

Biologi SPMB

Tahun 2005

SPMB-05-16

Pembentukan senyawa nitrogen secara alami di udara dari bahan dasar gas nitrogen, sesuai dengan teori asal usul kehidupan yang dikemukakan oleh ...

- A. Stanley Miller
- B. Harold Urey
- C. A.I. Oparin
- D. Aristoteles
- E. Louis Pasteur

SPMB-05-17

Sel fagosit berperan penting dalam memangsa benda asing yang masuk ke dalam tubuh, sehingga organel yang paling banyak terdapat dalam sel ini adalah ...

- A. badan Golgi
- B. retikulum endoplasma
- C. mitokondria
- D. lisosom
- E. ribosom

SPMB-05-18

Filum berikut yang anggotanya bersifat triploblasti dan memiliki rongga tubuh yang sebenarnya adalah ...

- A. Colenterata
- B. Porifera
- C. Nematelminthes
- D. Platyhelminthes
- E. Annelida

SPMB-05-19

Pada tumbuhan lumut, meiosis terjadi di dalam ...

- A. zigot
- B. gametofit
- C. sporangium
- D. arkegonium
- E. anteridium

SPMB-05-20

Pada respirasi aerob, oksigen berperan pada proses ...

- A. glikolisis
- B. pembentukan asetil CoA
- C. siklus Krebs
- D. sistem transpor elektron
- E. pembentukan ATP

SPMB-05-21

Penyimpangan perbandingan fenotip F_1 pada persilangan dengan dua sifat beda, misalnya dari 9 : 3 : 3 : 1 menjadi 9 : 3 : 4 disebut ...

- A. pindah silang
- B. hipostasis
- C. epistasis
- D. polimeri
- E. kriptomeri

SPMB-05-22

Secara teoritis, suatu pulau akan memiliki kekayaan jenis paling besar bila pulau tersebut ...

- A. kecil dan terpencil
- B. besar dan terpencil
- C. besar dan dekat daratan utama
- D. kecil dan dekat daratan utama
- E. kecil dan terpencil dengan vegetasi lebat

SPMB-05-23

Kompetisi antar individu dari spesies yang sama biasanya kurang kuat jika dibandingkan dengan kompetisi antar individu dari spesies yang berbeda.

SEBAB

Individu dari spesies yang sama memiliki kebutuhan hidup yang sangat mirip satu sama lain.

SPMB-05-24

Semua arteri berperan untuk mengalirkan darah yang kaya oksigen.

SEBAB

Arteri berperan untuk mengalirkan darah yang keluar dari jantung.

SPMB-05-25

Ketela rambat dan kangkung keduanya merupakan anggota famili Convolvulaceae.

SEBAB

Ketela rambat dan kangkung keduanya memiliki bentuk bunga yang sama (bentuk terompet).

SPMB-05-26

Plasmid adalah DNA inti bakteri yang berukuran kecil dan berbentuk melingkar.

SEBAB

Plasmid sangat penting dalam proses pembentukan DNA rekombinan pada rekayasa genetika.

SPMB-05-27

Di dalam vakuola sel tumbuhan terdapat ...

- (1) cadangan makanan
- (2) pigmen
- (3) minyak atsiri
- (4) kromoplas

SPMB-05-28

Bagian buah mangga yang dimakan adalah ...

- (1) daun buah
- (2) cadangan makanan
- (3) karpelum
- (4) endosperm

SPMB-05-29

Dalam usaha meningkatkan kandungan nitrogen tanah, maka para ahli memanfaatkan bakteri ...

- (1) *Nitrosomonas*
- (2) *Nitrobacter*
- (3) *Nitrococcus*
- (4) *Rhizobium*

SPMB-05-30

Bunga yang penyerbukannya secara anamogami memiliki ciri-ciri ...

- (1) warna bunga cerah
- (2) struktur bunga kecil dan sederhana
- (3) bau bunga harum
- (4) serbuk sari ringan