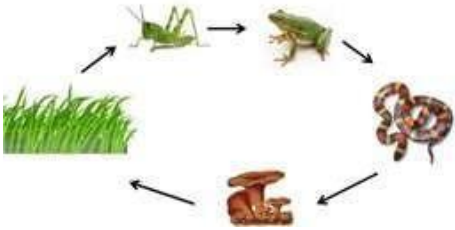


1. Pada ekosistem padang rumput terdapat rantai makanan sebagai berikut:



Jika katak punah, maka yang akan terjadi adalah

- belalang dan ular berkembang pesat
 - belalang punah dan ular berkembang pesat
 - belalang berkembang pesat dan ular punah
 - belalang dan ular punah
2. Hubungan rumput teki dengan pohon mangga membentuk suatu simbiosis. Hal ini dapat terjadi karena
- rumpun teki mendapat nutrisi, pohon mangga terhambat pertumbuhannya
 - rumpun teki terhambat pertumbuhannya, pohon mangga mendapat nutrisi
 - rumpun teki terhambat pertumbuhannya, pohon mangga tidak terpengaruh
 - rumpun teki tidak terpengaruh, pohon mangga terhambat pertumbuhannya
3. Di bawah ini merupakan contoh cara melestarikan lingkungan hutan adalah
- melaksanakan sistem tebang pilih
 - memindahkan semua satwa ke kebun binatang
 - melakukan penebangan pohon di hutan untuk dijadikan perkebunan sawit
 - menebang pohon yang masih produktif
4. Pohon bakau bisa tumbuh di lingkungan dengan kadar garam tinggi, terendam air, tanah berpasir, dan sedimen lumpur. Bakau memiliki benih yang dapat bertahan lama hingga berminggu-minggu terbawa arus air. Adaptasi yang dilakukan tumbuhan pada ilustrasi tersebut bertujuan untuk
- melindungi diri dari hewan pemangsa
 - memperoleh makanan dengan mudah
 - bertahan hidup pada lingkungan
 - tidak mudah roboh saat tersapu gelombang
5. Perhatikan gambar berikut!



A



B

Perbedaan cara adaptasi yang dimiliki oleh tumbuhan seperti pada gambar adalah

- A. daun tumbuhan A tipis dan lebar, daun tumbuhan B kecil dan tebal
- B. batang tumbuhan A berongga, batang tumbuhan B menggelembung
- C. akar tumbuhan A terbenam di lumpur, akar tumbuhan B mengambang di air
- D. permukaan daun A berlapis lilin, permukaan daun B berambut halus

6. Perhatikan daftar berikut!

- (1) Betonisasi jalan
- (2) Pembuatan biopori
- (3) Pembangunan perumahan
- (4) Pembangunan di bantaran sungai

Kegiatan manusia yang menyebabkan berkurangnya daerah resapan air ditunjukkan nomor

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

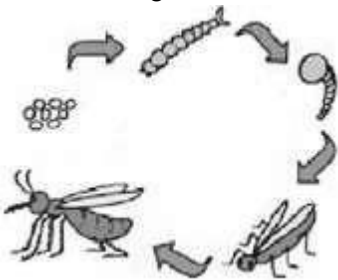
7. Tsunami di Banten mengakibatkan kerusakan lingkungan hidup. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi hal tersebut adalah

- A. menggalakkan pembangunan kembali rumah dan bangunan yang roboh
- B. melakukan kegiatan pemulihan dan penanaman kembali pepohonan
- C. penataan ulang dan membangun gedung pencakar langit
- D. menyarankan warga untuk transmigrasi ke daerah lain

8. Ular menjulur-julurkan lidahnya dengan tujuan....

- A. menakuti musuh
- B. memberi jejak
- C. mendeteksi melalui bau
- D. berkomunikasi

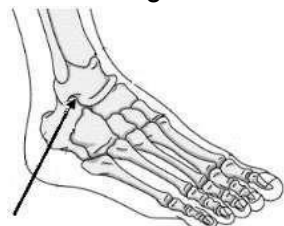
9. Perhatikan gambar berikut!



Hewan yang mengalami daur hidup seperti tampak pada gambar adalah

- A. tomket, lebah, capung, jangkrik
- B. semut, kumbang, laba-laba, lalat
- C. kupu-kupu, lebah, semut, kumbang
- D. laron, kumbang, lalat, umang-umang

10. Perhatikan gambar berikut!



Sendi yang ditunjuk oleh anakpanah adalah... .

- A. Sendi peluru
- B. Sendi pelana
- C. Sendi engsel
- D. Sendi putar

11. Saat masih berudu, katak bernapas dengan insang, setelah dewasa katak bernapas dengan menggunakan....

- A. insang dan kulit
- B. trakea dan insang
- C. paru-paru dan kulit
- D. insang dan paru-paru

12. Perhatikan gambar berikut!



Gambar organ pencernaan di samping berfungsi untuk

- A. menyerap sari-sari makanan
- B. menyerap air dan garam-garam mineral
- C. menawarkan racun yang masuk bersama makanan
- D. mencerna makanan secara mekanis dan kimiawi

13. Perhatikan gambar berikut!



Hewan tersebut berkembangbiak dengan

- A. vivipar
- B. ovipar
- C. ovovivipar
- D. parthenogenesis

14. Perhatikan tabel berikut!

No.	Ciri pubertas
1	kulit menjadi kasar
2	tumbuh jerawat
3	pinggul membesar
4	dada membidang
5	dada membesar
6	tumbuh rambut di sekitar kemaluan dan ketiak

Ciri pubertas laki-laki pada tabel tersebut ditunjukkan nomor

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

15. Infeksi saluran pernafasan atas (ISPA) adalah infeksi yang menyerang satu komponen saluran

pernafasan bagian atas. Bagian saluran pernafasan atas yang terkena bisa meliputi hidung, sinus,

faring dan laring yang disebabkan oleh virus atau bakteri. Usaha kita agar tidak terkena penyakit tersebut antara lain....

- A. menggunakan masker saat di lingkungan kotor
- B. menjaga kebersihan pakaian dan badan
- C. menjaga kebersihan alat makan
- D. tidak jajan sembarangan

16. Dea sering merasakan cepat lelah dalam beraktivitas sehari-hari. Ia tampak pucat dan mudah mengantuk meskipun sudah tidur dengan cukup di malam harinya. Setelah diperiksa ke dokter, ternyata sel darah merahnya rendah. Cara yang bisa dilakukan untuk menghindari penyakit seperti yang dialami Dea adalah

- A. menghindariminuman yang bersoda
- B. mengonsumsimakanan yang berserattinggi
- C. mengurangimakanan yang berkadargulatinggi
- D. mengonsumsimakanan yang mengandung banyak zat besi

17. Oksigen di dalam tabung memiliki sifat

- A. Mengalir ke tempat yang rendah
- B. menekan ke segala arah
- C. volume tetap
- D. bentuk tetap

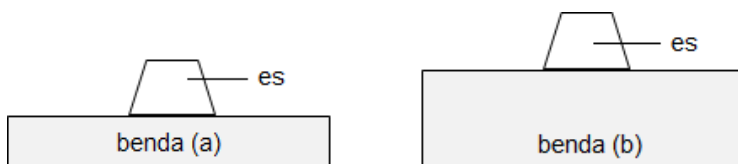
18. Perhatikan tabelberikut!

No	Kegiatan	PerubahanWujud
1	Agar-agar yang dijemur menjadi permen jelly.	membeku
2	Gula jawa yang dipanaskan.	Mencair
3	Wangi parfum pada tubuh lama-kelamaan menghilang.	Menguap
4	Lem cair penyambung pipa dibiarkan akan mengeras.	Menyublim
5	Terdapat titik-titik air pada tutup gelas berisi air panas.	Mengembun

Pasangan yang tepat antara kegiatan dan perubahan wujud yang terjadi adalah

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

19. Somad melakukan percobaan di dalam ruangan. Ia meletakkan es yang ukurannya sama di atas dua benda seperti tampak pada gambar berikut.

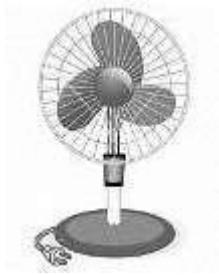


Setelah dibiarkan beberapa lama, es yang berada di atas benda (a) lebih cepat mencair. Mengapa hal itu bisa terjadi?

- A. Suhu benda (a) lebih tinggi dari suhu benda (b).
- B. Suhu benda (a) lebih rendah dari suhu benda (b).
- C. Benda (a) lebih tipis dibandingkan benda (b).
- D. Benda (a) kayu, sedangkan benda (b) aluminium.

20. Kegiatan di bawah ini yang memanfaatkan perubahan wujud membeku dan menyublim secara berurutan adalah....
- A. Memasukkan air ke dalam *freezer* dan meletakkan kamper di ruang terbuka
 - B. Meletakkan kamper di ruang terbuka dan meletakkan es krim di dalam gelas
 - C. Menjemur pakaian basah dan meletakkan kamper di ruang terbuka
 - D. Membuat agar agar dan meletakkan es batu di dalam gelas
21. Pembuatan ban mobil menerapkan sifat bahan
- A. kedap air
 - B. tahan panas
 - C. lentur
 - D. menyerap air
22. Konstruksi bangunan bertingkat agar kokoh dan kuat, maka rangkanya menggunakan bahan
- A. kuningan
 - B. tembaga
 - C. aluminium
 - D. baja
23. Sepeda motor yang melaju kencang, tiba-tiba berhenti ketika direm. Peristiwa ini terjadi akibat pengaruh
- A. gaya pegas
 - B. gaya gesek
 - C. gaya magnet
 - D. gaya gravitasi
24. Hany adalah seorang pengrajin tas, ia memilih untuk menggunakan kain berbahan vinil daripada katun karena bahan tersebut
- A. kedap air dan kuat
 - B. kedap air dantahanpanas
 - C. ringandantahanpanas
 - D. ringandankeras
25. Dayu membeli minuman bersoda. Setelah diamati ternyata isi minuman di dalam botol tidak penuh. Hal ini bertujuan agar
- A. botol tidak pecah karena pemuaian udara di siang hari
 - B. botol tidak pecah karena penyusutan udara di malam hari
 - C. minuman tidak tumpah karena pemuaian botol di siang hari
 - D. minuman berkurang karena penyusutan botol di malam hari
26. Andi membuat percobaan dengan memasukkan tiga batang benda dengan diameter dan panjang yang sama. Benda-benda tersebut yaitu kayu, aluminium, dan plastik. Ketiga ujung benda tersebut dimasukkan ke dalam air mendidih. Ujung yang lain dipegang untuk mengetahui panas atau tidak. Hasil yang tepat adalah
- A. Ujung kayu tidak panas,ujung plastik dan aluminium panas
 - B. Ujung kayu dan plastik panas, ujung aluminium tidakpanas
 - C. Ujung kayu dan aluminium tidak panas, ujung plastik panas
 - D. Ujung kayu dan plastik tidak panas, ujung aluminium panas

27. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan energi yang terjadi saat alat tersebut digunakan adalah

- A. energi listrik menjadi energi bunyi
- B. energi gerak menjadi energi listrik
- C. energi gerak menjadi energi kalor
- D. energi listrik menjadi energi gerak

28. Perhatikan tabel berikut!

No.	Bentuk energi
1	biomassa
2	batu bara
3	spiritus
4	alkohol
5	minyak bumi

Berdasarkan tabel, yang termasuk energi alternatif ditunjukkan nomor

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

29. Perhatikan gambar berikut ini!



Jika 2 dan U tarik menarik, maka kutub 1 dan 2 adalah

- A. selatan dan selatan
- B. selatan dan utara
- C. utara dan utara
- D. utara dan selatan

30. Perhatikan gambar berikut ini!



Alat elektronik dengan perubahan energi yang sama dengan yang terjadi pada gambar tersebut adalah



C.



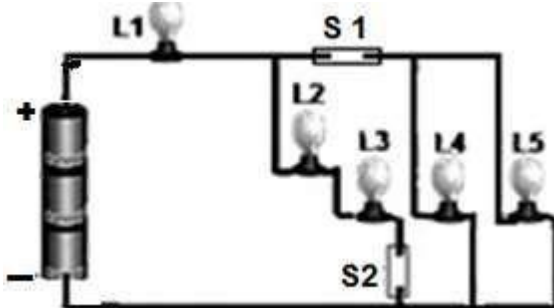


B.

D.



31. Perhatikan gambar di bawah ini!



Jika sakelar S1 dibuka dan S2 ditutup, maka keadaan lampu yang tepat adalah

- A. L2 dan L3 menyala, sedangkan L1, L4 dan L5 padam
- B. L4 dan L5 menyala, sedangkan L2, L3, dan L1 padam
- C. L1 menyala, sedangkan L2, L3, L4, dan L5 padam
- D. L1, L2 dan L3 menyala, sedangkan L4 dan L5 padam

32. Perhatikan ciri-ciri planet berikut!

- (1) Dikenal sebagai planet merah
- (2) Jarak dengan matahari 226 juta km
- (3) Memiliki Satelit Deimos dan Phobos
- (4) Berwarna biru
- (5) Memiliki cincin

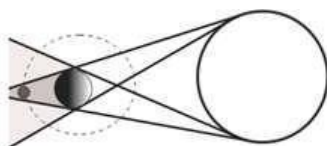
Ciri-ciri planet Mars ditunjukkan oleh nomor

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

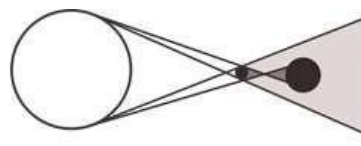
33. Pernyataan yang tepat tentang proses gerhana matahari adalah

- A. gerhana matahari cincin terjadi jika saat gerhana, bulan pada posisi terjauh dari bumi
- B. gerhana matahari sebagian terjadi saat bumi berada di antara matahari dan bulan
- C. gerhana matahari total terjadi di daerah yang terkena bayangan umbra bumi
- D. gerhana matahari terjadi saat bumi berada di antara matahari dan bulan

34. Perhatikan gambar berikut!



gambar (a)



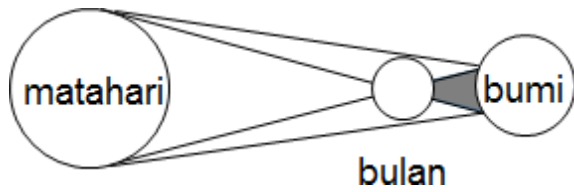
gambar (b)

Persamaan peristiwa yang ditunjukkan gambar (a) dan (b) adalah

- A. bulan, bumi, dan matahari berada pada satu bidang datar
- B. bumi, bulan, dan matahari berada pada orbit yang sama

- C. cahaya matahari terhalang oleh objek lain
- D. berada di daerah bayangan matahari

35. Perhatikan gambar berikut!



Angga menggambar salah satu peristiwa gerhana. Apakah ada kesalahan gambar milik Angga?

- A. Tidak ada kesalahan karena Angga menggambar gerhana Matahari.
- B. Tidak ada kesalahan karena ukuran objek proporsional.
- C. Ada kesalahan pada pemberian nama objek.
- D. Ada kesalahan pada gambar sinar Matahari.