

SOAL IPA (PERSIAPAN USEK)

6

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan rantai makanan berikut!



Organisme yang paling tepat untuk menduduki posisi huruf X adalah

- A. ulat
- B. katak
- C. kumbang
- D. burung pipit

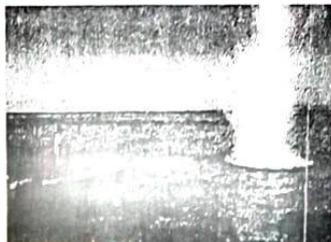
2. Perhatikan tabel berikut!

No	Nama tumbuhan	Cara Adaptasi
1	jati	menggugurkan daun pada musim kemarau
2	rambutan	meranggas pada cuaca panas
3	mawar	mempunyai duri-duri yang tajam
4	kantong semar	mempunyai akar napas
5	teratai	mempunyai rongga pengapung

Pasangan antara tumbuhan dan cara adaptasinya yang tepat adalah

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

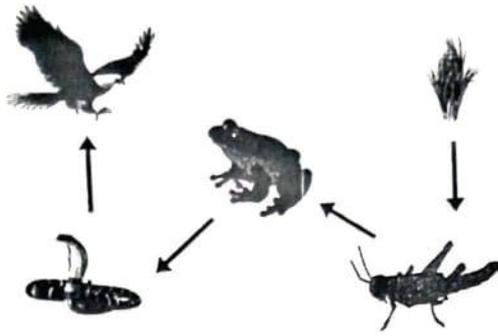
3. Perhatikan gambar berikut!



Akibat yang ditimbulkan dari kegiatan manusia berdasarkan gambar tersebut adalah

- A. kesejahteraan nelayan menurun
- B. berkurangnya air laut
- C. rusaknya terumbu karang
- D. mendapatkan ikan dengan jumlah sedikit

4. Perhatikan gambar rantai makanan berikut!



Organisme yang paling tepat menggantikan posisi belalang adalah

- A. ulat
- B. tikus
- C. kumbang
- D. kelinci

5. Bunglon memiliki kemampuan mengubah warna kulit. Bentuk adaptasi tersebut bertujuan untuk
- A. menarik perhatian lawan jenis
 - B. memudahkan bereproduksi
 - C. mengelabui musuh yang menyerang
 - D. memudahkan berpindah tempat

6. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut ini!

1. paruh berbentuk sudu
2. paruh panjang dan runcing
3. kaki berselaput
4. tubuh kecil dengan kepak sayap yang cepat
5. mata tajam, kuku panjang dan runcing
6. kaki tipe pencengkeram

Berdasarkan pernyataan di atas yang termasuk bentuk adaptasi hewan pencari makan di tempat berair adalah

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

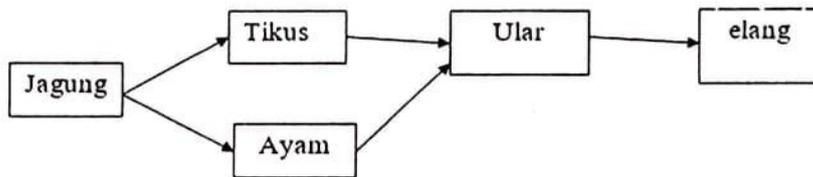
7. Perhatikan gambar berikut!



Cara yang tepat untuk mempertahankan kondisi sungai terkait aktivitas pada gambar di atas adalah

- A. menanam pohon bambu sepanjang tepi sungai
- B. mendirikan pemukiman sepanjang sungai
- C. tidak membuang sampah di sungai
- D. aliran sungai dijaga dengan melakukan pendangkalan

8. Perhatikan jaring makanan berikut!



Hal yang terjadi pada jaring makanan di atas jika populasi elang meningkat adalah

- A. petani sukses panen jagung
 - B. populasi tikus meningkat
 - C. populasi ayam menurun
 - D. populasi ular tetap
9. Tanaman bakau perlu dilestarikan, karena akarnya dapat mencegah
- A. erosi
 - B. abrasi
 - C. korosi
 - D. tsunami
10. Perhatikan tabel ciri perkembangbiakan manusia pada masa puber berikut ini!

	Laki – laki	Perempuan
E.	suara menjadi berat	panggul membesar
F.	tumbuh rambut di sekitar ketiak	tumbuh jakun
G.	tumbuh kumis	mengalami menstruasi
H.	mengalami menstruasi	mengalami mimpi basah

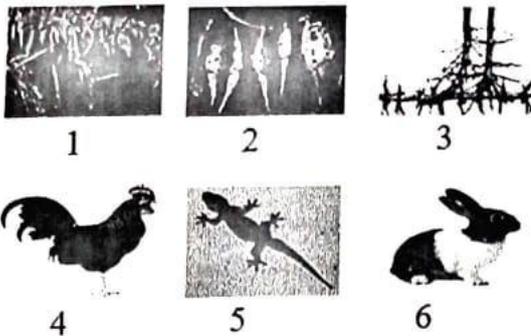
Ciri-ciri perkembangan laki-laki dan perempuan pada masa puber yang benar adalah

- A. E dan F
- B. E dan G
- C. F dan G
- D. G dan H

11. Cara yang tepat untuk menjaga kesehatan reproduksi **khusus wanita** adalah ...

- A. tidak mengenakan celana dalam yang terlalu dalam
- B. membersihkan organ kelamin setiap selesai kencing / BAB
- C. mengenakan celana dalam yang kering dan menyerap keringat
- D. membersihkan organ kelamin dari arah depan ke belakang

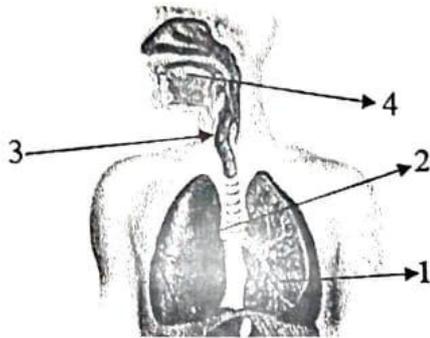
12. Perhatikan gambar berikut!



Cara berkembangbiak yang tepat untuk makhluk hidup pada gambar tersebut adalah

- A. 1= Umbi ; 2= Tunas ; 4= Ovipar ; 5= Vivipar
- B. 1= Tunas ; 2= Umbi akar ; 5= Vivipar ; 6= Ovipar
- C. 2= Umbi lapis ; 3= Rizhoma ; 4= Ovipar ; 5= Ovovivipar
- D. 1= biji ; 2= stek batang ; 5= ovovivipar ; 6= vivipar

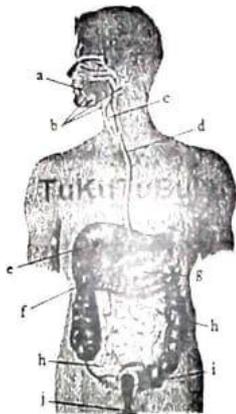
13. Perhatikan gambar ini!



Gambar organ pernapasan yang ditunjukkan oleh nomer 3 adalah

- A. hidung
- B. paru - paru
- C. tenggorokan
- D. bronkiulus

14. Perhatikan gambar berikut ini!



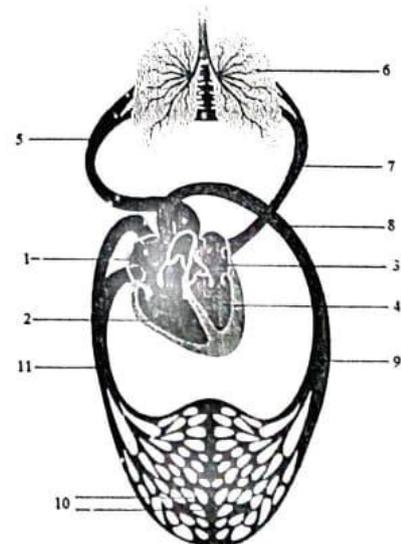
Fungsi bagian yang ditunjukkan oleh huruf b pada gambar di bawah ini adalah

- A. mendorong makanan masuk ke lambung
- B. menghancurkan makanan yang masuk ke lambung
- C. menyerap sari makanan yang masuk ke lambung
- D. melunakkan makanan yang masuk ke lambung

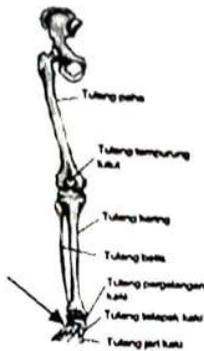
15. Perhatikan gambar di samping!

Urutan peredaran darah yang membawa darah bersih adalah

- A. 6 - 3 - 4 - 8 - 9 - 10
- B. 11 - 1 - 2 - 7 - 5 - 6
- C. 1 - 2 - 7 - 5 - 6 - 3
- D. 4 - 8 - 9 - 10 - 11 - 1



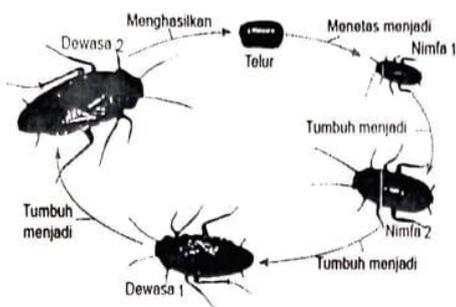
16. Perhatikan gambar di bawah ini!



Sendi yang ditunjuk anak panah dapat bergerak ke

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

17. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hewan berikut yang mengalami metamorfosis sama dengan tahapan metamorfosis gambar di samping adalah

- A. luwing
- B. lalat
- C. jangkrik
- D. kupu-kupu

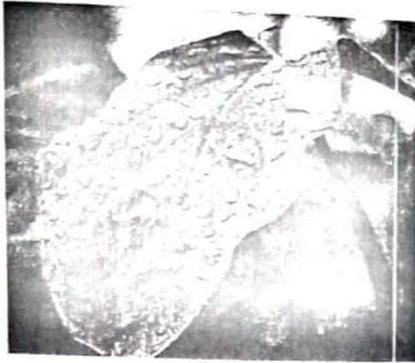
18. Berikut ini adalah data percobaan kerja enzim amilase pada nasi yang bercampur air liur.

Jumlah air liur (ml)	Perubahan warna
2	biru tua
3	biru muda
5	biru kecoklatan
6	coklat kebiruan

Pernyataan berikut yang tepat terkait percobaan diatas adalah

- A. semakin banyak air liur semakin banyak amilum
- B. semakin sedikit air liur semakin tinggi kadar glukosa
- C. semakin sedikit air liur semakin sedikit amilum
- D. semakin banyak air liur semakin banyak glukosa

19.



Pada pagi hari sering kita jumpai seperti pada gambar di samping. Peristiwa perubahan wujud yang terjadi adalah

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

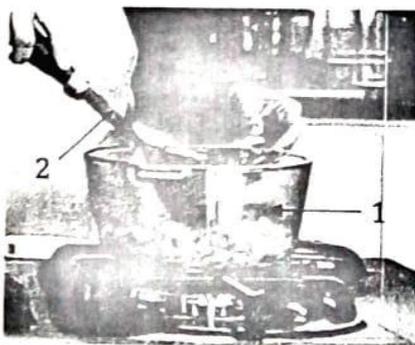
20. Perhatikan tabel berikut!

Bahan	Sifat
1. plastik	A. kuat dan mudah berkarat
2. kayu	B. ringan, tahan api, penghantar panas yang baik
3. besi	C. halus, mengkilap dan mudah pecah
4. aluminium	D. ringan, dapat menghangatkan tubuh

Pasangan yang tepat antara bahan dan sifatnya adalah

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

21. Perhatikan gambar di bawah ini!

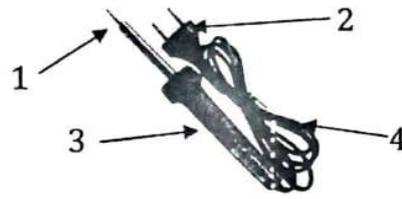


Berdasarkan gambar tersebut bahan yang digunakan untuk membuat benda 1) dan 2) secara berturut-turut adalah

- A. melamin dan besi
- B. kaca dan kayu
- C. besi dan aluminium
- D. aluminium dan plastik

22. Bagian yang berperan sebagai konduktor panas pada alat seperti pada gambar di bawah ini adalah

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



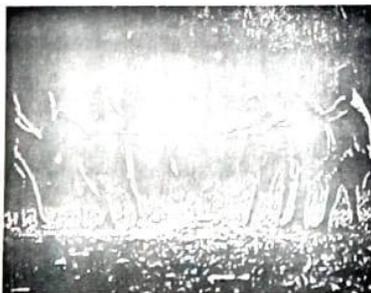
23. Perhatikan Fenomena di bawah ini!

1. Semua bagian wajan akan terasa panas, walau yang kena panas api hanya sebagian bawah saja
2. Tangan yang didekatkan dengan lampu menyala akan terasa hangat
3. Peristiwa terjadinya angin darat dan angin laut
4. Sendok logam yang digunakan untuk mengaduk minuman hangat terasa hangat/panas

Fenomena yang menunjukkan perubahan panas secara konduksi adalah

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

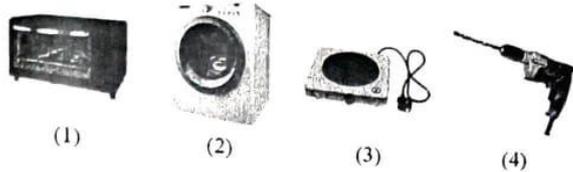
24. Perhatikan gambar berikut!



Jenis gaya yang digunakan dalam kegiatan gambar tersebut adalah

- A. gaya pegas
- B. gaya otot
- C. gaya gesek
- D. gaya gravitasi

25. Perhatikan alat-alat berikut!



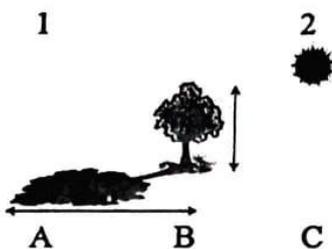
Pengelompokkan alat berdasarkan perubahan energi yang terjadi pada saat digunakan dalam tabel berikut yang benar adalah

	Energi listrik menjadi gerak	Energi listrik menjadi panas
A.	(1) dan (2)	(3) dan (4)
B.	(1) dan (3)	(2) dan (4)
C.	(2) dan (4)	(1) dan (3)
D.	(3) dan (4)	(1) dan (2)

26. Kegiatan berikut yang menunjukkan bahwa, gaya dapat mengubah bentuk benda adalah

- A. mendorong mobil yang mogok
- B. membuat guci dari tanah liat
- C. melempar bola basket ke dalam keranjang
- D. menggiring bola ke gawang

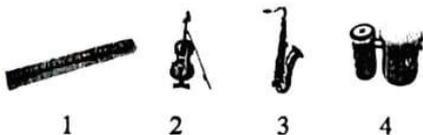
27. Perhatikan gambar berikut!



Pasangan yang sesuai antara letak sumber cahaya dan letak bayang - bayang

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

28. Perhatikan gambar berikut!



Alat musik yang sumber bunyinya berasal dari udara adalah

- A. 1 dan 2
- B. 1 dan 3
- C. 2 dan 3

D. 2 dan 4

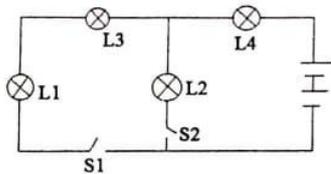
29. Cara menghemat energi listrik di rumah adalah....

- A. memakai listrik seperlunya saja
- B. membuat rumah dengan jendela dan dinding dari kaca
- C. menyalakan lampu hanya pada malam hari
- D. menyalakan kipas angin hanya di siang hari

30. Energi alternatif yang lazim digunakan untuk memasak adalah

- A. angin
- B. bio solar
- C. bio gas
- D. cahaya matahari

31. Perhatikan gambar rangkaian listrik berikut!



Lampu yang padam jika S1 ditutup dan S2 dibuka adalah

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

32. Perhatikan sumber daya alam berikut ini!

- 1. kapas
- 2. intan
- 3. cula badak
- 4. perak

Sumber daya alam yang dapat diperbaharui berdasarkan pernyataan di atas adalah

....

- A. 1 dan 2
- B. 2 dan 3

C. 1 dan 3

D. 3 dan 4

33. Perhatikan gambar berikut!



Gerhana yang terjadi ketika posisi bulan berada di no 1 yaitu

A. gerhana matahari sebagian

B. gerhana bulan sebagian

C. gerhana matahari total

D. gerhana bulan total

34. Pernyataan berikut yang tepat terkait akibat kala rotasi dan revolusi bulan yang sama adalah

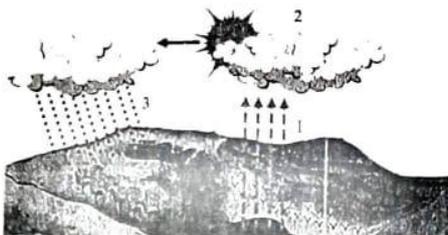
A. adanya pergantian siang dan malam

B. hanya satu sisi bulan yang tampak dari bumi

C. terjadinya gerhana bulan

D. terjadinya gerhana matahari

35. Perhatikan gambar di bawah ini!



Hal yang akan terjadi pada siklus air no 2 jika manusia melakukan penggundulan hutan adalah....

A. penguapan air laut banyak

B. awan menjadi tipis

C. curah hujan rendah

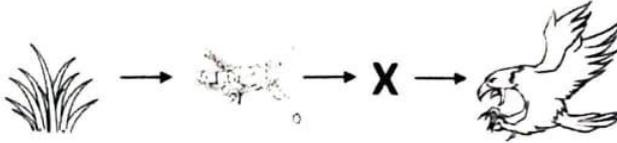
D. permukaan air laut naik

SOAL URAIAN

36. Akhir-akhir ini banyak terjadi perburuan satwa orang utan di Kalimantan sehingga jumlahnya semakin lama semakin sedikit.
Tuliskan 3 (tiga) cara yang tepat untuk melestarikan keberadaan orang utan Kalimantan!
37. Tuliskan 3 (tiga) cara menjaga organ reproduksi pria dan wanita!
38. Tuliskan secara lengkap proses perubahan wujud pada pembuatan agar-agar dan berikan penjelasan!
39. Jelaskan 3 (tiga) cara menghemat listrik pada pemakaian komputer!
40. Tuliskan salah satu planet yang memiliki satelit selain bumi dan tuliskan nama satelitnya!

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan gambar berikut !



Organisme yang paling tepat menduduki posisi huruf X adalah...

- A. tikus.
- B. katak.
- C. burung hantu.
- D. ular.

2. Perhatikan tabel berikut!

No	Nama Hewan	Cara adaptasi
1	lumba-lumba	muncul ke permukaan untuk menghirup oksigen.
2	trenggiling	berguling di lumpur saat cuaca panas
3	kerbau	berkubang saat cuaca panas
4	kambing	mencari makan di malam hari

pasangan nama hewan dan cara adaptasi yang tepat adalah

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

3. Perhatikan gambar berikut!

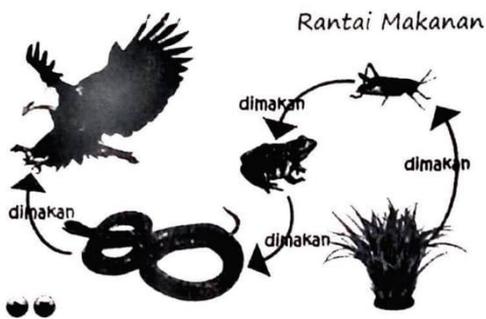


Akibat yang ditimbulkan dari kegiatan manusia berdasarkan gambar di samping adalah

- A. sungai makin dalam
- B. banjir bandang
- C. tanah tercemar
- D. banyak tumbuh ikan

Foni

4. Perhatikan rantai makanan berikut !



Organisme yang dapat menggantikan belalang adalah....

- A. burung
- B. ayam
- C. ulat
- D. tikus

Atm

5. Luwing memiliki bentuk adaptasi berupa melingkarkan badan, Hal tersebut bertujuan untuk...

- A. melindungi diri dari pemangsa.
- B. menarik perhatian lawan jenis.
- C. mengurangi penguapan pada tubuh.
- D. mengelabui mangsa bergerak mendekat.

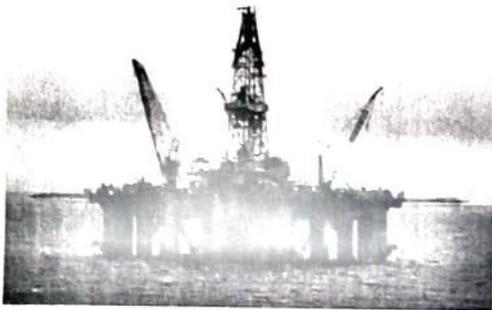
6. Perhatikan pernyataan – pernyataan berikut!

- adaptasi*
- A. Pada tubuh terdapat jaringan penyimpan air dan lemak
 - B. Kulit tertutup oleh rambut – rambut halus dan lebat
 - C. Permukaan kaki dan tangan mempunyai bantalan otot untuk melekat
 - D. Lidah panjang dan dapat dijulurkan
 - E. Kulit tebal dan kuat

Berdasarkan pernyataan di atas yang merupakan bentuk adaptasi hewan pemakan serangga di lingkungan rumah adalah

- A. A, C
- B. C, D
- C. C, E
- D. A, E

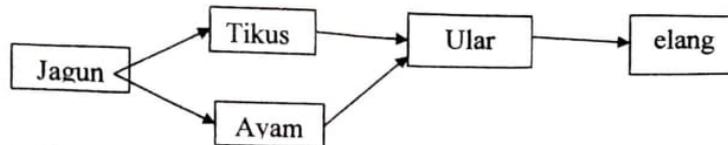
7. Perhatikan gambar berikut!



Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mempertahankan keseimbangan ekosistem pada lokasi seperti gambar di atas adalah

- A. menerapkan prosedur yang tepat
- B. mengambil minyak sesedikit mungkin
- C. tidak menjual minyak pada pihak asing
- D. tidak mengubah wilayah pengeboran

8. Perhatikan jaring makanan berikut!



Hal yang terjadi pada jaring makanan di atas jika populasi elang meningkat adalah

- A. petani sukses panen jagung
 - B. populasi tikus meningkat
 - C. populasi ayam menurun
 - D. populasi ular tetap
9. Sirip pada ikan berfungsi untuk
- A. bernafas
 - B. bergerak
 - C. berenang
 - D. keindahan
10. Pubertas pada anak laki-laki ditandai dengan ...
- A. munculnya jerawat pada wajah.
 - B. dihasilkannya sel sperma.
 - C. wajah menjadi berminyak.
 - D. banyak keluar keringat.
11. Cara yang tepat untuk mencegah penularan penyakit kelamin adalah
- A. menggunakan air mengalir untuk membersihkan organ kelamin seperti kencing/BAB di tempat umum
 - B. mengonsumsi antibiotik untuk membunuh bakteri dan jamur penyebab penyakit kelamin
 - C. makan makanan bersih untuk meningkatkan daya tahan tubuh supaya tidak terserang bakteri dan jamur

D. mandi minimal dua kali sehari untuk menghilangkan bakteri dan jamur yang menempel di tubuh

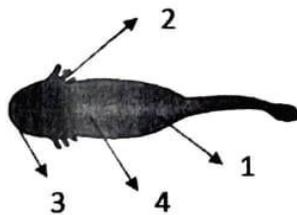
12. Perhatikan tabel berikut !

Tumbuhan	Cara Berkembangbiak
P. kunyit	1. umbi Lapis
Q. bawang	2. tunas
R. arbei	3. rizhoma
S. pisang	4. geragih

Pasangan yang tepat antara tumbuhan dan cara berkembangbiaknya adalah ...

- A. P-3 ; Q-1 ; R-2
- B. Q-1 ; R-4 ; S-3
- C. P-3 ; Q-1 ; R-4
- D. Q-1 ; R-3 ; S-2

13. Perhatikan gambar berikut ini!



Kecebong sebelum dewasa bernapas dengan insang. Insang pada gambar kecebong di atas ditunjukkan oleh nomor ...

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

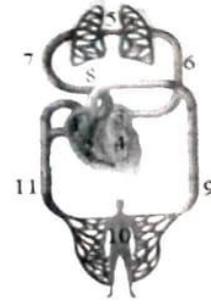
14.



Fungsi enzim yang terdapat pada gambar yang ditunjukkan huruf X adalah menguraikan ...

- A. amilum menjadi glukosa.
- B. lemak menjadi asam lemak.
- C. protein menjadi peptan
- D. lemak menjadi gliserol.

15. Perhatikan gambar di samping!
Urutan peredaran darah setelah dari paru-paru adalah



- ...
- A. 7-2-1-11-10
 - B. 6-3-4-8-9
 - C. 7-1-2-11-10
 - D. 6-4-3-8-9

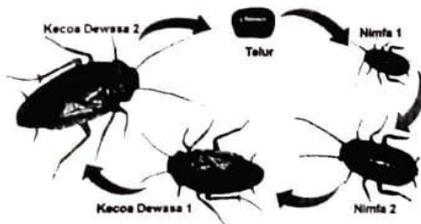
16. Perhatikan gambar di samping!



Arah gerakan yang dilakukan sendi yang ditunjuk tanda panah adalah

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

17. Perhatikan gambar daur hidup berikut ini!



Hewan berikut ini yang memiliki daur hidup dengan tahapan seperti gambar di atas adalah

- A. nyamuk
- B. jangkrik
- C. lalat

D. kupu - kupu

18. Berikut ini adalah hasil percobaan kerja enzim amilase pada nasi

Lama waktu (detik)	Perubahan warna
5	Biru tua
10	Biru muda
15	Kecoklatan

Pernyataan berikut yang tepat terkait percobaan di atas adalah...

- A. semakin lama waktu reaksi semakin sedikit glukosa.
 - B. semakin lama waktu reaksi semakin banyak glukosa.
 - C. warna kecoklatan menunjukkan sedikit glukosa.
 - D. jika reaksi kerja enzim lebih cepat, glukosa lebih sedikit.
19. Untuk membuat teh manis, ibu menambahkan gula pasir ke dalam air teh panas dan mengaduknya. Perubahan wujud yang terjadi pada peristiwa tersebut adalah
- A. mencair
 - B. menyublim
 - C. mengkristal
 - D. membeku
20. Perhatikan tabel berikut!

Bahan	Sifat
1. kaca	a. elastis, tahan air, dan kuat
2. plastik	b. ringan, elastis, dan kuat
3. kayu	c. kuat dan tidak mudah terbakar
4. karet	d. kuat dan mudah terbakar

Pasangan yang tepat antara bahan dan sifatnya adalah

- A. 1 - d dan 2 - b
- B. 1 - c dan 4 - b
- C. 3 - d dan 4 - a

D. 3 – c dan 4 – b

21. Jas hujan terbuat dari bahan plastik, karena sifat bahan plastik adalah

- A. tahan panas, transparan, tidak mudah pecah
- B. transparan, tidak mudah sobek, relatif ringan
- C. kedap air, tahan panas, transparan
- D. mudah pecah, tahan panas, transparan

22. Perhatikan gambar berikut!



Bagian yang terbuat dari bahan yang bersifat isolator panas adalah....

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

23. Perhatikan tabel hubungan antara peristiwa sehari – hari dengan jenis perpindahan panas berikut!

Peristiwa	Perpindahan Panas
1. tutup panci aluminium menjadi panas saat digunakan untuk memasak	P. konveksi
2. panas matahari sampai permukaan bumi	Q. radiasi
3. terjadinya angin laut pada siang hari	R. konduksi

Pasangan yang tepat antara peristiwa sehari – hari dan perpindahan panas adalah

- A. 1 – P, 2 – Q, 3 – R
- B. 1 – R, 2 – Q, 3 – P
- C. 1 – Q, 2 – P, 3 – R
- D. 1 – R, 2 – P, 3 – Q

24. Perhatikan gambar berikut!



Jenis gaya yang digunakan pada kegiatan gambar di samping adalah

- A. gaya pegas
- B. gaya magnet
- C. gaya gesek
- D. gaya gravitasi

25. Perhatikan gambar berikut!



Perubahan bentuk energi yang terjadi pada saat alat tersebut digunakan yaitu

- A. Energi Listrik – Energi Kimia – Energi Cahaya
- B. Energi Kimia – Energi Listrik – Energi Cahaya
- C. Energi Kimia – Energi Panas – Energi Cahaya
- D. Energi Listrik – Energi Panas – Energi Cahaya

26. Kegiatan berikut yang menunjukkan bahwa gaya dapat mengubah arah gerak benda adalah

- A. menggiring bola
- B. menginjak kaleng minuman
- C. mendorong mobil mogok
- D. membuat patung dari tanah liat

27. Perhatikan gambar berikut !



2 Letak bayang-bayang yang tepat jika posisi matahari di pindah ke posisi 2, adalah....



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

3 4

28. Perhatikan data alat musik berikut ini !

- 1) gitar
- 2) biola
- 3) seruling
- 4) terompet
- 5) saksofon
- 6) piano

Alat musik yang sumber bunyinya berasal dari getaran udara adalah ...

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

29. Dalam kehidupan sehari – hari, kita tidak menyadari bahwa sikap kita sering tidak menghemat energi listrik. Cara menghemat listrik di sekolah adalah....

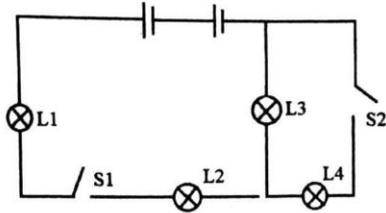
- A. tidak menyalakan lampu di kelas
- B. menutup jendela kelas dengan gordena
- C. mematikan kran air di kamar mandi
- D. mematikan lampu saat tidak digunakan

20
5

35
3
—
32

30. Energi alternatif yang dimanfaatkan untuk menggerakkan turbin adalah
- A. air terjun
 - B. angin
 - C. panas bumi
 - D. cahaya matahari

31. Perhatikan gambar rangkaian listrik berikut!



Lampu yang menyala jika S1 ditutup dan S2 dibuka adalah ...

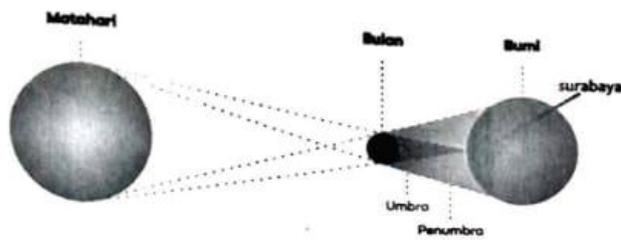
- A. L1, L2, L3, dan L4
 - B. L1, L2, dan L3
 - C. L2, L3, dan L4
 - D. L3 dan L4
32. Perhatikan sumber daya alam berikut!
- 1. gas methana
 - 2. alkohol
 - 3. solar
 - 4. batu bara

Sumber daya alam yang dapat diperbaharui berdasarkan pernyataan di atas adalah

....

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

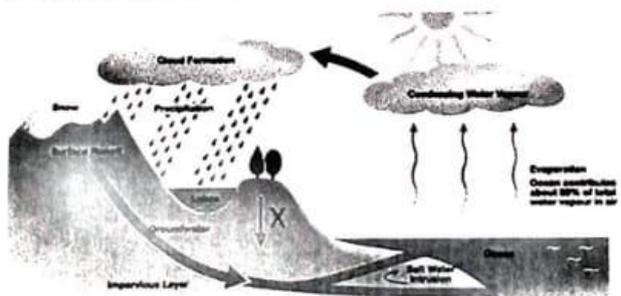
33. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar tersebut, kota Surabaya mengalami ...

- A. gerhana bulan sebagian.
 - B. gerhana matahari sebagian.
 - C. Ggggggggggggggerhana bulan total.
 - D. Gerhana matahari total.
34. Permukaan bulan yang menghadap bumi selalu sama. Hal tersebut adalah akibat dari....
- A. masa rotasi bumi sama dengan masa rotasi bulan
 - B. masa revolusi bumi sama dengan masa revolusi bulan
 - C. masa rotasi dan revolusi bulan mengelilingi bumi sama
 - D. masa revolusi bumi sama dengan masa revolusi bulan

35. Perhatikan gambar berikut !



Dampak yang terjadi jika tahap X pada gambar terganggu oleh kegiatan manusia adalah....

- A. pencemaran air laut

- B. tanah menjadi subur
- C. erediaan air tanah berkurang
- D. Permukaan air laut naik

SOAL URAIAN

- 36 Menangkap ikan di laut dengan menggunakan bom ikan seperti yang terjadi di perairan Situbondo dapat merusak terumbu karang.
Tuliskan 3 (tiga) cara untuk melestarikan terumbu karang!
- 37 Tuliskan 3 (tiga) cara menjaga organ reproduksi pada wanita!
- 38 Pada siang hari dengan suhu yang tinggi, tiba-tiba terdengar suara ban sepeda meletus. Mengapa hal tersebut bisa terjadi?
- 39 Jelaskan 3 (tiga) cara menghemat listrik pada pemakaian radio!
- 40 Tuliskan planet-planet yang termasuk planet luar!