SOAL MATERI EVOLUSI KELAS XII SMA

1. Adaptasi merupakan salah satu mekanisme terjadinya evolusi. Berikut ini yang merupakan peristiwa adaptasi adalah....

a. Anggur memiliki buah yang kecil dan berkelompok

b. Penguin memiliki lapisan kulit tebal di bawah kulitnya

c. Akar kaktus tebal dan pendek

d. Unta memiliki jari kaki genap

e. Laba-laba memakan capung yang berukuran besar

2. Penyebab banyaknya kupu-kupu *Biston betularia* bersayap gelap pada waktu revolusi industri di Inggris adalah....

a. Di inggris banyak dipenuhi bangunan bercat gelap

b. Banyak terdapat asap pabrik yang berwarna terang

c. Warna tubuh gelap mudah membaur dengan lingkungan

d. Banyak cerobong asap didaerah pantai

e. Orang inggris suka menangkap kupu-kupu

Kupu-kupu *Biston betularia* berwarna terang dan gelap

3. Banyaknya *Biston betularia* berwarna gelap merupakan contoh terjadinya peristiwa....

a. Adaptasi morfologi

b. Seleksi buatan

c. Adaptasi fisiologi

LIVEWORKSHEETS

d. Seleksi alam

e. Adaptasi tingkah laku

4. Darwin mengemukakan teori evolusi setelah melakukan perjalanan ke kepulauan Galapagos dan melakukan penelitian terhadap burung finch. Di sana Darwin menemukan terjadinya adapasi dan seleksi alam terhadap....

a. Paruh burung finch

b. Sayap burung finch

c. Kaki burung finch

d. Badan burung finch

e. Warna burung finch

5. Teori yang menyatakan bahwa jerapah memanjangkan lehernya untuk dapat menjangkau daun di dahan yang tinggi dikemukakan oleh....

a. Weismann

b. Darwin

c. Linnaeus

d. Aristoteles

e. Lamarck

6. Di bawah ini yang BUKAN merupakan petunjuk terjadinya evolusi adalah....

a. Adanya variasi individu dalam satu keturunan

b. Adanya peristiwa kembar identik

c. Adanya fosil di berbagai lapisan bumi

d. Adanya embriologi perbandingan

e. Adanya perbandingan fisiologi

7. Fosil yang kerap digunakan untuk contoh terjadinya evolusi adalah....

a. Fosil kerbau

b. Fosil burung finch

c. Fosil kuda

d. Fosil dinosaurus

e. Fosil kelelawar

LIVEWORKSHEETS

8. Berikut ini yang merupakan homologi alat-alat tubuh adalah....

a. Sayap serangga dengan sayap burung

b. Kaki ayam dengan kaki kuda

c. Sayap kupu-kupu dengan sayap kelelawar

d. Kaki belakang kuda dengan sayap burung

e. Sirip depan paus dengan sayap kelelawar

9. Salah satu bukti evolusi adalah adanya sisa alat tubuh pada manusia dari nenek moyangnya. Yang BUKAN merupakan sisa alat tubuh adalah....

a. Telinga berbentuk elips

b. Umbai cacing atau appendiks

c. Tulang ekor

d. Gigi taring yang runcing

e. Rambut pada dada

10. Mutasi merupakan mekanisme evolusi yang penting. Yang dimaksud dengan mutasi adalah....

a. Penyesuaikan diri terhadap cekaman lingkungan

b. Perubahan pada materi genetik

c. Perbaikan pada kerusakan DNA

d. Perubahan bentuk secara singkat

e. Perubahan fisiologi tubuh

11. Mutasi yang menyebabkan perubahan besar pada organisme adalah....

a. Mutasi DNA

b. Mutasi gen

c. Mutasi kromosom

d. Mutasi genom

e. Mutasi nukleotida

12. Hukum Hardy-Weinberg menyatakan bahwa frekuensi alel pada suatu populasi selalu tetap dari generasi ke generasi berikutnya. Yang BUKAN syarat berlakunya hokum Hardy-Weinberg adalah....

a. Ukuran populasi besar

b. Terjadi perkawinan acak

LIVEWORKSHEETS

c. Tidak terjadi migrasi

d. Terjadi mutasi

e. Terjadi seleksi alam

13. Frekuensi gen a dalam suatu populasi adalah 0,25. Frekuensi gen A dalam populasi tersebut adalah....

a. 0,75

b. 0,5

c. 0,25

d. 0

e. 1

14. Diketahui frekuensi orang albino pada suatu masyarakat adalah 25 diantara 10.000 orang. Presentase orang pembawa sifat albino yang heterozigot adalah....

a. 4,75%

b. 3,75%

c. 4,5%

d. 5.5%

e. 4,25%

15. Hewan yang merupakan hasil domestikasi adalah....

a. Ular phiton

b. Harimau Siberia

c. Jalak bali

d. Bebek peking

e. Kerbau liar

LIVEWORKSHEETS