



BAB 5: BIOLOGI VIRUS DAN MONERA

www.bimbinganalumniui.com

1. Virus mempunyai ciri sebagai benda hidup dan benda mati. Berikut merupakan ciri virus sebagai benda hidup, *kecuali*
 - (A) Mempunyai kemampuan bereproduksi
 - (B) Mempunyai selubung dari protein
 - (C) Materi genetik hanya DNA atau RNA
 - (D) Tanpa organel sel dan protoplasma
 - (E) Mampu memperbanyak diri dengan replikasi
2. Kelompok-kelompok penyakit yang disebabkan oleh virus adalah
 - (A) Influenza, gondongan, tifus
 - (B) Rabies, trakom, cacar
 - (C) Polio, disentri, cacar
 - (D) Gondongan, batuk rejan, rabies
 - (E) Cacar air, polio, TBC
3. Virus tidak mempunyai komponen berikut
 - (A) Selubung protein
 - (B) RNA atau DNA
 - (C) Enzim
 - (D) Membran sel
 - (E) Kapsid
4. Secara tidak langsung, *Bacteriophage* merugikan manusia sebab
 - (A) Bersifat parasit bagi manusia
 - (B) Memakan bakteri yang menguntungkan manusia
 - (C) Memakan virus T di usus manusia
 - (D) Membusukkan sisa makanan di usus manusia
5. Virus hanya dapat hidup ada benda hidup sebab
 - (A) Tidak mempunyai organel sel
 - (B) Mempunyai materi genetik DNA/RNA
 - (C) Mempunyai kapsid yang tersusun oleh protein
 - (D) Tidak mempunyai klorofil
 - (E) Tidak mempunyai inti
6. Padi VUTW dibuat tahan terhadap infeksi wereng cokelat, sebab wereng ini merupakan vector
 - (A) *New Castel Deases* (NCD)
 - (B) *Tobacco Mozaik Virus* (TMV)
 - (C) *Citrus Vein Ploem Degeration* (CVPD)
 - (D) Virus Tungro
 - (E) Virus T
7. *Nitrosomonas* termasuk bakteri kemoautotrof. Bakteri kemoautotrof adalah bakteri yang
 - (A) Dapat menyusun zat organik dengan bantuan energy matahari
 - (B) Mangambil zat organik dari makhluk lain
 - (C) Dapat membuat zat makanan sendiri
 - (D) Memerlukan energy kimia untuk menyusun zat yang diperlukan
 - (E) Mutlak memerlukan oksigen untuk respirasi

BAB 5: BIOLOGI

VIRUS DAN MONERA

8. Kelompok bakteri penyubur tanah adalah
(A) *Azotobacter chroococcus*, *Nitrobacter* dan *Clostridium pasteurianum*
(B) *Nitrosococcus*, *Clostridium butyricum*, dan *Nitrosomonas*
(C) *Rhizobium radicicola*, *Azollae pinnata*, dan *Acetobacter*
(D) *Nitrosomonas*, *Nitrobacter*, dan *Clostridium botulinum*
(E) *Salmonella*, *Rhizobium leguminosarum* dan *Nitrobacter*
9. Bakteri tidak dapat membusukkan makanan yang diasinkan dengan kadar garam 10% sebab
(A) Protein bakteri terkoagulasi
(B) Sel bakteri mengalami plasmolisis
(C) Bakteri bersifat heterotrof
(D) Sel bakteri prokariotik
(E) Larutan garam mengalami difusi ke dalam bakteri
10. Bakteri yang mengadakan simbiosis mutualisme dengan polong-polongan adalah
(A) *Rhizobium leguminosarum*
(B) *Clostridium botulinum*
(C) *Clostridium tetani*
(D) *Nitrosomonas*
(E) *Azotobacter*
11. *Clostridium* beradaptasi terhadap lingkungan yang buruk dengan cara
(A) Bereproduksi sebanyak-banyaknya
(B) Membuat dinding yang tebal
(C) Menghasilkan spora di luar sel vegetatif
(D) Menghasilkan spora di dalam sel vegetatif
(E) Mengeluarkan antibodi
12. Komponen yang tidak dimiliki oleh alga biru adalah
(A) Karoteka
(B) Klorofil
(C) Membran sel
(D) Materi inti
(E) Fikosianin
13. Penyakit pada manusia yang disebabkan oleh virus dan bakteri secara berurut
(A) Polio dan influenza
(B) Tetanus dan disentri
(C) Pneumonia dan AIDS
(D) Gondongan dan antraks
(E) Trakhom dan sifilis
14. Materi genetik virus dibentuk di dalam tubuh virus itu sendiri
SEBAB
Virus mempunyai RNA dan DNA
15. Endospora pada bakteri berfungsi sebagai alat reproduksi
SEBAB
Endospora bakteri terbentuk bila bakteri tidak mampu lagi membelah diri
16. Bakteri tidak mempunyai materi inti yang berupa DNA
SEBAB
Membran inti tidak dimiliki oleh bakteri
17. Untuk mencegah kekeringan, bakteri mempunyai dinding sel
SEBAB
Fungsi dinding sel pada bakteri sebagai pelindung tambahan
18. *Clostridium tetani* dapat menyebabkan penyakit pada manusia
SEBAB
Berdasarkan suhu, *Clostridium tetani* termasuk bakteri mesofil
19. Virus dan bakteri mempunyai persamaan dalam hal
(1) Mempunyai nukleus
(2) Dapat bereproduksi
(3) Mempunyai protoplasma
(4) Mempunyai materi genetik

20. Medium yang baik untuk virus adalah
- (1) Agar-agar
 - (2) Emrio tikus putih
 - (3) Air kaldu atau daging segar
 - (4) Embrio ayam hidup
21. *Morbillivirus* dapat menyebabkan
- (1) Campak
 - (2) Gondongan
 - (3) Infeksi saluran pernapasan
 - (4) Cacar
22. Bakteri pengikat nitrogen yang hidup bebas adalah sebagai berikut
- (1) *Azotobacter chroococum*
 - (2) *Clostridium pasteurianum*
 - (3) *Rhodospirillum rubrum*
 - (4) *Rhizobium leguminosarum*
23. Komponen sel yang *tidak* dimiliki oleh alga biru adalah
- (1) Bahan inti
 - (2) Kloroplas
 - (3) Klorofil
 - (4) Karioteka
24. Anaeba merupakan alga yang menguntungkan di bidang pertanian bila bersimbiosis dengan
- (1) *Cycas rumphii*
 - (2) *Nostoc commune*
 - (3) *Azolla pinnata*
 - (4) *Navicula sp.*
25. Penyebab Cyanophyta berwarna hijau biru antara lain
- (1) Inti sel tidak bermembran
 - (2) Kloroplas tersebar di sitoplasma
 - (3) Selubungnya berwarna
 - (4) Mempunyai pigmen utama fikosianin



BAB 5: BIOLOGI VIRUS DAN MONERA

