

## EVOLUSI

### Pembahasan soal

1. Harold Urey adalah orang yang mengemukakan teori bahwa kehidupan pertama terjadi di atmosfer, karena di atmosfer terjadi reaksi kimia antara metana, amonia, hidrogen dan uap air

**Jawab A**

2. Fosil paling lengkap yang pernah ditemukan ialah fosil gajah yang ditemukan di bawah lapisan salju sehingga tetap utuh.

**Jawab B**

3. Adaptasi adalah proses menyesuaikan diri terhadap lingkungan hidup. Pengaruh lingkungan merupakan suatu rangsangan bagi makhluk hidup sehingga makhluk hidup tersebut dapat bereaksi/merespon rangsangan.

**Jawab C**

4. Sampai saat ini baru fosil kuda yang ditemukan pada berbagai lapisan bumi dan dapat menerangkan adanya evolusi dengan jelas.

**Jawab D**

5. Louis Pasteur adalah seorang yang berhasil membuktikan teori Biogenesis dengan menggunakan kaldu yang ditaruh di dalam botol berleher angsa

**Jawab D**

6. salah satu petunjuk evolusi adalah adanya organ vestigial yaitu organ yang sudah tidak diperlukan lagi, akan tetapi terkadang masih ditemukan. Untuk Reptillia ke Aves ditunjukkan oleh adanya sisik pada Aves.

**Jawab E**

7. kaktus tersebut sesuai dengan teori '*use and disuse*'

**Jawab E**

8. Dasar mekanisme evolusi ialah seleksi alam dan penurunan genetik yang merupakan mekanisme akibat mutasi, rekombinasi genetik dan aliran gen. Evolusi tidak terjadi pada tingkatan individu tapi dalam sebuah populasi.

**Jawab A**

9. Perkembangan biologi di Indonesia sudah mulai menitikberatkan ke tingkatan DNA atau RNA.

**Jawab A**

10. Tujuan Louis Pasteur menggunakan botol berleher angsa adalah agar bakteri atau mikroorganisme lainnya terjebak pada leher angsa walaupun kaldu tetap berhubungan dengan udara luar

**Jawab C**

11. Kondisi-kondisi yang mendukung hukum ini ialah sbb:

1. Tidak terjadi mutasi.
2. Tidak terjadi seleksi alam.
3. Populasi berukuran besar.
4. Semua anggota populasi dapat bereproduksi.
5. Reproduksi terjadi secara acak.
6. Anggota populasi memproduksi jumlah keturunan yang sama.
7. Tidak ada migrasi yang masuk atau keluar dari populasi tersebut.

**Jawab D**

12. Dasar penyebab evolusi dapat terjadi ialah karena adanya seleksi alam dan penurunan genetik yang merupakan mekanisme akibat mutasi, rekombinasi genetik dan aliran gen

**Jawab E**

13. terjadinya evolusi dapat didukung dengan

- fosil,
- perbandingan morfologi; homologi dan analogi
- perbandingan embriologi
- perbandingan biokimia

**Jawab E**

14. Adaptasi terbagi menjadi; adaptasi morfologi, fisiologi dan tingkah laku. Bentuk paruh dan kaki pada kelas burung merupakan contoh adaptasi morfologi sebagai penyesuaian terhadap makanan dan habitatnya.

**Jawab C**

15. Teori biogenesis didukung oleh Francesco Redi, Lazzaro Spallanzani dan Louis Pasteur. Sedangkan Robert Hooke adalah penemu sel, dan Aristoteles pendukung teori abiogenesis.

**Jawab B**

## Latihan Soal

- |       |       |       |
|-------|-------|-------|
| 1. C  | 11. B | 21. B |
| 2. A  | 12. A | 22. A |
| 3. C  | 13. C | 23. A |
| 4. D  | 14. C | 24. C |
| 5. D  | 15. D | 25. A |
| 6. E  | 16. E |       |
| 7. B  | 17. C |       |
| 8. B  | 18. C |       |
| 9. A  | 19. E |       |
| 10. E | 20. E |       |