

**CAPITOLO 10**  
**L'evoluzione dei viventi**

**LEZIONE 1 - LE TEORIE EVOLUTIVE: UN PERCORSO  
STORICO**

1.

1 Completa la mappa.



2. C

3. B

4. A

5. D

6. B

7. a) favorisce, conservando; b) anatomia; acquisiti; fissiste.

8. a) **Scala della Natura**: schema gerarchico ordinato messo a punto dal filosofo greco Aristotele; la scala si estendeva dalla materia inanimata fino agli esseri umani, elevandosi, gradino dopo gradino, dalle forme più semplici a quelle più complesse.

b) **Nomenclatura binomiale**: classificazione degli esseri viventi messa a punto dallo scienziato Linneo, che prevede di attribuire a ciascun organismo un doppio nome in latino.

c) **Creazionismo**: teoria basata sull'interpretazione letterale dei testi sacri, la quale sosteneva che l'Universo, la Terra e l'uomo fossero stati creati per volontà divina e che, dal momento della loro creazione, si fossero conservati inalterati nel tempo.

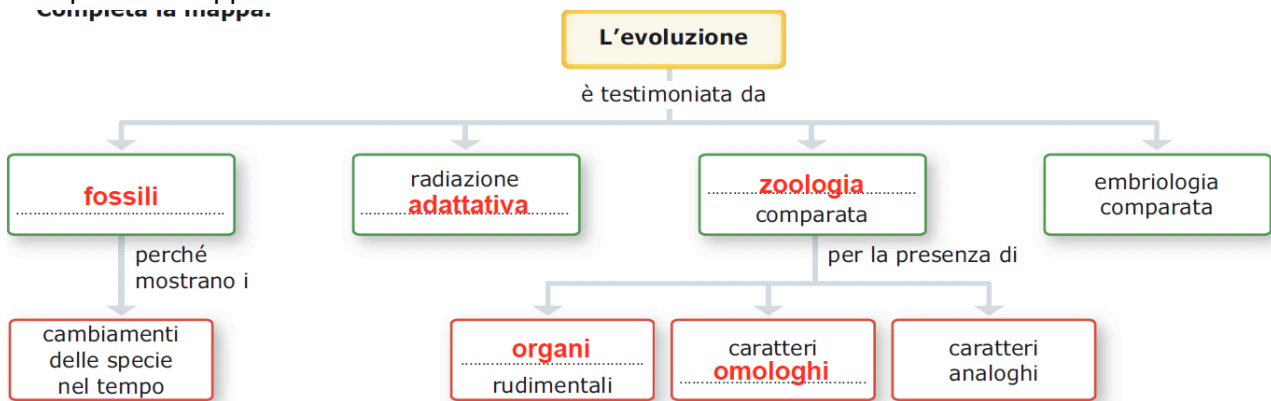
d) **Uniformismo**: teoria sviluppata da Charles Lyell, secondo cui il presente è la chiave del passato: i processi che vediamo oggi in atto intorno a noi sono sempre stati in azione; operando in modo costante, graduale e per tempi molto lunghi, essi hanno determinato l'aspetto della Terra come la vediamo oggi.

9. A4; B5; C7; D1; E6; F2; G3.

## SOLUZIONI «Mettiti alla prova»

### LEZIONE 2 - LE PROVE A FAVORE DELL'EVOLUZIONE

Completa la mappa  
completa la mappa.



1. B
2. C
3. B
4. D
5. C

6. molto, le proteine, amminoacidi, somiglianze.

7. a) **Carattere omologo**: carattere che ha la stessa origine ma diversa funzione; due organismi che possiedono organi omologhi sono imparentati, discendono da un antenato comune.

b) **Organo rudimentale**: struttura ridotta che non ha alcuna funzione in certe specie, mentre in altre è ben sviluppata; indica un antenato comune.

c) **Selezione artificiale**: selezione effettuata da agricoltori e allevatori per ottenere organismi con caratteristiche particolari.

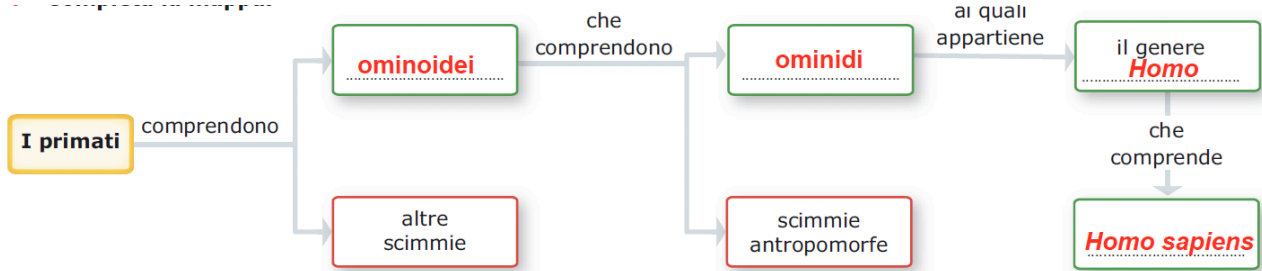
d) **Anatomia comparata**: scienza che studia e confronta l'anatomia di specie diverse.

8. A3; B4; C1; D2.

9. a) F; b) F; c) V; d) V; e) F; f) V.

## LEZIONE 3 - L'EVOLUZIONE DELLA SPECIE UMANA

Mappa



1. B
2. A
3. C
4. A
5. D

6. a) ominoidei; b) amigdala; c) bipedismo; d) *Homo sapiens*.

7. a) **Primati**: ordine di mammiferi placentati a cui appartiene anche la specie umana.

b) **Scimpanzé**: scimmie antropomorfe che vivono in branchi e hanno capacità di comunicare, apprendere e usare utensili molto sviluppate; il DNA dello scimpanzé differisce per meno dell'1% da quello umano.

c) **Paleoantropologia**: la scienza che studia la comparsa della specie umana e la sua evoluzione.

d) **Australopithecus**: ominide che comparve in Africa circa 3,9 milioni di anni fa.

8. A3; B5; C6; D1; E2; F4.

9. a. *Australopithecus*; b. *Homo habilis*; c. *Homo erectus*; d. *Homo sapiens*; e. *Homo neanderthalensis*.

10. a) La nostra specie è comparsa sulla Terra circa 150 000 anni fa.

b) Noi non discendiamo dagli scimpanzé, ma condividiamo un antenato comune.