

LATIHAN SOAL BAB MONERA

A) Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat!

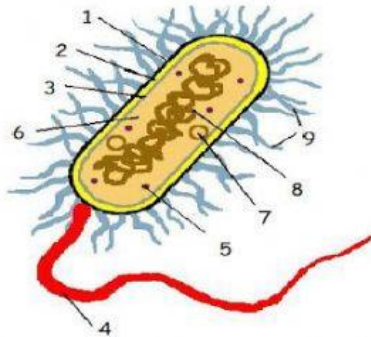
1. Perhatikan beberapa pernyataan berikut!

- 1) Berukuran kecil
- 2) Tidak memiliki dinding sel
- 3) Bersifat multiseluler
- 4) Hidup secara bersoliter atau berkoloni
- 5) Bersifat kosmopolit

Ciri-ciri umum bakteri ditunjukkan oleh nomor

- A. 1), 3), dan 5)
- B. 1), 4), dan 5)
- C. 2), 3), dan 4)
- D. 2), 3), dan 5)
- E. 3), 4), dan 5)

2. Perhatikan gambar bakteri berikut ini!



Nama struktur bakteri yang ditunjuk oleh nomor 3 beserta fungsinya yang tepat adalah

- A. Sitoplasma sebagai tempat terjadinya reaksi-reaksi kimia
- B. Membran plasma sebagai tempat sintesis protein
- C. Sitoplasma sebagai tempat pembentukan mesosom
- D. Membran plasma sebagai tempat pembentukan mesosom
- E. Ribosom sebagai tempat sintesis protein

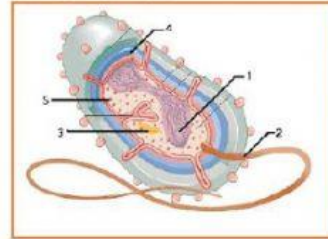
3. Perhatikan tabel berikut!

No	Tipe Bakteri	Gambar Bakteri
1)	Peritrik	
2)	Amfitrik	
3)	Monotrik	
4)	Lofotrik	
5)	Atrik	

Berdasarkan letak flagelnya, kesesuaian antara tipe bakteri dengan gambar yang benar ditunjukkan oleh angka

- A. 1), 2), dan 4)
- B. 1), 4), dan 5)
- C. 2), 3), dan 5)
- D. 2), 4), dan 5)
- E. 3), 4), dan 5)

4. Berikut ini adalah gambar bagian-bagian dari sel bakteri.



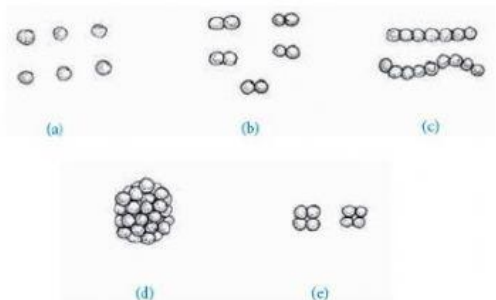
Pasangan nomor dan keterangan yang tepat adalah ...

- A. 1-dinding sel
- B. 2-flagel
- C. 3-pilus
- D. 4-plasmid
- E. 5-nukleoid

5. Dalam lingkungan yang kurang menguntungkan, bakteri dapat bertahan hidup karena

- A. Mampu membentuk endospora untuk melindungi diri
- B. Mampu bergerak menjauhi rangsang menggunakan silia
- C. Memiliki dinding sel yang bersifat semipermeable
- D. Membran selnya berupa peptidoglikan
- E. Mempunyai kapsul dari zat kitin

6. Perhatikan bentuk bakteri berikut!



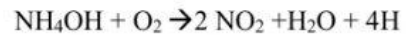
Contoh bakteri yang memiliki bentuk seperti pada nomor C dan D adalah

- A. *Eschericia coli* dan *Bacillus anthracis*
- B. *Streptococcus lactis* dan *Spirillum minor*

- C. *Streptococcus lactis* dan *Staphylococcus aureus*
 D. *Lactobacillus bulgaricus* dan *Salmonella thyphi*
 E. *Diplococcus ppneumoniae* dan *Staphylococcus aureus*
7. Bakteri gram negatif adalah
- bakteri yang memiliki lapisan peptidoglikan tipis dan dengan pewarnaan gram menghasilkan warna ungu
 - bakteri yang memiliki lapisan peptidoglikan tipis dan dengan pewarnaan gram menghasilkan warna merah
 - bakteri yang memiliki lapisan peptidoglikan tebal dan dengan pewarnaan gram menghasilkan warna biru
 - bakteri yang memiliki lapisan peptidoglikan tebal dan dengan pewarnaan gram menghasilkan warna ungu
 - bakteri yang tidak memiliki lapisan peptidoglikan pada dinding selnya, tapi hidup di daerah yang ekstrim
8. Pernyataan yang benar tentang bakteri anaerob fakultatif adalah
- Bakteri yang mampu mengoksidasi senyawa anorganik untuk membuat makanannya sendiri.
 - Bakteri yang akan mati dalam suatu lingkungan beroksigen
 - Bakteri yang memerlukan pasokan oksigen konstan
 - Bakteri yang tidak selalu membutuhkan oksigen
 - Bakteri yang bersifat fotosintetik
9. Untuk mengetahui ada tidaknya pencemaran oleh tinja manusia digunakan tolak ukur kehadiran salah satu bakteri usus yang bukan pathogen, tetapi keluar bersama tinja. Nama bakteri tersebut adalah
- Vibrio cholera*
 - Salmonella typhi*
 - Shigella dysenteriae*
 - Treponema pallidum*
 - Escherichia coli*
10. *Clostridium botulinum* merupakan salah satu jenis bakteri yang merugikan manusia karena dapat mengakibatkan
- Tempe bongkre beracun
 - Makanan kaleng beracun

- Air susu berlendir
- Penyakit kanker pada batang jeruk
- Penyakit disentri

11. Perhatikan reaksi kimia berikut ini!



Proses reaksi kimia tersebut dapat berjalan baik dengan bantuan bakteri

- Pseudomonas*
- Nitrobacter*
- Nitrosomonas*
- Rhizobium*
- Azotobacter*

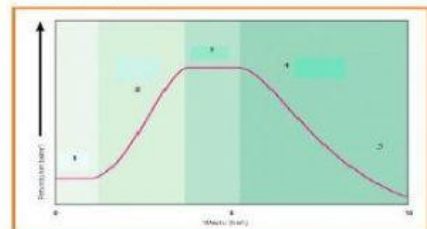
12. Nama jenis archaeobacteria yang dapat hidup di lingkungan yang sangat asin adalah ...

- Halofil
- Termofil
- Metanogen
- Acidofil
- Termoacidofil

13. Pasangan bakteri dan tempat hidupnya yang benar adalah ...

- Escherichia coli* → lumpur dasar kolam
- Methanobacterium ruminantium* → dasar sungai atau danau
- Thermoproteus* → laut dengan kadar garam tinggi
- Diplococcus pneumonia* → usus besar manusia
- Rhizobium leguminosum* → akar tanaman kacang-kacangan

14. Perhatikan grafik pertumbuhan bakteri. Fase yang menunjukkan terjadinya pertumbuhan paling cepat pada kultur tertutup dalam cawan petri ditunjukkan oleh nomor ...



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

15. Berikut ini termasuk bakteri kemoautotrof kecuali ...

- bakteri belerang
- bakteri besi
- bakteri nitrat
- bakteri TBC

- E. bakteri nitrit
16. Seorang pasien mengalami batuk-batuk sampai keluar darah, penurunan berat badan, berkeringat di malam hari dan demam. Setelah diperiksa ke dokter, pasien tersebut harus dirawat karena bisa menular dan menyebabkan kematian. Bakteri yang menyebabkan penyakit tersebut adalah ...
- A. *Treponema pallidum*
 - B. *Diplococcus pneumoneae*
 - C. *Salmonella thyphii*
 - D. *Shigella dysentriae*
 - E. *Mycobacterium tuberculosis*
17. Pasangan antara contoh bakteri dan nama kelompoknya yang dapat mengakibatkan air sawah berwarna hijau adalah
- A. Anabaena – cyanobacteria
 - B. Rhizobium – chlamydias
 - C. Streptomyces – spirochetes
 - D. Campylobacter – protobacteria
 - E. Streptococcus – bakteri Gram negative
18. Dapatkah bakteri gram positif diberantas dengan menggunakan antibiotika?
- A. tidak bisa karena lapisan peptidoglikannya tipis
 - B. tidak bisa karena peptidoglikannya tebal
 - C. bisa, karena lapisan peptidoglikannya tipis
 - D. bisa, karena lapisan peptidoglikannya tebal
 - E. bisa karena lapisan peptidoglikan berubah-ubah ketebalannya
19. Sel bakteri merupakan sel prokariotik karena
- A. Dapat menimbulkan penyakit pada organisme lain
 - B. Tidak mempunyai sitoplasma
 - C. Memiliki inti sel yang tidak diselubungi membrane
 - D. Tidak mempunyai mesosom
 - E. Memiliki selaput yang sangat tipis
20. Berikut ini merupakan persamaan struktur Arkhaea dan Eubakteria adalah
- A. RNA ribosomnya
 - B. dinding selnya
 - C. membran selnya
 - D. tidak memiliki membran inti sel
 - E. habitatnya

B) Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Jelaskan 3 cara reproduksi seksual bakteri!

2. Bagaimana tahapan-tahapan dalam pewarnaan Gram bakteri ? dan bagaimana hasilnya jika dilihat di mikroskop cahaya?

--GOOD LUCK--