

Verifica del Capitolo 15

TEST A RISPOSTA MULTIPLA

- 1.** Le teorie fissiste ritenevano le specie immodificabili nel tempo. In che modo esse tentarono di spiegare il fatto che i fossili indicavano che gli organismi del passato erano diversi da quelli attuali?

☐ A Mediante la legge dell'ereditarietà dei caratteri acquisiti.
☐ B Mediante l'azione della selezione naturale.
☐ C Mediante la teoria delle catastrofi.
☐ D Mediante la lotta per la sopravvivenza.

- 2.** La legge di Lamarck dell'uso e disuso afferma che

☐ A i caratteri acquisiti possono essere trasmessi alla progenie.
☐ B le specie attuali discendono da forme preesistenti.
☐ C la selezione naturale favorisce gli individui meglio adattati all'ambiente.
☐ D gli organi più adoperati si sviluppano maggiormente.

- 3.** In quale teoria l'ambiente gioca un ruolo attivo nel determinare i cambiamenti evolutivi?

☐ A Teoria di Darwin.
☐ B Teoria di Lamarck.
☐ C Entrambe le teorie.
☐ D Nessuna delle due teorie.

- 4.** Quale di questi elementi non fa parte della teoria dell'evoluzione di Darwin?

☐ A Ereditarietà dei caratteri acquisiti.
☐ B Lotta per la sopravvivenza.
☐ C Selezione naturale.
☐ D Presenza di variabilità tra gli individui di una specie.

- 5.** Per speciazione si intende

☐ A l'origine di due o più specie a partire da una.
☐ B l'origine di una specie a partire da due specie.
☐ C l'origine di due specie a causa di una barriera geografica.
☐ D l'insieme dei cambiamenti graduali che col tempo si verificano in una specie.

- 6.** Le piante della California centro-meridionale, pur appartenendo a famiglie e generi diversi, sono molto simili

a quelle del bacino mediterraneo, avendo sviluppato gli stessi adattamenti per superare la siccità estiva. Si tratta di un tipico esempio di

☐ A evoluzione divergente.
☐ B speciazione geografica.
☐ C diffusione adattativa.
☐ D convergenza evolutiva.

- 7.** All'inizio dell'era Terziaria a partire da un gruppo di mammiferi poco specializzato, probabilmente simile agli attuali insettivori, si sono sviluppati tutti gli attuali ordini della classe. Si è verificata una

☐ A evoluzione direzionale.
☐ B speciazione geografica.
☐ C diffusione adattativa.
☐ D convergenza evolutiva.

- 8.** Quale di queste frasi è errata?

☐ A Tra i marsupiali dell'Australia e gli altri mammiferi vi sono numerosi esempi di convergenza evolutiva.
☐ B Cavallo e asino sono separati da fattori post-accoppiamento.
☐ C Durante il Mesozoico i rettili furono i protagonisti di un'imponente radiazione adattativa.
☐ D Le barriere geografiche costituiscono un tipico fattore di isolamento post-accoppiamento.

- 9.** Si ritiene che l'atmosfera primitiva fosse

☐ A riducente.
☐ B molto ricca di ossigeno.
☐ C simile a quella attuale.
☐ D priva di metano (CH₄).

- 10.** L'esperimento eseguito da Stanley Miller nel 1953 dimostra che

☐ A a partire da sostanze inorganiche è possibile ottenere sostanze organiche.
☐ B a partire da sostanze inorganiche è possibile ottenere cellule molto semplici.
☐ C l'ipotesi abiogenetica di Oparin e Haldane è falsa.
☐ D a partire da sostanze inorganiche è possibile ottenere i coacervati.