

1. Teori asal usul kehidupan disusun berdasarkan
 A . pengamatan peristiwa yang sedang terjadi
 B . hipotesis terhadap kemungkinan yang akan terjadi
 C . hasil analisis data peristiwa masa lampau
 D . kenyataan kehidupan yang ada sekarang
 E . hipotesis terhadap keadaan bumi saat ini
2. Pertukaran gas pada alveoli paru-paru terjadi secara
 A . difusi
 B . osmosis
 C . endositosis
 D . imbibisi
 E . transpor aktif
3. Seorang anak dengan ciri-ciri sering kejang, pertumbuhan tulang tidak normal, dan pembekuan darahnya lambat, kemungkinan kekurangan
 A . vitamin K
 B . unsur Ca
 C . vitamin D
 D . unsur P
 E . unsur Na
4. Oogenesis berbeda dengan spermatogenesis dalam hal
 A . jumlah gamet yang dihasilkan
 B . tipe pembelahan selnya
 C . fase-fase pembelahan selnya
 D . jumlah kromosomnya
 E . perangkat kromosomnya
5. Suatu hutan di daerah tropis banyak ditumbuhi oleh pohon Sonneratia alba dengan daun yang rimbun. Ekosistem yang dimaksud adalah hutan
 A . hujan tropis
 B . bakau
 C . pantai
 D . gurun
 E . musim
6. Pada daerah pasang surut, organisme berikut ini yang termasuk bentos adalah
 A . udang, kepiting, ikan
 B . keong, kepiting, kerang
 C . ikan, keong, kerang
 D . udang, Spongia, Obelia
 E . Obelia, Hydra, Spongia
7. Bakteri Nitrosomonas dan Nitrobacter berperan dalam menyuburkan tanah.
 SEBAB
 Nitrosomonas dan Nitrobacter adalah bakteri yang mampu mengikat nitrogen bebas dari udara.
 Jawaban : A B C D E
8. Batang tumbuhan monokotil dapat membesar akibat adanya aktivitas kambium.
 SEBAB
 Kambium merupakan jaringan yang berperan terhadap pertumbuhan sekunder batang.
 Jawaban : A B C D E
9. Tumbuhan paku yang sehari-hari kita lihat, dalam fase kehidupannya merupakan sporofit.
 SEBAB
 Cara perkembangbiakan vegetatif dari tumbuhan paku adalah dengan spora.
 Jawaban : A B C D E

10 . Organel yang terlibat dalam proses pembentukan ATP adalah

- | | |
|-----------------|--------------------------|
| 1 . kloroplas | 3 . mitokondria |
| 2 . badan Golgi | 4 . retikulum endoplasma |

Jawaban : A B C D E

11 . Bila dilihat dari ciri-ciri tubuhnya, misalnya kaki, kepala, dada, dan sayap, maka hewan yang TIDAK mempunyai dada dan sayap termasuk ke dalam

- | | |
|---------------|-----------------|
| 1 . Insecta | 3 . Arachnoidea |
| 2 . Crustacea | 4 . Myriapoda |

Jawaban : A B C D E

12 . Lumut dan paku mempunyai kesamaan dalam hal

- 1 . spermatozoid dapat bergerak
- 2 . mempunyai ikatan pembuluh
- 3 . ada pergiliran generasi
- 4 . mempunyai rizoma

Jawaban : A B C D E

13 . Gas karbondioksida yang terdapat di atas bumi berasal dari

- | | |
|------------------|-------------------|
| 1 . fotosintesis | 3 . denitrifikasi |
| 2 . respirasi | 4 . pembusukan |

Jawaban : A B C D E

14 . Struktur DNA dengan RNA dapat dibedakan berdasarkan

- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 1 . komponen gulanya | 3 . bentuk rantainya |
| 2 . susunan basa purinnya | 4 . gugus fosfatnya |

Jawaban : A B C D E

15 . Sel-sel hibridoma adalah hasil karya bioteknologi yang bertujuan untuk menghasilkan

- | | |
|-------------------------|------------|
| 1 . antibodi monoklonal | 3 . hormon |
| 2 . antibodi poliklonal | 4 . vaksin |

Jawaban : A B C D E