

Evaluasi Akhir Semester Genap

A. Pilihan Ganda

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat!

1. Penyakit kusta sudah lama diketahui penyebab dan cara penyembuhannya berkat perkembangan penelitian pesat di bidang
 - a. virulogi
 - b. parasitologi
 - c. bakteriologi
 - d. mikologi
2. Ilmu yang mempelajari segala aspek kehidupan mikroorganismenya disebut
 - a. mikrobiologi
 - b. mikologi
 - c. bakteriologi
 - d. virulogi
3. Salah satu langkah yang perlu dilakukan agar dapat merumuskan hipotesis secara baik adalah
 - a. memahami masalahnya dan mempunyai penalaran yang baik
 - b. mengumpulkan data dengan cermat
 - c. mengumpulkan fakta melalui pengamatan
 - d. melakukan eksperimen
4. Charles Laveran dan Ronald Ross menggunakan metode ilmiah untuk mengetahui penyebab dan cara terjangkitnya malaria dengan cara
 - a. melaksanakan eksperimen
 - b. mengutarakan argumentasi
 - c. mencari intuisi
 - d. membuat opini
5. Pernyataan berikut yang merupakan data kuantitatif adalah
 - a. daun jati mempunyai permukaan kasar dan berukuran lebar
 - b. tangkai daun enceng gondok menggelembung berisi udara
 - c. daun kaktus kecil seperti duri
 - d. panjang duri kaktus 2 cm
6. Posisi mikroskop dalam penyimpanan yang benar
 - a. keadaan diafragma terbuka
 - b. kondensator dalam posisi naik
 - c. lensa objektif pada perbesaran kuat
 - d. cermin tidak dihadapkan ke matahari langsung
7. Pada perbesaran tertentu bayangan tidak terlihat jelas, maka untuk memperjelas bayangan digunakan
 - a. revolver
 - b. pemutar halus
 - c. pemutar kasar
 - d. pemutar kondensator
8. Pada keadaan sekitar mendung, sehingga sumber cahaya sedikit, pencahayaan dapat dibantu dengan mengatur
 - a. lensa objektif
 - b. lensa okuler
 - c. diafragma
 - d. revolver
9. Sifat bayangan spesimen yang dibentuk oleh mikroskop adalah
 - a. diperbesar, tegak, maya
 - b. diperbesar, terbalik, maya
 - c. diperbesar, terbalik, nyata
 - d. diperbesar, tegak, nyata

10. Salah satu ciri khas makhluk hidup adalah melakukan ekskresi yang berarti
- pengaturan proses dalam tubuh
 - pembentukan energi melalui oksidasi
 - menyusun zat pembentuk protoplasma
 - mengeluarkan sisa-sisa metabolisme dari dalam tubuh
11. Meningkatnya populasi organisme di bawah ini yang menunjukkan adanya pencemaran perairan oleh tinja adalah
- Euglena viridis*
 - Paramecium caudatum*
 - Ameoba proteus*
 - Ameoba coli*
12. Bakteri pengikat nitrogen yang hidup ersimbiosis dengan polong-polongan adalah
- Azotobacter
 - Nitrobacter
 - Clostridium
 - Rhizobium
13. Burung termasuk hewan homoiotermis. Pernyataan berikut ada hubungannya dengan hal tersebut, *kecuali*
- suhu dan badan burung relatif tetap
 - burung dapat hidup pada suhu lingkungan sekitar 15°C
 - suhu tubuh burung berubah sesuai dengan keadaan lingkungan
 - burung mempunyai suhu yang optimal untuk kehidupannya
14. Urutan takson dari yang tertinggi sampai terendah pada dunia tumbuhan adalah
- devisio, klas, ordo, famili, genus, spesies
 - devisio, klas, ordo, genus, famili, spesies
 - filum, klas, ordo, famili, genus, spesies
 - filum, klas, ordo, genus, famili, spesies
15. Ilmuwan pertama yang melihat adanya sel-sel dengan menggunakan mikroskop adalah
- Robert Hooke
 - Robert Koch
 - Louis Pasteur
 - Robert Brown
16. Sel tumbuhan berbeda dengan dengan hewan, sebab sel hewan *tidak* mempunyai
- protoplasma
 - membran sel
 - dinding sel
 - selaput sel
17. Organela sel yang mengandung enzim pencernaan
- ribosom
 - lisosom
 - badan golgi
 - nucleus
18. Jaringan yang berfungsi mengalirkan air dan garam mineral dari akar ke daun adalah
- xilem
 - floem
 - epidermis
 - corteks
19. Organ-organ pernapasan pada manusia adalah rongga hidung,
- laring, kerongkongan, dan paru-paru
 - kerongkongan, trakea, dan paru-paru
 - trakea, kerongkongan, dan paru-paru
 - laring, trakea, dan paru-paru
20. Pada ekosistem kebun ditemukan data 25 pohon pisang, 10 pohon mangga, 5 pohon pepaya, sebatang pohon karet, dan sebatang pohon nangka. 25 pohon pisang disebut
- ekosistem
 - komunitas
 - populasi
 - individu

21. Organisme yang bergantung pada organisme lain untuk memperoleh makanan disebut organisme
- autotrof
 - heterotrof
 - trofi
 - fototrofi
22. Pola kehidupan berikut ini yang termasuk simbiosis komensalisme adalah
- kutu pada tubuh kucing
 - burung jalak dengan kerbau
 - benalu dengan pohon jambu air
 - anggrek dengan pohon mangga
23. Akibat dari adanya pencemaran udara adalah
- meningkatnya suhu bumi karena efek rumah kaca
 - menurunnya kesuburan tanah
 - timbulnya penyakit kolera dan tifus
 - menyebabkan eutrofikasi pada perairan
24. Suatu zat dapat dikatakan sebagai polutan jika memenuhi kriteria di bawah ini, *kecuali*
- didapat dalam jumlah yang melebihi normal
 - berada pada tempat yang semestinya
 - menggangu kesehatan
 - merusak lingkungan
25. Zat pencemar yang menyebabkan penipisan lapisan ozon adalah
- Belerang oksida
 - Karbon monoksida
 - Nitrogen oksida
 - Kloro Fluoro Karbon
26. Benda yang jatuh bebas dari ketinggian 10 m termasuk gerak
- diperlambat
 - dipercepat
 - relatif
 - beraturan
27. Sono mengendarai sepeda motor menempuh jarak 108 km dalam waktu 2 jam, maka kecepatannya ... m/s.
- 110
 - 60
 - 54
 - 15
28. Sebuah bus bergerak dengan kecepatan 40 km/jam sepanjang 20 km. Waktu yang diperlukan bus tersebut adalah ... jam.
- 2
 - 1
 - 0,5
 - 0,2
29. Sudarmi bergerak 10 m ke kanan. Jika waktu tempuhnya 5 sekon, maka kecepatan Sudarmi adalah
- 5 m/s ke kanan
 - 2 m/s ke kiri
 - 2 m/s ke kanan
 - 10 m/s ke kanan
30. Pada saat benda bergerak terjadi
- kedudukan benda dan titik acuan tidak berubah
 - kedudukan benda dan titik acuan tetap
 - kedudukan benda tetap terhadap titik acuan
 - kedudukan benda berubah terhadap titik acuan

B. Uraian

Jawablah secara singkat dan jelas!

- Sebutkan ciri-ciri makhluk hidup!
- Sebutkan jaringan yang terdapat pada tumbuhan lengkap dengan fungsinya!
- Jelaskan pengertian antibiosis, dan berilah contohnya!

4. Sebuah mobil bergerak dengan kecepatan tetap 36 km/jam.
 - a. Berapa kecepatan mobil dalam satuan SI?
 - b. Berapa jarak yang ditempuh mobil selama 10 sekon?
5. Sebuah pesawat terbang bergerak dari keadaan diam dapat tinggal landas ketika kecepatannya mencapai 180 km/jam. Jika panjang lintasan 500 m, tentukan percepatan pesawat saat tinggal landas!