

# Biologi SPMB

## Tahun 2003

### SPMB-03-16

Teori abiogenesis runtuh karena percobaan yang dilakukan oleh ...

- A. Aristoteles
- B. Harold Urey
- C. Louis Pasteur
- D. Alexander Oparin
- E. Anthonie van Leeuwenhoek

### SPMB-03-17

Kelas-kelas hewan di bawah ini termasuk filum Arthropoda, *kecuali* ...

- A. Crustacea
- B. Myriapoda
- C. Scaphopoda
- D. Arachnoidea
- E. Hexapoda

### SPMB-03-18

Kapas yang dapat dibuat benang untuk kain merupakan modifikasi dari sel ...

- A. epidermis
- B. parenkim
- C. kolenkim
- D. sklerenkim
- E. meristem

### SPMB-03-19

Di antara hewan invertebrata berikut yang dapat memanfaatkan energi sifar matahari secara langsung adalah ...

- A. *Noctiluca miliaris*
- B. *Paramecium caudatum*
- C. *Amoeba proteus*
- D. *Euglena viridis*
- E. *Entamoeba histolyca*

### SPMB-03-20

Tumbuhan berpembuluh dan berkembang biak dengan spora merupakan ciri-ciri dari ...

- A. Algae
- B. Bryophyta
- C. Pteridophyta
- D. Gymnospermae
- E. Angiospermae

### SPMB-03-21

Sistem yang berkaitan langsung dengan respirasi adalah sistem ...

- A. otot
- B. ekskresi
- C. pencernaan
- D. sirkulasi
- E. regulasi

### SPMB-03-22

Vektor yang umum digunakan dalam rekayasa genetika adalah ...

- A. mitokondria
- B. kromosom
- C. plasmid
- D. kloroplas
- E. ribosom

### SPMB-03-23

Perkawinan lalat buah warna abu-abu, sayap panjang dengan lalat buah warna hitam, sayap pendek. Memperoleh keturunan lalat buah dengan fenotip warna abu-abu, sayap panjang dan warna hitam, sayap pendek. Keadaan demikian dapat terjadi karena adanya peristiwa ...

- A. dominansi
- B. gagal berpisah
- C. gen terikat sempurna
- D. gen tidak terikat sempurna
- E. epistatis

### SPMB-03-24

Ekosistem di daerah persawahan merupakan ekosistem yang stabil.

#### **SEBAB**

Keanekaragaman tumbuhan di areal persawahan sangat tinggi akibat budidaya.

### SPMB-03-25

Walaupun berjenis kelamin berbeda, bayi kembar memiliki golongan darah yang sama.

#### **SEBAB**

Darah bayi waktu dalam kandungan bercampur dengan darah ibu.

### SPMB-03-26

Hemofilia adalah kelainan genetik yang disebabkan oleh gen resesif yang terpaut kromosom X. Seorang anak laki-laki hemofilia dapat lahir dari perkawinan ...

- (1) ayah normal, ibu normal heterozigotik
- (2) ayah normal, ibu hemofilia karier
- (3) ayah normal, ibu normal karier
- (4) ayah hemofilia, ibu normal homozigotik

### SPMB-03-27

Respirasi anaerob yang berlangsung dalam sel ragi ...

- (1) menghasilkan energi dan air
- (2) memerlukan gula dan enzim
- (3) memerlukan gula dan oksigen
- (4) menghasilkan alkohol dan karbondioksida

**SPMB-03-28**

Dalam respirasi aerob, karbondioksida dilepaskan pada proses ...

- (1) siklus Krebs
- (2) tranpor elektron
- (3) pembentukan asetil CoA
- (4) glikolisis

**SPMB-03-29**

Organel yang tidak dijumpai di dalam sel hewan adalah ...

- (1) badan Golgi
- (2) dinding sel
- (3) lisosom
- (4) plastida

**SPMB-03-30**

Pencernaan protein secara kimiawi terjadi di dalam ...

- (1) mulut
- (2) usus halus
- (3) usus besar
- (4) lambung