



# BAB 17: BIOLOGI EVOLUSI

[www.bimbinganalumniui.com](http://www.bimbinganalumniui.com)

- Sayap kelelawar homolog dengan  
(A) Tentakel cumi-cumi  
(B) Sayap kupu-kupu  
(C) Tangan manusia  
(D) Kaki belakang belalang  
(E) Kaki renang lobster
- Seri fosil paling lengkap yang pernah ditemukan ialah fosil  
(A) Kuda  
(B) Gajah  
(C) Manusia  
(D) Reptil  
(E) Burung
- Teori pokok yang dikemukakan Darwin mengenai evolusi adalah bahwa evolusi terjadi melalui  
(A) Adaptasi terhadap lingkungan  
(B) Seleksi alam  
(C) Pengaruh lingkungan terhadap gen  
(D) Adaptasi dan seleksi  
(E) Perkawinan-perkawinan silang
- Terjadinya evolusi antara lain disebabkan oleh  
(A) Adaptasi dan seleksi alam  
(B) Variasi genetik dan adaptasi  
(C) Mutasi dan rekombinasi gen  
(D) Seleksi alam dan variasi genetik  
(E) Hibridisasi dan modifikasi
- Orang yang berpendapat sama dengan Charles Darwin tentang evolusi adalah  
(A) J. B. Lamarck  
(B) Alfred Wallace  
(C) Charles Lyell  
(D) Robert Malthus  
(E) August Weisman
- Hubungan kekerabatan dapat dilihat dari faktor berikut, *kecuali*  
(A) Anatomi perbandingan  
(B) Ontogeny dan filogeni  
(C) Embriologi perbandingan  
(D) Homologi  
(E) Analogi
- Organ yang digunakan akan berkembang dan organ yang tidak dipakai akan menyusut. Teori ini dikenal dengan *used and disused* yang dikemukakan oleh  
(A) J. B. Lamarck  
(B) Alfred Wallace  
(C) Charles Lyell  
(D) Charles Darwin  
(E) August Weisman
- Pola perkembangan embrio vertebrata mempunyai kesamaan bentuk yaitu dari  
(A) Zigot sampai morula  
(B) Zigot – blastula  
(C) Zigot – gastrula  
(D) Zigot – embrio  
(E) Zigot – janin
- Dua spesies simpatrik masing-masing mempunyai masa pemasakan sel kelamin yang berbeda, sehingga tidak pernah mengadakan perkawinan. Isolasi reproduksi ini dikenal dengan isolasi  
(A) Gamet  
(B) Musim  
(C) Ekologi  
(D) Mekanik  
(E) Tingkah laku

10. Urutan evolusi kuda dari yang paling primitif adalah  
(A) *Mesohippus* – *Eohippus* – *Meryhippus* – *Pliohippus* – *Equus*  
(B) *Hyracotherium* – *Mesohippus* – *Meryhippus* – *Pliohippus* – *Equus*  
(C) *Mesohippus* – *Hyracotherium* – *Meryhippus* – *Equus*  
(D) *Hyracotherium* – *Mesohippus* – *Pliohippus* – *Meryhippus* – *Equus*  
(E) *Eohippus* – *Meryhippus* – *Mesohippus* – *Pliohippus* – *Equus*
11. Penjinakan hewan liar menjadi hewan peliharaan disebut  
(A) Mutasi  
(B) Modifikasi  
(C) Domestikasi  
(D) Seleksi  
(E) Revolusi biru
12. Faktor berikut mempercepat terbentuknya species baru, *kecuali*  
(A) Domestikasi  
(B) Hibridisasi  
(C) Modifikasi  
(D) Isolasi  
(E) Seleksi
13. Bila suatu pulau jumlah species dan populasi biotanya melimpah, maka akan segera terjadi hal berikut, *kecuali*  
(A) Imigrasi predator meningkat  
(B) Kompetisi intraspecies meningkat  
(C) Gangguan keseimbangan ekosistem  
(D) Tercapai keseimbangan relatif
14. Pada awalnya, distribusi hewan di permukaan bumi dipengaruhi oleh hal berikut, *kecuali*  
(A) Iklim  
(B) Distribusi tumbuhan  
(C) Isolasi geografis  
(D) Distribusi manusia  
(E) Sejarah terbentuknya benua tau pulau
15. Dari 1000 populasi manusia diketahui 360 orang bergolongan darah O dan 130 orang bergolongan darah A, maka populasi yang bergolongan darah B homozigot  
(A) 490  
(B) 360  
(C) 230  
(D) 180  
(E) 90
16. Homologi terdapat antara sayap burung dengan sayap kelelawar  
SEBAB  
Sayap burung dan sayap kelelawar mempunyai asal dan fungsi yang sama
17. Menurut Darwin semua jerapah berleher pendek berevolusi menjadi jerapah berleher panjang  
SEBAB  
Menurut Darwin jerapah berleher pendek berusaha menggapai daun yang lebih tinggi sehingga lehernya bertambah panjang
18. Evolusi kuda *Eohippus* ke *Equus* ditandai oleh tubuh semakin besar  
SEBAB  
Jarak antara mulut dan mata *Equus* semakin jauh bila dibandingkan dengan *Eohippus*
19. Peristiwa radiasi adaptif mungkin terjadi pada paruh burung finch  
SEBAB  
Lingkungan berpengaruh pada bentuk paruh burung finch
20. Domestikasi mempercepat terbentuknya species baru  
SEBAB  
Domestikasi meningkatkan timbulnya variasi antarindividu dalam satu species

21. Organ yang analog tidak dapat dijadikan petunjuk adanya evolusi  
SEBAB  
Organ analog tidak menunjukkan hubungan kekerabatan
22. Penetapan umur fosil dapat dilakukan dengan cara tidak langsung dan langsung, misalnya
- (1) Laju erosi
  - (2) Laju sedimentasi
  - (3) Kandungan garam
  - (4) Penentuan umur dengan radiasi
23. Mekanisme yang mencegah terjadinya hybrid adalah
- (1) Isolasi gamet
  - (2) Isolasi perkembangan
  - (3) Ketidakmampuan hidup suatu hybrid
  - (4) Isolasi mekanik
24. Species baru dapat terjadi karena
- (1) Isolasi
  - (2) Mutasi
  - (3) Seleksi
  - (4) Domestika
25. Evolusi konvergen diilustrasikan oleh
- (1) Singa dengan harimau
  - (2) Tikus dengan landak
  - (3) Bintang laut dengan tuna
  - (4) Hiu dengan lumba-lumba