

Latihan Soal

UN SMA/MA

Mapel :Biologi

@unisma.com

Latihan Soal

Mata Pelajaran

Biologi

Oleh Team Unisma.com

1

Materi: Biologi sebagai ilmu

Disusun oleh : Team unsma.com

1. Ahli biologi yang dianggap dapat menumbangkan teori abiogenesis adalah....
 - (A) aristoteles
 - (B) Fransisco Redi
 - (C) Lazzaro Spalanzani
 - (D) Louis Pasteur
 - (E) Stanley Miller

2. Pernyataan berikut merupakan gambaran bioteknologi, KECUALI....
 - (A) pembuatan biogas dari kotoran hewan peternakan
 - (B) penggunaan mikroba dalam industri makanan
 - (C) produksi interferon untuk pengobatan penyakin yang diakibatkan oleh virus
 - (D) penggabungan dua jenis sel berbeda untuk memproduksi suatu zat
 - (E) penyembuhan penyakit dengan teknologi radiasi

3. Dalam daur biogeokimia, persediaan nitrogen di alam berasal dari....
 - (A) fiksasi nitrat menjadi amonia
 - (B) terdapat di alam sejak terbentuknya organisme
 - (C) proses respirasi makhluk hidup
 - (D) pelapukan batuan
 - (E) penguraian senyawa organic

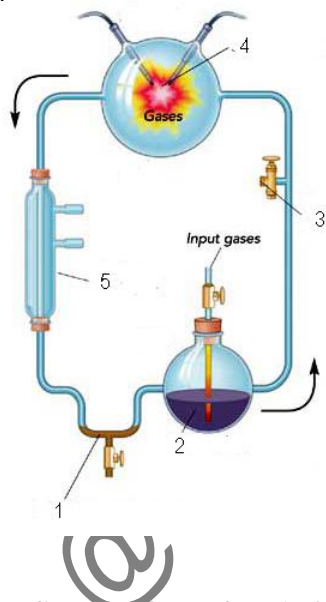
4. Sistem pertanian monokultur yang dilakukan di Indonesia memberikan dampak berupa....
 - (A) peningkatan hasil pertanian yang signifikan
 - (B) kesuburan tanah meningkat
 - (C) perubahan daur materi diareal persawahan
 - (D) tidak diperlukannya sistem tumpang sari
 - (E) tidak memerlukan pemupukan dan insektisida

5. Berdasarkan teori evolusi biologi yang dikemukakan oleh A.I.Oparin, menyatakan bahwa kehidupan berasal dari....
 - (A) materi anorganik dari atmosfer purba
 - (B) zat supranatural istimewa
 - (C) benda mati yang muncul secara spontan
 - (D) lautan purba yang banyak mengandung senyawa organik
 - (E) berbagai zat yang berasal dari planet luar angkasa

6. Dalam proses rekayasa genetika, memerlukan berbagai komponen diantaranya pembawa gen asing yang dilakukan oleh....
 - (A) enzim restriksi
 - (B) enzim ligase
 - (C) plasmid bakteri
 - (D) DNA bakteri
 - (E) materi genetik sumber

7. Pada percobaan Louis Pasteur, tabung yang dibiarkan terbuka lebih dahulu keruh dibandingkan tabung berleher angsa. Kekeruhan kaldu pada tabung tersebut disebabkan oleh....
 (A) air kaldu (D) spora
 (B) udara yang masuk (E) virus
 (C) kaldu yang telah membusuk
8. Pada tahun 1977, ahli Biologi Amerika Carl Woese menyempurnakan sistem klasifikasi makhluk hidup yang digolongkan menjadi beberapa kingdom antara lain
 (A) Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia
 (B) Virus, Monera, Protista, Fungi, Plantae, Animalia
 (C) Monera, Plantae, Virus, Fungi, Animalia
 (D) Archaeobacteria, Eubakteria, Protista, Fungi, Plantae, Animalia
 (E) Virus, Archaeobacteria, Eubakteria, Protista, Fungi, Plantae, Animalia

9. Pada rancangan percobaan Stanley Miller berikut bagian tempat terbentuknya asam amino ditunjukkan oleh nomor
 (A) 1
 (B) 2
 (C) 3
 (D) 4
 (E) 5



10. Berikut adalah alga yang dimanfaatkan sebagai PST (Protein Sel Tunggal)
 (A) *Gellidium* dan *Euchema*
 (B) *Gracillaria* dan *Chlorella*
 (C) *Spirulina* dan *Euchema*
 (D) *Spirogyra* dan *Chlorella*
 (E) *Spirulina* dan *Chlorella*

11. Pernyataan yang mendukung teori evolusi Lamarck
 (A) tikus berekor panjang dipotong ekornya beberapa generasi berikutnya ekornya tetap panjang
 (B) perubahan suatu organisme disebabkan adanya perubahan materi genetik
 (C) mutasi merupakan salah satu mekanisme dalam evolusi
 (D) proses evolusi merupakan perubahan yang dipengaruhi oleh faktor lingkungan
 (E) jerapah berleher pendek berubah menjadi jerapah berleher panjang karena seleksi alam

12. Dengan peralatannya, Stanley Miller berhasil mereaksikan gas-gas dan menghasilkan asam amino. Sebagai sumber karbon, dipergunakan gas
 (A) CO₂ (D) CH₃
 (B) CO (E) CN
 (C) CH₄

13. Percobaan Stanley Miller membuktikan bahwa
- (A) unsur yang paling banyak dibutuhkan makhluk hidup adalah O_2
 - (B) makhluk hidup di bumi pertama kali muncul di dasar laut
 - (C) senyawa terbanyak di dalam tubuh makhluk hidup adalah air
 - (D) asam amino dapat dibentuk di luar tubuh makhluk hidup
 - (E) makhluk hidup pertama yang terbentuk adalah organism heterotrof
14. Seorang siswa ingin meneliti pengaruh cahaya lampu terhadap banyaknya oksigen yang diproduksi oleh Hydrilla pada percobaan fotosintesis Ingenhouse. Manakah yang tergolong variabel terikat pada percobaan tersebut
- (A) siswa
 - (B) intensitas cahaya lampu
 - (C) volume oksigen
 - (D) tabung reaksi
 - (E) Hidrilla
15. Bila dikatakan bahwa lipas tumbuh dari sampah yang berasal dari dapur rumah tangga, hal ini sesuai dengan faham yang dikemukakan oleh
- (A) Francesco Redi
 - (B) Lazzaro Spallanzani
 - (C) Louis Pasteur
 - (D) Aristoteles
 - (E) Harold Urey
16. Molekul organik yang merupakan hasil akhir dari percobaan Stanley Miller adalah
- (A) asam asetat
 - (B) asam laktat
 - (C) asam lemak
 - (D) asam amino
 - (E) asam nukleat