

1. Suatu ekosistem kebun ditemukan makhluk hidup dengan rantai makanan sebagai berikut.
 Jagung → (X) → burung → ular → pengurai
 Makhluk hidup yang tepat menduduki rantai makanan pada huruf X adalah
 A. tikus
 B. keong
 C. belalang
 D. kumbang

2. Benalu yang menempel pada tanaman jeruk akan memperoleh keuntungan, karena
 A. makanan dihisap
 B. membutuhkan nektar
 C. mendapatkan makanan
 D. terjadi proses penyerbukan

3. Rantai makanan di hutan terdiri dari harimau, rusa, rumput, dan pengurai. Suatu saat hutan terbakar sehingga rumput menjadi habis, maka perubahan yang terjadi adalah
 A. rusa dan harimau akan kelaparan
 B. rumput akan tumbuh dan harimau menurun
 C. rusa akan kelaparan dan harimau meningkat
 D. harimau akan bertambah dan rusa akan kelaparan

4. Perhatikan gambar berikut!



(1)



(2)



(3)

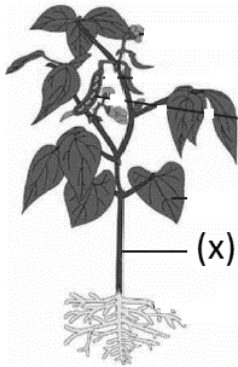


(4)

Hewan yang memiliki persamaan adaptasi ketika mendapat gangguan dari luar adalah nomor

- A. (1) dan (2)
- B. (2) dan (3)
- C. (1) dan (4)
- D. (3) dan (4)

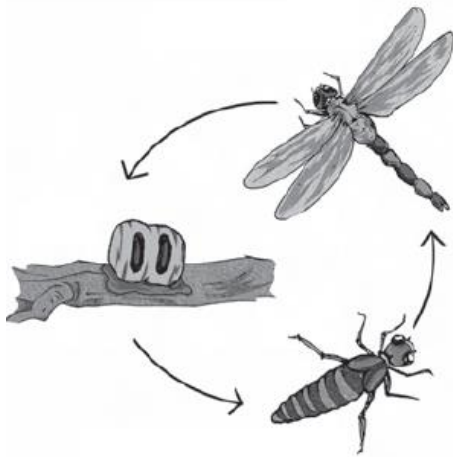
5. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian tubuh tumbuhan yang ditunjuk huruf X adalah

- A. menyerap sari makanan
 - B. alat perkembangbiakan
 - C. tempat fotosintesis
 - D. alat penguapan
6. Dampak penggunaan detergen secara berlebihan bagi lingkungan air adalah
- A. sinar matahari menembus ke dalam perairan
 - B. proses fotosintesis tumbuhan air terganggu
 - C. persediaan oksigen semakin bertambah
 - D. terjadi proses penguapan di dalam
7. Meningkatnya penggunaan kemasan plastik menyebabkan berbagai macam permasalahan lingkungan. Kegiatan manusia untuk menjaga keseimbangan lingkungan dari penggunaan kemasan plastik adalah
- A. membawa tas belanja yang awet dan wadah makanan berulang kali
 - B. penggunaan biopestisida dan pengalihan penggunaan plastik
 - C. program kali bersih dan membentuk piket lingkungan
 - D. membakar sampah dan memilah sampah

8. Perhatikan gambar berikut!



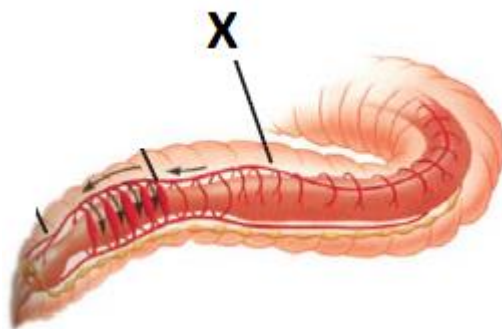
Hewan yang memiliki kesamaan daur hidup seperti gambar tersebut adalah

- A. belalang dan nyamuk
- B. kupu-kupu dan lalat
- C. capung dan semut
- D. laron dan kecoa

9. Keuntungan salah satu tahapan daur hidup kupu-kupu bagi tanaman hias adalah

- A. penyerbukan bunga
- B. pembawa penyakit
- C. menghisap madu
- D. sumber makanan

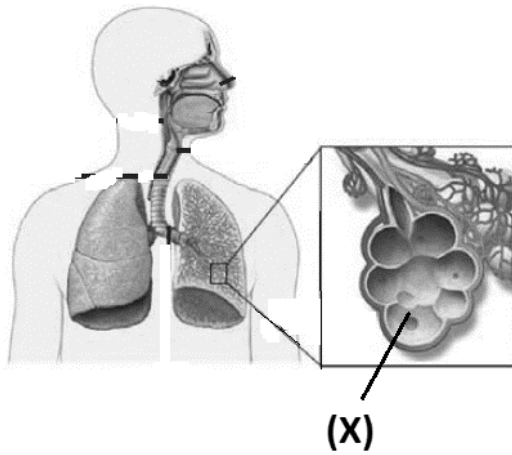
10. Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang ditunjuk huruf X berfungsi untuk

- A. menyaring udara
- B. cadangan oksigen
- C. menyerap oksigen
- D. membantu bernapas

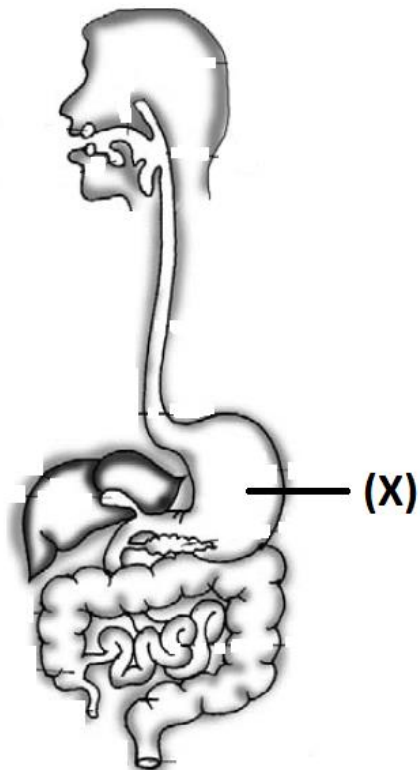
11. Perhatikan gambar berikut!



Fungsi bagian yang ditunjuk huruf X adalah

- A. menjaga suhu
- B. menyaring udara
- C. mengedarkan oksigen
- D. menyesuaikan kelembapan

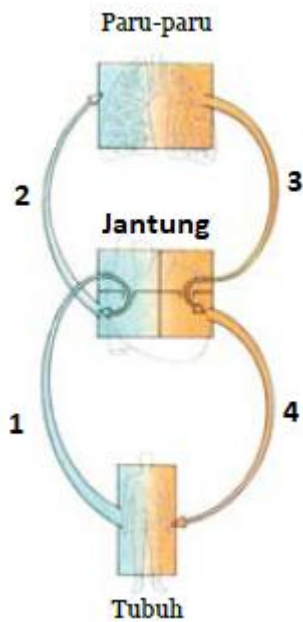
12. Perhatikan gambar berikut!



Proses pencernaan mekanik pada bagian yang ditunjuk huruf X adalah

- A. membunuh kuman
- B. mengaduk makanan
- C. menghasilkan asam klorida
- D. mengendapkan protein susu

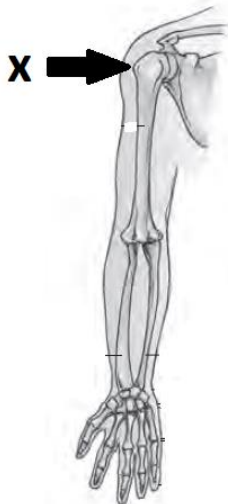
13. Perhatikan gambar berikut!



Urutan suster peredaran darah besar berdasarkan gambar tersebut adalah

- A. jantung → (4) → tubuh → (1) → jantung
- B. paru-paru → (3) → jantung → (4) → tubuh
- C. tubuh → (1) → jantung → (2) → paru-paru
- D. jantung → (2) → paru-paru → (3) → jantung

14. Perhatikan gambar berikut!



Arah gerakan yang dilakukan sendi yang ditunjuk huruf X adalah

- A. memutar
- B. satu arah
- C. dua arah
- D. segala arah

15. Perhatikan tabel berikut!

No	Nama Tumbuhan	Cara Berkembangbiak
(1)	kentang	umbi batang
(2)	suplir	spora
(3)	stroberi	tunas
(4)	lengkuas	akar tinggal

Pasangan yang tepat antara tumbuhan dan perkembangbiakannya ditunjukkan oleh nomor

- A. (1) dan (2)
 - B. (1) dan (3)
 - C. (2) dan (4)
 - D. (3) dan (4)
16. Kegiatan yang dapat dilakukan untuk memelihara sistem pencernaan makanan adalah
- A. tidur secara teratur
 - B. bernapas melalui mulut
 - C. beristirahat jika telah lelah
 - D. mencuci tangan sebelum makan
17. Edo mengeluhkan sudah tiga hari nyeri di dada. Hasil pemeriksaan dokter menunjukkan bahwa Edo mengalami tekanan darah tinggi. Upaya yang tepat untuk mencegah gangguan organ berdasarkan keluhan tersebut adalah
- A. makan makanan yang mengandung serat
 - B. mengurangi makanan terlalu asin
 - C. menjaga kebersihan lingkungan
 - D. cuci tangan sebelum makan
18. Kaca akan berembun jika diberi embusan napas. Embun di kaca membuktikan bahwa
- A. kaca menjadi basah
 - B. bernapas mengeluarkan udara
 - C. napas memiliki suhu yang hangat
 - D. adanya uap air pada embusan napas
19. Sifat bahan yang tepat untuk pembuatan jas hujan adalah
- A. kuat menahan beban
 - B. menyerap panas
 - C. mudah meleleh
 - D. kedap air

20. Perhatikan gambar berikut!



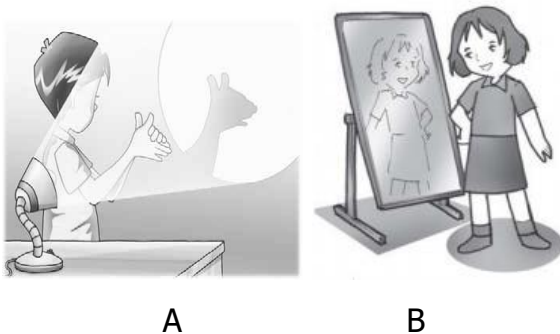
Pada piring terlihat titik-titik air. Hal itu menunjukkan peristiwa

- A. mengembun
- B. membeku
- C. menguap
- D. mencair

21. Perubahan wujud yang terjadi pada proses pembuatan minyak kayu putih secara berurutan adalah

- A. daun kayu putih mencair kemudian mengembun akibat dari proses penyulingan
- B. air rebusan daun kayu putih menguap kemudian mencair karena proses penyulingan
- C. air rebusan daun kayu putih menguap kemudian mengembun dari proses penyulingan
- D. daun kayu putih mencair kemudian menguap karena adanya proses penyulingan

22. Perhatikan gambar berikut!



A

B

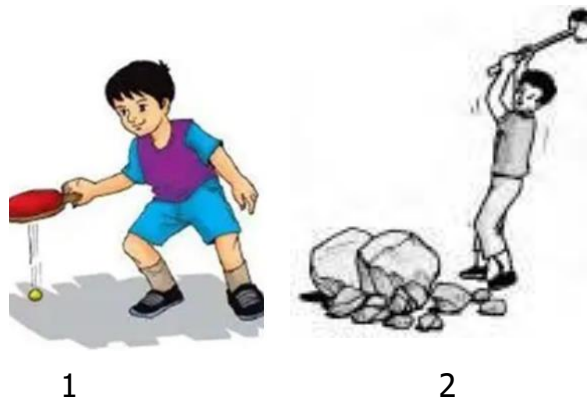
Sifat cahaya yang ditunjukkan pada gambar secara berurutan adalah

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

23. Akhir-akhir ini banyak warga yang mengeluhkan kenaikan tarif daya listrik untuk rumah tangga. Selain itu, kadang kala terjadi pemadaman listrik secara bergilir karena kurangnya pasokan listrik. Cara menghemat energi listrik yang tepat adalah

- A. mengisi penampungan air sedikit demi sedikit
- B. mencuci pakaian dalam jumlah banyak sekaligus
- C. menggunakan lampu pijar untuk penerangan di rumah
- D. menggunakan generator bermesin diesel saat listrik padam

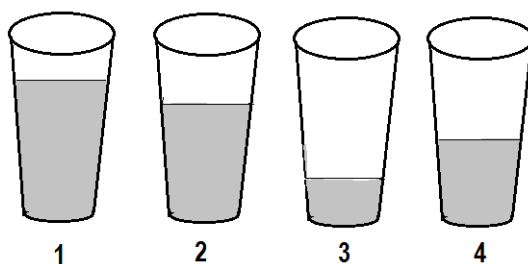
24. Perhatikan gambar berikut!



Pengaruh gaya terhadap benda pada peristiwa seperti gambar secara berurutan adalah mengubah

- A. arah gerak benda dan bentuk benda
- B. bentuk benda dan arah gerak benda
- C. bentuk benda dan benda bergerak menjadi diam
- D. benda diam menjadi bergerak dan arah gerak benda

25. Perhatikan gambar berikut!



Adit melakukan percobaan menggunakan 4 gelas. Setiap gelas diberi air dengan volume yang berbeda seperti pada gambar. Adit memukul gelas menggunakan pensil pada dinding bagian luar. Bunyi yang akan dihasilkan saat Adit memukul gelas tersebut adalah

- A. gelas 1 lebih rendah daripada gelas 2
- B. gelas 2 lebih tinggi daripada gelas 3
- C. gelas 4 sama tinggi dengan gelas 3
- D. gelas 4 lebih rendah daripada gelas 1

26. Perhatikan tabel berikut ini!

No	Peristiwa
1	Knalpot motor menjadi panas saat mesin dihidupkan
2	Gerakan balon udara
3	Tutup panci menjadi lebih panas saat dipakai untuk menutup rebusan air.
4	Asap cerobong pabrik yang membumbung tinggi
5.	Terjadinya angin darat dan angin laut

Peristiwa perpindahan panas secara konveksi terjadi pada peristiwa nomor

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

27. Andra kesulitan dalam membuka tutup botol logam berulir. Doni membantunya dengan menuangkan air panas ke tutup botol tersebut. Hal tersebut bertujuan agar

- A. botol kaca memuai lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka
- B. botol kaca menyusut lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka
- C. tutup logam menyusut lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka
- D. tutup logam memuai lebih cepat sehingga tutup botol mudah dibuka

28. Perhatikan tabel berikut!

No	Peristiwa
1	Baju terasa hangat setelah disetrika
2	Knalpot menjadi panas saat motor dihidupkan
3	Asap cerobong pabrik yang membumbung tinggi
4	Mentega yang meleleh ketika dipanaskan
5	Menetaskan telur unggas menggunakan listrik

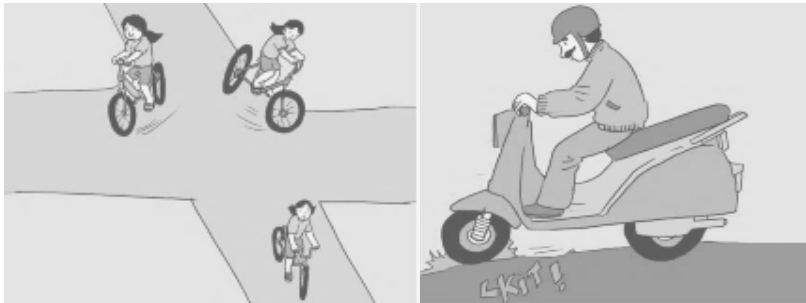
Peristiwa yang memiliki kesamaan cara perpindahan panas yang tepat ditunjukkan nomor

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

29. Cara penggunaan panel surya yang dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari adalah

- A. cahaya matahari → panel surya di atap → arus AC → inverter → arus DC
- B. cahaya matahari → panel surya di atap → arus DC → generator → arus AC
- C. cahaya matahari → panel surya di atap → arus DC → inverter → arus AC
- D. cahaya matahari → panel surya di atap → arus AC → generator → arus DC

30. Perhatikan gambar berikut!



Hubungan antara gaya dan gerak yang terjadi seperti tampak pada gambar adalah

- A. gaya mengubah kecepatan gerak benda dan membuat benda bergerak menjadi diam
- B. gaya membuat benda diam menjadi bergerak dan mengubah arah gerak benda
- C. gaya mengubah arah gerak benda dan membuat benda bergerak menjadi diam
- D. gaya mempercepat gerak benda dan membuat benda diam menjadi bergerak

31. Perbedaan lama waktu siang dan malam adalah akibat dari....

- A. bumi mengelilingi matahari
- B. bulan mengelilingi matahari
- C. bulan mengelilingi bumi
- D. bumi berputar pada porosnya

32. Perhatikan tabel berikut!

No	Peristiwa
1	pergantian musim
2	perbedaan lama waktu siang dan malam
3	perbedaan waktu di setiap daerah
4	pergantian siang dan malam
5	gerak semu tahunan matahari
6	pemampatan bumi bagian kutub

Akibat dari rotasi bumi berdasarkan tabel tersebut ditunjukkan nomor....

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

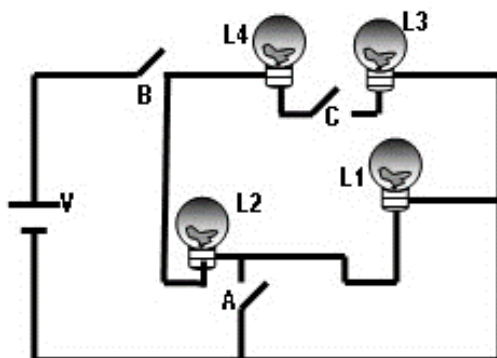
33. Ibu akan membuat kue dengan melelehkan coklat ke dalam empat wadah yang berbeda. Keempat wadah dipanaskan diatas api. Setelah beberapa saat diperoleh data sebagai berikut:

Wadah	Coklat mencair pertama	Coklat mencair kedua	Coklat mencair ketiga	Coklat mencair keempat
1				✓
2	✓			
3			✓	
4		✓		

Kesimpulan yang tepat berdasarkan tabel tersebut adalah

- A. Wadah 1 adalah bahan penghantar panas lebih baik dibandingkan wadah 3 dan wadah 4.
- B. Wadah 2 adalah bahan penghantar panas lebih baik dibandingkan wadah 3 dan wadah 4.
- C. Wadah 3 adalah bahan penghantar panas kurang baik dibandingkan wadah 2 dan wadah 4.
- D. Wadah 4 adalah bahan penghantar panas kurang baik dibandingkan wadah 1 dan wadah 3.

34. Perhatikan gambar berikut!



Jika sakelar A dan B ditutup, sedangkan sakelar C dibuka, keadaan lampu yang benar adalah

- A. L1, L2 menyala, L3, L4 padam
- B. L2, L4 menyala, L1, L3 padam
- C. L1, L2, dan L3 menyala, L4 padam
- D. L1, L2, dan L4 menyala, L3 padam

35. Perhatikan gambar berikut !



Prediksi yang terjadi jika salah satu tahap daur air yang bertanda X terganggu karena pembangunan jalan raya dan perumahan adalah

- A. terjadinya erosi yang parah
- B. mengurangi kesuburan tanah
- C. berkurangnya sumber mata air
- D. naiknya permukaan air tanah

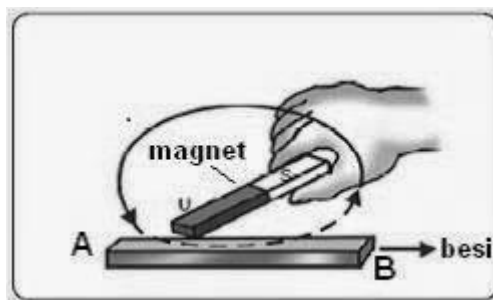
36. Perhatikan data berikut!

1. biola
2. kulintang
3. kecapi
4. piano
5. gitar
6. sasando

Alat musik yang dimainkan dengan cara dipetik ditunjukkan nomor

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

37. Perhatikan gambar berikut!



Proses pembuatan magnet berdasarkan gambar tersebut adalah

- A. kutub utara magnet digosokkan satu arah ke besi, ujung A menjadi kutub selatan dan ujung B menjadi kutub utara.
- B. kutub utara magnet digosokkan satu arah ke besi, ujung A menjadi kutub utara dan ujung B menjadi kutub selatan.
- C. kutub utara magnet digosokkan satu arah ke besi, ujung A dan ujung B menjadi kutub utara.
- D. kutub utara magnet digosokkan satu arah ke besi, ujung A dan ujung B menjadi kutub selatan

38. Perhatikan ciri-ciri planet berikut ini!

- 1) berwarna kemerah-merahan
- 2) termasuk planet dalam
- 3) memiliki satelit Phobos dan Deimos

Planet yang sesuai dengan ciri-ciri tersebut adalah

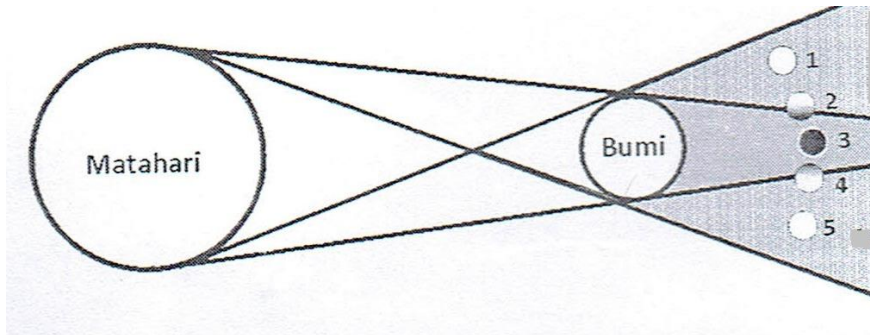
- A. Merkurius
- B. Venus
- C. Bumi
- D. Mars

39. Berikut ini contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui antara lain....

- A. kopra, lateks, dan terpentin
- B. marmer, gypsum, dan besi

- C. besi, alumunium, dan kuningan
- D. kuningan, lateks, dan terpentin

40. Perhatikan gambar berikut!



Gerhana bulan total ditunjukkan oleh nomor....

- A. 1
- B. 2
- C. 3
- D. 4

KUNCI TPM 2 DARING
ILMU PENGETAHUAN ALAM

1	C	21	C
2	C	22	B
3	A	23	B
4	B	24	A
5	B	25	A
6	B	26	C
7	A	27	D
8	D	28	B
9	A	29	C
10	C	30	C
11	C	31	A
12	B	32	D
13	A	33	B
14	D	34	A
15	A, C (bonus)	35	C
16	D	36	D
17	B	37	B
18	D	38	D
19	D	39	A
20	A	40	C