali (come il mandrillo e l'opossum) sono in grado di contrapporre il pollice alle altre dita. Altri mammiferi hanno «mani» adatte a prendere oggetti. Il panda usa come «sesto dito» o «secondo pollice» il grosso cuscinetto del palmo della mano. Il castoro usa come dito opponibile il mignolo. Il koala ha opponibile anche il secondo dito.

Gli esseri umani, come tutti gli ominidi, hanno il pollice opponibile. Il pollice opponibile permette la "presa di precisione", grazie alla quale siamo capaci di afferrare qualcosa tra il pollice e le altre dita della mano dando forza alla presa; come, per esempio, impugnare una penna e usarla per scrivere.

La struttura delle nostre mani è il risultato di milioni di anni di cambiamenti nello stile di vita dei nostri antenati; in particolare, essere scesi dagli alberi, aver iniziato a utilizzare utensili e aver imparato a costruirli. Per molto tempo si è pensato che l'uso di utensili fosse solo una caratteristica del genere homo, ma l'antropologo Matthew Skinner e il suo gruppo di ricerca hanno scoperto che l'*Australopithecus africanus* era già in grado di afferrare e utilizzare strumenti con la presa di precisione.



- Rispondete in classe.

- A che cosa serve l'opponibilità di uno o più elementi della mano?
- Che differenza c'è fra afferrare-trattenere e avere una presa di precisione?

Obiettivo didattico: riflettere sulla struttura anatomica della mano umana e sull'importanza del pollice opponibile.

LA COMPARSA DELL'UOMO

■ Leggi con attenzione, poi sottolinea le informazioni importanti.

Nel 1856 gli operai della cava nella valle di Neander (in Germania) trovarono un cranio dalla forma strana e alcune ossa umane («uomo di Neandertal»).

Nel 1859 il naturalista inglese Charles G. Darwin pubblicò *L'origine della specie*, un testo dove spiegava che le specie animali si adattano all'ambiente naturale per non rischiare l'estinzione. Non parlava dell'origine animale dell'uomo, scrisse soltanto: «Luce si farà sull'origine dell'uomo e la sua storia». Ai suoi tempi la scienza non sembrava in grado di spiegare le nostre origini. Nel 1871, Darwin pubblicò un altro testo, in cui indicava l'Africa come luogo d'origine dell'umanità.

Nonostante i numerosi ritrovamenti in varie zone d'Europa di fossili umani e di selci scheggiate, fino al 1900, pochi scienziati erano convinti dell'esistenza dell'uomo preistorico. Nel 1925 il medico Raymond Dart annunciò nel sud Africa la scoperta dei primi resti di un antenato dell'uomo. Era il cranio di un bambino di

circa 6 anni, che aveva un cervello piccolo e denti simili a quelli dell'uomo. Dart lo chiamò *Australopithecus africanus*. La scoperta di Dart non fu riconosciuta.

A quel tempo, gli scienziati accettavano solo l'ipotesi che gli antenati dell'uomo fossero vissuti in Asia e che avessero avuto un cervello di grandi dimensioni e denti da scimmia.

Oggi i resti fossili e i manufatti preistorici sono utilizzati per narrare la storia dell'evoluzione umana; sono state riconosciute circa venti specie di nostri antenati estinti. *L'homo sapiens* è stato confrontato con gli uomini di *Neandertal*, che vissero nel suo stesso periodo storico. Si pensa che i sette miliardi di esseri umani che oggi popolano la Terra appartengano tutti alla specie *homo sapiens*, un bipede dal grande cervello.



Obiettivo didattico: conoscere la storia dell'antropologia e dell'evoluzione dell'uomo.

LA COMPARSA DELL'UOMO

Con la comparsa dell'uomo inizia la **preistoria**, un periodo lunghissimo in cui gli esseri umani hanno popolato la Terra senza lasciare documenti scritti. La preistoria quindi è il periodo della storia dell'umanità prima dell'apparizione della scrittura e dell'evoluzione umana durante questo periodo.

Poiché lo studio della preistoria non può basarsi su fonti scritte, avviene attraverso l'analisi di fonti e reperti (fossili, geologici e paleontologici) e con l'analisi delle fonti della cultura materiale (utensili, vasellami...). La preistoria inizia a partire da tre milioni di anni fa circa, cioè dalla datazione del più antico reperto di ominide scoperto fino a oggi. La preistoria è suddivisa in varie fasi (paleolitico, mesolitico, neolitico, età dei metalli).

📖 Leggi e impara le definizioni di alcune parole chiave della preistoria.

Preistoria: il prefisso *pre* significa «prima» e la parola storia indica gli eventi del passato, dell'evoluzione dell'uomo.

Paleolitico: il nome è formato da due parole dell'antica Grecia, *palaios* (paleo-) e *lithos*: la pietra; è il periodo più antico della preistoria, durante il quale l'uomo sviluppa l'uso della pietra da taglio. Il Paleolitico inizia con la comparsa della prima specie del genere Homo, Homo habilis, circa 3 milioni di anni fa e termina circa 12 000 anni fa.

Fossile: resto molto antico di animale, o pianta, conservato in strati di terra e rocce che si sono accumulate nel corso degli anni.

Ominidi: Famiglia appartenente all'ordine dei Primati. Allo stesso ordine appartengono anche le scimmie, e fra esse le scimmie antropomorfe (dal greco "di forma simile all'uomo"): scimpanzé, gorilla, orangotango. La famiglia degli Ominidi, che si distingue per la postura eretta e l'andatura bipede, comprende i generi Australopithecus e Homo. Ciascun genere è rappresentato da diverse specie, viventi o estinte. Di tutte le specie di ominidi, l'unica tuttora esistente è Homo sapiens.

Primate: plantigradi ordine dei mammiferi, il cervello è sviluppato e hanno piedi prensili, pollici spesso opponibili alle altre dita sono in grado di afferrare un oggetto. La scimmia e l'uomo sono primati.

Obiettivo didattico: conoscere parole chiave della preistoria.

Leggi e impara le definizioni di alcune parole chiave della preistoria.

Homo sapiens: Termine latino che significa “uomo intelligente”. Questa specie umana nacque in Africa, circa 200 000 anni fa, e successivamente colonizzò tutti gli altri continenti. L’Homo sapiens è l’antenato dell’uomo.

Neandertal: questo termine deriva dalla Neander Valley, situata in Germania. In tedesco, “Neandertal” significa “valle del nuovo uomo”. È in questa valle che nel 1856 gli operai scoprirono ossa e un teschio. Dopo averli studiati, si è scoperto che le ossa erano umane. Sapremo in seguito che l’uomo di Neandertal era una specie diversa da quella di Homo sapiens e più antica di questa: l’uomo di Neandertal sarebbe apparso 300 000 anni fa, 100 000 anni prima dell’Homo sapiens.

Australopithecus: Il nome significa “scimmia del sud” (dal latino *australis*, “meridionale” e dal greco *pithecos*, “scimmia”). Australopithecus significa quindi “scimmia australe” (l’aggettivo si riferisce alla calotta emisferica del globo terrestre posta a sud dell’equatore terrestre), in riferimento al fatto che i primi resti fossili di specie ascrivibili al genere finora rinvenuti sono stati trovati nella porzione australe del continente africano.

Rupestre: deriva dal nome latino “*rupes*” che significa “muro di roccia”. Questo termine è usato per descrivere qualcosa che si trova sulle rocce. Come per esempio chiamiamo una “pianta rocciosa” quando cresce sulle rocce.

Arte parietale: l’arte parietale si riferisce a tutte le opere realizzate su una parete di roccia, e in particolare sulle pareti delle grotte preistoriche. L’aggettivo “parietale” deriva dal nome latino “*paries*” che significa “muro”.



Paleontologo: chi studia gli esseri viventi che popolavano la Terra basandosi principalmente sullo studio dei fossili.

Obiettivo didattico: conoscere parole chiave della preistoria.