

BUTIR SOAL

1. Rantai makanan yang terjadi pada ekosistem kebun adalah...
A. cabai → belalang → burung prenjak → ular
B. bayam → ulat → ayam → burung hantu
C. ubi jalar → belalang → tikus → ular
D. jagung → ulat → katak → elang
2. Perhatikan hubungan yang khas pada dua makhluk hidup berikut!
1) tali putri hidup menumpang pada tanaman teh-tehan
2) tumbuhan lada merambat pada tumbuhan inang
3) bakteri Ecoli hidup pada usus besar manusia
4) ikan goby berada di celah-celah bulu babi

Hubungan makhluk hidup yang membentuk simbiosis komensalisme ditunjukkan nomor
A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 2 dan 4
D. 3 dan 4
3. Salah satu bentuk penyesuaian diri tumbuhan yang hidup di air terhadap lingkungannya adalah memiliki batang berongga serta daun lebar dan tipis untuk sirkulasi udara dan mempercepat penguapan. Kelompok tumbuhan yang memiliki cara penyesuaian diri tersebut adalah
A. teratai dan genjer
B. semanggi dan teki
C. kangkung dan ganggang
D. eceng gondok dan lumut
4. Dalam ekosistem kebun terdapat tumbuhan jagung, ular, katak, dan belalang. Apabila populasi ular menurun karena banyak diburu, prediksi yang terjadi pada rantai makanan di ekosistem tersebut adalah
A. hasil panen jagung meningkat dan populasi katak meningkat
B. hasil panen jagung meningkat dan populasi katak menurun
C. hasil panen jagung menurun dan populasi katak menurun
D. hasil panen jagung menurun populasi belalang meningkat
5. Keberadaan elang Jawa akhir-akhir ini sulit ditemukan bahkan mengalami kelangkaan. Hal ini disebabkan habitat hewan tersebut semakin berkurang dan banyaknya perburuan liar. Pemerintah mengajak masyarakat untuk mengembalikan elang Jawa di habitatnya dengan tujuan
A. membatasi koleksi peliharaan elang Jawa
B. membiarkan elang Jawa tetap ada di alam
C. melakukan penangkaran untuk tujuan komersil
D. menggolongkan elang Jawa sebagai hewan langka

6. Perhatikan gambar berikut!



Bagian tubuh hewan yang ditunjuk huruf X berfungsi untuk

- A. berpegangan saat hinggap di pohon
- B. alat keseimbangan saat melompat
- C. menarik perhatian lawan jenisnya
- D. melindungi diri dari predator

7. Perhatikan gambar berikut!



Hewan lain yang memiliki daur hidup yang serupa adalah

- A. kumbang dan semut
- B. lalat dan capung
- C. belalang dan lipas
- D. lebah dan jangkrik

8. Perhatikan gambar berikut!



Tahapan daur hidup kupu-kupu yang merugikan petani adalah

- A. telur
- B. larva
- C. pupa
- D. imago

9. Perhatikan gambar cara perkembangbiakan tumbuhan berikut!



Tumbuhan lain yang dapat berkembang biak dengan cara yang sama dengan tumbuhan tersebut adalah ...

- A. rumput teki dan semanggi
- B. rumput gajah dan talas
- C. stroberi dan apel
- D. arbei dan wortel

10. Penyu hijau jumlahnya semakin berkurang dan terancam punah. Hal ini disebabkan karena

- A. tidak bisa berkembang biak
- B. pantai-pantai rusak
- C. predatornya banyak
- D. banyak dibudidayakan

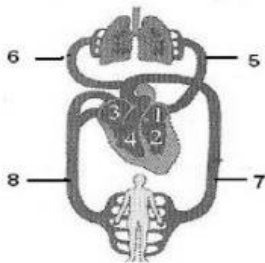
11. Perhatikan pernyataan berikut!

- 1) suara berat
- 2) tumbuh jakun
- 3) pinggul membesar
- 4) tumbuh jerawat
- 5) payudara membesar
- 6) tumbuh rambut halus di ketiak dan sekitar kemaluan

Ciri perkembangan fisik yang sama antara laki-laki dan perempuan pada masa pubertas ditunjukkan nomor ...

- A. 1, dan 2
- B. 2, dan 3
- C. 3, dan 5
- D. 4, dan 6

12. Perhatikan gambar berikut!



Urutan peredaran darah kaya oksigen pada sistem peredaran darah manusia ditunjukkan nomor ...

- A. 5 – 1 – 2 – 7
- B. 1 – 2 – 7 – 8
- C. 7 – 8 – 3 – 4
- D. 8 – 3 – 4 – 6

13. Risma mengeluh sakit perut. Dari hasil diagnosa dokter Risma mengalami peradangan di umbai cacing. Penyakit yang diderita Risma adalah

- A. gastritis
- B. hepatitis
- C. apendisitis
- D. disentri

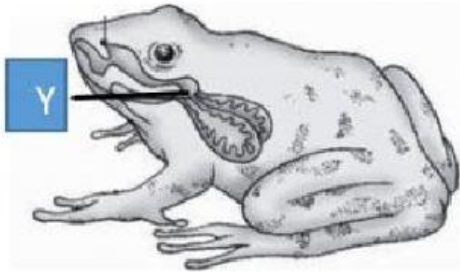
14. Perhatikan gambar berikut!



Proses yang terjadi pada bagian yang ditunjuk huruf A adalah

- A. penyerapan air dan mineral
- B. pengemulsian lemak
- C. penyerapan sari makanan
- D. penetralan racun

15. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi organ pernapasan hewan pada tanda Y, yaitu

- A. menghubungkan rongga mulut dengan paru-paru
- B. tempat bertukarnya oksigen dan karbondioksida
- C. tempat masuk dan keluarnya udara
- D. menyaring udara kotor

16. Perhatikan gambar percobaan berikut!



Jika membran karet ditarik, maka yang terjadi pada model pernapasan perut tersebut adalah

- A. ruang dalam tabung menyempit, tekanan udara di dalam tabung lebih rendah, udara dalam tabung terdorong keluar, balon mengempis
- B. ruang dalam tabung lebih luas, tekanan udara di luar tabung lebih tinggi, udara terdorong ke luar, balon mengempis
- C. ruang dalam tabung menyempit, tekanan udara di dalam tabung lebih tinggi, udara masuk melalui pipa, balon mengembang
- D. ruang dalam tabung lebih luas, tekanan udara di dalam tabung lebih rendah, udara masuk melalui pipa, balon mengembang

17. Perhatikan gambar percobaan berikut!



Kegiatan yang mengalami perubahan wujud yang serupa dengan gambar adalah

- A. menjemur baju
- B. proses pembuatan es batu
- C. kapur barus lama kelamaan menjadi habis
- D. terbentuknya bunga es pada lemari pendingin

18. Perhatikan tabel berikut ini!

Benda	Sifat-sifat benda
1. Spritus	A. bentuk dan volume tetap
2. Oksigen	B. bentuk tetap dan volume berubah
3. Kayu	C. bentuk berubah dan volume tetap
4. Karet	D. bentuk berubah dan volume berubah

Pasangan antara benda dan sifat benda yang tepat ditunjukkan oleh

- A. 1-C dan 3-B
 B. 1-C dan 4-A
 C. 2-C dan 3-D
 D. 2-D dan 4-C
19. Peristiwa yang menunjukkan perubahan wujud pengembunan terjadi pada kegiatan
- A. menyimpan es batu dalam gelas maka bagian luar gelas akan basah
 B. kapur barus yang disimpan pada lemari pakaian lama-lama akan habis
 C. bensin yang dibiarkan pada tempat terbuka lama-lama akan habis
 D. pembentukan bunga es di dalam lemari es
20. Pada saat siang hari, kondisi ban sepeda yang terlalu penuh/keras dapat menyebabkan ban sepeda meledak atau pecah saat digunakan. Peristiwa tersebut dapat terjadi karena
- A. kualitas ban yang digunakan tidak bagus
 B. terjadi gesekan antara ban dengan aspal
 C. udara di dalam ban akan memuai disaat panas
 D. karet bahan dasar pembuatan ban memuai saat panas

21. Perhatikan gambar berikut!



Urutan perubahan bentuk energi ketika alat tersebut digunakan adalah

- A. listrik-kimia-suara
 B. listrik-kimia-gerak
 C. kimia-listrik-suara
 D. kimia-listrik-gerak

22. Perhatikan percobaan berikut!



Dalam percobaan di atas tiga buah pengaduk ditemplei mentega dan biji kedelai, kemudian dimasukkan ke dalam baskom yang berisi air mendidih. Berikut hasil pencatatan waktu sampai biji kedelai jatuh:

Benda	Waktu
A	6 menit
B	2 menit

Kesimpulan yang tepat berdasarkan percobaan di atas adalah ...

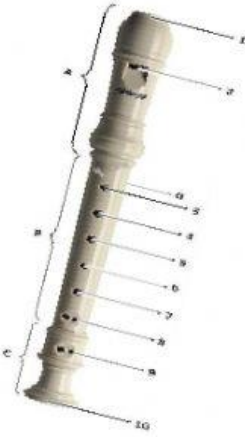
- A. urutan penghantar panas yang baik adalah pengaduk A, C, dan B
 B. pengaduk A merupakan konduktor terbaik, dan B merupakan isolator

C	3 menit
---	---------

terbaik

- C. kemampuan menghantarkan panas pengaduk B lebih baik daripada C
- D. kemampuan menghantarkan panas terbaik adalah pengaduk A

23. Perhatikan alat musik berikut!



Cara meghasilkan bunyi tinggi pada alat musik tersebut adalah meniup dengan

- A. menutup semua lubang recorder
- B. membuka semua lubang recorder
- C. menutup lubang bagian B nomor dari 3 sampai 8
- D. membuka semua lubang kecuali O dan nomor 4

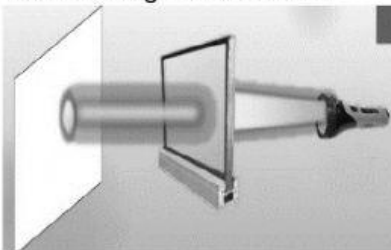
24. Perhatikan gambar berikut!



Kegiatan tersebut menunjukkan pengaruh gaya, yaitu

- A. gaya mengubah bentuk dan arah benda
- B. gaya mengubah energi yang dikeluarkan
- C. gaya mengubah benda bergerak menjadi diam
- D. gaya mengubah arah dan kecepatan benda

25. Perhatikan gambar berikut!



Sifat cahaya yang sesuai dengan gambar tersebut adalah

- A. cahaya merambat lurus dan menembus benda bening
- B. cahaya dapat dipantulkan dan menembus benda bening
- C. cahaya merambat lurus dan dapat dibiaskan
- D. cahaya dapat dipantulkan dan dibiaskan

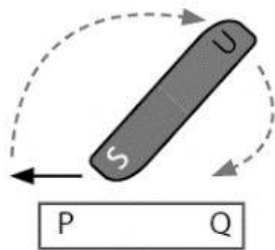
26. Perhatikan gambar berikut!



Sifat magnet yang ditunjukkan seperti gambar adalah

- A. memiliki dua kutub yang berbeda utara dan selatan
- B. gaya tarik terkuat terdapat pada kutub magnet
- C. memiliki medan magnet disekitar kutub magnet
- D. menarik semua benda pada daerah kutubnya

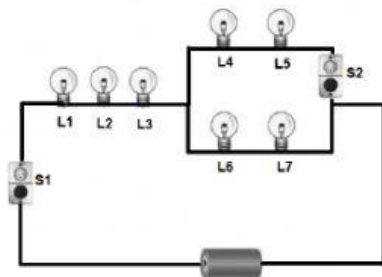
27. Perhatikan gambar berikut!



Dari gambar pembuatan magnet tersebut diperoleh hasil bahwa

- A. ujung P dan Q akan menjadi kutub utara
- B. ujung P dan Q akan menjadi kutub selatan
- C. ujung P akan menjadi kutub utara dan Q akan menjadi kutub selatan
- D. ujung P akan menjadi kutub selatan dan Q akan menjadi kutub utara

28. Perhatikan gambar berikut!



Jika saklar S2 dibuka, maka keadaan lampu yang benar adalah....

- A. L1, L2, L3, L4, L5 padam, L6, L7 menyala
- B. L1, L2, L3, L6, L7 menyala, L4, L5 padam
- C. L1, L2, L3, padam, L4, L5, L6, L7 menyala
- D. L1, L2, L3, menyala, L4, L5, L6, L7 padam

29. Perhatikan daftar sumber daya alam berikut ini!

- 1) Intan
- 2) Terpentin
- 3) Lateks
- 4) Batubara
- 5) Mutiara
- 6) Pasir besi

Sumber daya alam yang dapat diperbaharui ditunjukkan oleh nomor

- A. 1), 3), dan 5)
- B. 1), 4), dan 6)
- C. 2), 3), dan 5)
- D. 3), 4), dan 6)

30. Upaya penghematan energi listrik yang benar adalah
- Penggunaan panel surya untuk menghidupkan lampu penerangan jalan
 - penggantian penggunaan lampu listrik menjadi lampu minyak tanah
 - mengganti peralatan listrik dengan peralatan yang berdaya besar
 - mematikan peralatan listrik sepanjang hari

31. Perhatikan gambar berikut!



Manfaat sumber daya alam seperti gambar adalah sebagai bahan pembuatan

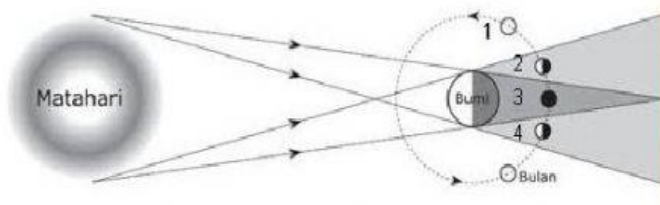
- bioetanol
- biosolar
- biofuel
- biogas

32. Perhatikan ciri-ciri planet berikut ini!
- Planet yang paling panas
 - Memiliki satelit yaitu Phobos dan Deimos
 - Arah rotasi berlawanan dengan arah rotasi planet lain
 - Planet tersebar dalam tata surya
 - Dijuluki Bintang Timur atau Bintang Kejora

Ciri-ciri yang dimiliki oleh Planet Venus adalah

- 1,2,3
- 1,3,5
- 2,3,4
- 2,4,5

33. Gambar berikut yang menunjukkan gerhana matahari total, adalah

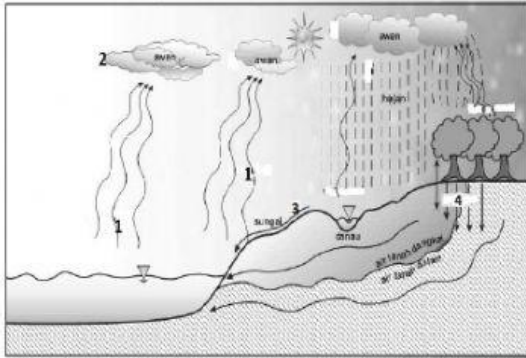


Jika posisi bulan berada pada nomor 3, maka akan terjadi gerhana

- bulan total
- matahari total
- bulan sebagian
- matahari sebagian

34. Perhatikan pernyataan berikut!
- Gerak semu tahunan matahari
 - Gerak semu harian matahari
 - Terjadinya pasang surut air laut
 - Pergantian musim di belahan bumi
- Akibat revolusi bumi ditunjukkan oleh nomor
- 1 dan 3
 - 1 dan 4
 - 2 dan 3
 - 2 dan 4

35. Perhatikan gambar berikut!



Tahapan daur air yang terjadi pada nomor 2 adalah

- A. peresapan
- B. penguapan
- C. pengendapan
- D. pengembunan