

1. Unit atau bagian terkecil yang menyusun tubuh makhluk hidup yang tidak dapat dilihat oleh mata secara langsung adalah ...
A. Sistem organ
B. Sel
C. Jaringan
D. Organ
2. Bagian dari mikroskop yang berfungsi memperbesar penampakan objek adalah ...
A. Lensa okuler
B. Lensa objektif
C. Mikrometer
D. Makrometer
3. Manakah dari berikut yang bukan termasuk sifat getaran
A. Warna
B. Amplitudo
C. Panjang Gelombang
D. Frekuensi
4. Gelombang yang merambat dengan mengalami perubahan tekanan dan densitas zat disebut gelombang ...
A. Elektromagnetik
B. Mekanik
C. Bunyi
D. Elektrik
5. teknologi berikut ini yang tidak menggunakan prinsip Archimedes adalah ...
A. Hidrometer
B. Jembatan ponton
C. Balon udara
D. Dongkrak mobil
6. Upaya yang dapat dilakukan untuk mendapatkan tekanan yang besar adalah...
A. Mengurangi gaya tekan dan memperkecil luas bidang
B. Mengurangi gaya tekan dan memperbesar luas bidang
C. Meningkatkan gaya tekan dan memperkecil luas bidang
D. Meningkatkan gaya tekan da memperbesar luas bidang
7. Pada tumbuhan, air dari akar dapat naik sampai ke daun disebabkan oleh daya kapilaritas batang. Pernyataan yang benar terkait peristiwa tersebut adalah ...
A. Jaringan xilem memiliki diameter yang sangat kecil sehingga memiliki tekanan yang besar untuk menaikkan air ke daun
B. Di dalam sel-sel akar terjadi peristiwa osmosis sehingga menyebabkan daya kapilaritas batang meningkat
C. Air dari dalam tanah dapat naik karena daya isap daun yang rendah sehingga tekanan osmosis dalam sel meningkat
D. Jaringan floem memiliki diameter yang sangat kecil sehingga memiliki tekanan yang besar
8. Faktor-faktor yang memengaruhi besarnya tekanan adalah ...
A. Gaya tekan dan gaya gravitasi
B. Gaya tekan dan massa benda
C. Luas bidang tekan dan gaya gravitasi
D. Luas bidang tekan dan gaya tekann

9. Sebuah drum besi dapat mengapung di dalam air disebabkan oleh
- A. Massa jenis bahan pembuat drum lebih besar daripada massa jenis air
 - B. Massa jenis bahan pembuat drum lebih kecil daripada massa jenis air
 - C. Massa jenis seluruh drum lebih kecil daripada massa jenis air
 - D. Massa jenis seluruh drum lebih besar daripada massa jenis air
10. Pada tumbuhan, air dari akar dapat naik sampai ke daun disebabkan oleh daya apiklaritas batang.
Pernyataan yang benar terkait peristiwa tersebut adalah ...
- A. Air dari dalam tanah dapat naik karena daya isap daun yang rendah sehingga tekanan osmosis dalam sel meningkat
 - B. Jaringan floem memiliki diameter yang sangat kecil sehingga memiliki tekanan yang besar untuk menaikkan air ke daun
 - C. Jaringan xilem memiliki diameter yang sangat kecil sehingga memiliki tekanan yang besar untuk menaikkan air ke daun
 - D. Di dalam sel-sel akar terjadi peristiwa osmosis sehingga menyebabkan daya kapilaritas batang meningkat
11. Seorang penyelam menyelam dengan kedalaman 3 m, massa jenis air 1.000 kg/m^3 , percepatan gravitasi pada tempat tersebut adalah 10 N/kg . Besar tekanan hidrostatisnya adalah
- A. 30.000 N/m^2
 - B. 40.000 N/m^2
 - C. 50.000 N/m^2
 - D. 3.000 N/m^2
12. Kumpulan dari organ yang bekerja sama dengan organ lain akan membentuk ...
- A. Sistem organ
 - B. Organ
 - C. individu
 - D. organisme
13. Sistem organ yang memiliki fungsi membuang sisa-sisa metabolisme tubuh, bisa berupa keringat ataupun urine, terdiri dari ginjal, paru-paru, hati dan kulit
- A. Sistem peredaran darah
 - B. Sistem ekresi
 - C. Sistem pernapasan
 - D. Sistem gerak
14. Organisme multiseluler merupakan organisme yang terdiri dari beberapa sel, contoh organisme multiseluler kecuali ...
- A. Hewan
 - B. Manusia
 - C. antrophoda
 - D. Protozoa
15. Apa yang dimaksud dengan interferensi gelombang....
- A. Perubahan frekuensi gelombang akibat perubahan sumbernya
 - B. Pembelokan gelombang ketika melewati celah sempit
 - C. Gabungan dua atau lebih gelombang menjadi satu gelombang
 - D. Pemantulan gelombang dari sebuah permukaan

23. nomor 3 menunjukan bagian

- A. Kornea
- B. Lensa
- C. vitreous humor
- D. pembuluh darah

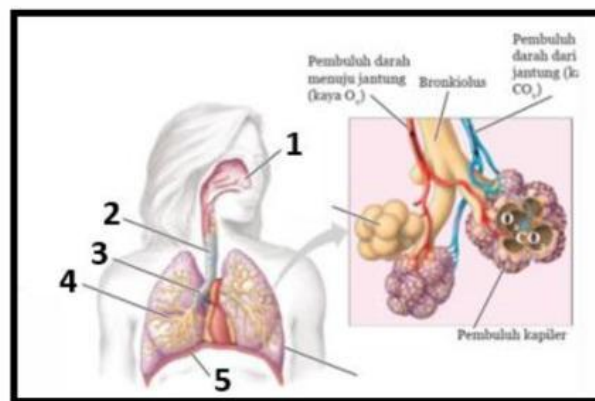
24. Nomor 4 menunjukan bagian

- A. Kornea
- B. Retina
- C. vitreous humor
- D. pembuluh darah

25. Nomor 5 menunjukan bagian

- A. Kornea
- B. Lensa
- C. vitreous humor
- D. retina

Perhatikan gambar system pernapasan berikut ini untuk mengerjakan soal nomor 26 – 30!



26. Nomor 1 menunjukan bagian

- A. Rongga hidung
- B. Trakea
- C. Bronkus
- D. Diafragma

27. Nomor 2 menunjukan bagian

- A. Rongga hidung
- B. Trakea
- C. Bronkiolus
- D. Diafragma

28. Nomor 3 menunjukan bagian

- A. Rongga hidung
- B. Trakea
- C. Bronkus
- D. Diafragma

29. Nomor 4 menunjukan bagian

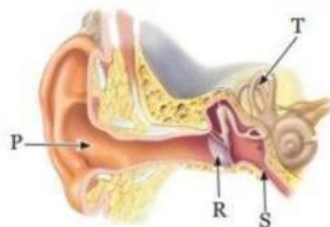
- A. Rongga hidung
- B. bronkiolus
- C. Bronkus
- D. Diafragma

30. Nomor 5 menunjukan bagian

- A. Rongga hidung
- B. Trakea
- C. Bronkus
- D. Diafragma

31. Berikut ini yang tidak termasuk alat ekskresi adalah
- A. Hati
B. Ginjal
C. kulit
D. usus besar
32. Kulit berfungsi sebagai alat ekskresi karena
- A. Melindungi kulit dari kuman
B. Mempunyai kelenjar keringat
C. mempunyai ujung saraf reseptor
D. melindungi tubuh dari cahaya matahari
33. Sisa metabolisme yang dikeluarkan melalui paru-paru adalah
- A. Urea dan uap air
B. Garam dapur dan air
C. asam amino dan ammonia
D. karbon dioksida dan uap air
34. Perbedaan yang mendasar antara gelombang transversal dan gelombang longitudinal adalah
- A. Frekuensinya
B. Arah rambatnya
C. amplitudonya
D. Panjang gelombangnya
35. Perbedaan antara gema dan gaung terletak pada
- A. Jarak sumber bunyi dengan pendengar
B. Jarak sumber bunyi dengan dinding pemantul
C. Amplitude dan frekuensinya
D. Kelengkapan kata yang terdengar

36. Perhatikan gambar irisan telinga berikut ini!



Sumber: Campbell et al. 2008

Gendang telinga, saluran eustachius dan saluran setengah lingkaran ditunjukkan secara berturut-turut dengan huruf

- A. P, S dan R
B. P, R dan T
C. R, S dan T
D. P, S dan T
37. Pada saat mendengar suara yang sangat keras, sebaiknya kita membuka mulut. Tujuan dari Tindakan tersebut adalah
- A. Dapat bernapas lega
B. Tekanan udara telinga tengah sama dengan telinga luar
C. Suara dapat masuk ke rongga mulut
D. Gelombang suara keras terpecah masuk ke dalam tubuh

38. Sebuah bandul digetarkan selama 1 menit sehingga menghasilkan 40 getaran. Periode bandul tersebut adalah ... sekon.
A. 1,5
B. 0,25
C. 0,33
D. 0,15
39. Telinga manusia normal mampu mendengar bunyi yang memiliki frekuensi ... Hz.
A. Kurang dari 20
B. Antara 20 – 20.000
C. lebih dari 20.000
D. lebih dari 200.000
40. Upaya yang dapat dilakukan agar dapat menjaga kesehatan pada sistem pernapasan ialah
A. Berolahraga malam hari
B. Duduk di dekat perokok aktif
C. Menghindari polusi udara
D. berlemak berlebihan “obesitas”
41. Pelangi merupakan salah satu peristiwa yang menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat
A. cahaya tampak
B. cahaya merambat lurus
C. cahaya dipantulkan
D. cahaya dibiaskan
42. Fakta yang benar tentang hubungan antara cahaya dan kemampuan mata untuk melihat benda adalah
A. mata dapat melihat benda karena benda memiliki kemampuan menyerap cahaya yang diterima
B. mata dapat melihat benda karena benda memantulkan cahaya yang diterimanya, sehingga cahaya masuk ke mata
C. mata dapat melihat benda karena cahaya yang mengenai benda dibiaskan
D. mata dapat melihat benda karena saraf-saraf mata memiliki kemampuan untuk melihat benda, sehingga kemampu
43. Sebuah benda diletakkan 10 cm di depan cermin cekung. Jika jarak fokus cermin tersebut 6 cm, jarak bayangan yang dibentuk adalah
A. 1,2 cm
B. -1,5 cm
C. 1,5 cm
D. 1,6 cm
44. Sebuah cermin cembung memiliki jari-jari kelengkungan 30 cm. Jika benda diletakkan pada jarak 10 cm di depan cermin cembung, jarak bayangan yang dibentuknya adalah
A. -8 cm
B. -6 cm
C. 6 cm
D. 8 cm
45. Alat optik yang memiliki lensa cembung sehingga dapat membantu mendekatkan objek ke mata serta membantu untuk melihat benda yang kecil adalah
A. lup
B. teleskop
C. teropong
D. mikroskop

SEMOGA BAHAGIA 😊

IPA-KLS8-SEM2-KUMER

