

LATIHAN OLIMPIADE IPA

1. Rangka manusia terbentuk juga karena faktor kebiasaan. Rangka tubuh siswa kelas 5 SD masih dalam masa pertumbuhan. Oleh karena itu, kita perlu membiasakan diri dengan cara ...
- A. Duduk tegap
 - B. Berdiri yang bungkuk
 - C. Tidur tengkurap
 - D. Tidur menggulung

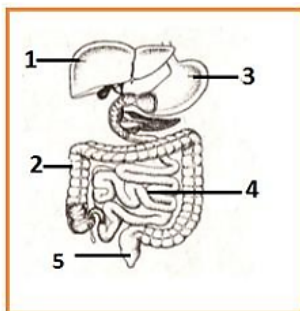
2. Tulang manusia bisa dibedakan berdasarkan fungsinya dan berdasarkan bentuknya. Tulang tengkorak merupakan tulang yang memiliki bentuk
- A. Tulang yang bentuknya tidak beraturan
 - B. Tulang pipa
 - C. Tulang pendek
 - D. Tulang pipih



3. Kerbau merupakan hewan herbivora yang banyak hidup di daratan berbagai negara. Kerbau merupakan hewan pemamah biak. Berdasarkan ilustrasi di atas, rangka kepala makhluk hidup yang memiliki kekerabatan paling dekat dengan Kerbau adalah ...



4. Perhatikan gambar dibawah ini !



Pernyataan manakah berikut ini yang benar tentang organ nomor 3?

- 1. Menghasilkan enzim pepsin
 - 2. Terdiri dari sel-sel otot polos
 - 3. Menyimpan sementara makanan yang tidak tercerna
- A. 1 saja
 - B. 2 saja
 - C. 1 dan 2
 - D. 1,2, dan 3
5. Kelenjar saliva di dalam mulut berperan penting dalam pencernaan makanan antara lain di bawah ini, kecuali
- A. Mengandung amilase untuk mencerna karbohidrat
 - B. Mengandung lendir untuk memudahkan makanan ditelan
 - C. Mengandung asam klorida untuk membunuh kuman
 - D. Membantu membentuk bola-bola asam sebelum ditelan
6. Enzim petialin dihasilkan oleh glandula parotis yang berada di sekitar kelenjar ludah. Fungsi enzim petialin adalah
- A. Menguraikan lemak menjadi asam lemak dan gliserol
 - B. Memecah protein menjadi asam amino
 - C. Merombak peptida menjadi asam amino
 - D. Mengubah amilum menjadi maltosa
7. Sistem pencernaan pada manusia sering kali terdapat gangguan-gangguan. Di bawah ini yang bukan gangguan dan penyakit pada sisem pencernaan beserta penjelasannya yang tepat, adalah
- A. Tonsilitis (pembengkakan amandel)
 - B. Gastritis (Iritasi lambung)
 - C. Diare (susah buang air besar)
 - D. Apendisitis (radang usus buntu)
8. Beberapa pekan ini Pak Karta keluar masuk rumah sakit untuk melakukan cuci darah akibat ginjalnya tidak mampu menyaring darah dengan normal. Kadar glukosa darah Pak Karta sangat tinggi. Dokter menyarankan Pak Karta Untuk diet terhadap makanan dengan kandungan karbohidrat tinggi. Apa hubungan antara kadar gula darah dan diet makanan berkarbohidrat tinggi?
- A. Kadar gula darah yang tinggi akan menyebabkan gangguan pada sistem eksresi dan sistem pencernaan

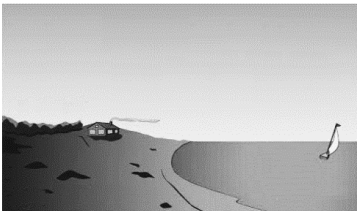
- B. Karbohidrat tinggi akan meningkatkan kadar gula dararena karbohidrat akan diubah menjadi glukosa oleh enzim pencernaan
- C. Karbohidrat yang tinggi akan meningkatkan kerja insulin untuk mengubah zat amilum
- D. Makanan dengan karbohidrat tinggi mempengaruhi sistem eksresi ginjal dalam menyaring glukosa dalam darah
9. Pernyataan yang benar tentang struktur pembuluh nadi (arteri) adalah
- A. Dinding pembuluh nadi tebal dan elastis
- D. Dinding pembuluh nadi tipis dan elastis
10. Penyakit yang merupakan kelainan pada sistem peredaran darah, dengan ciri darah sukar membeku adalah
- A. Varises B. Hipertensi C. Jantung Koroner D. Hemophilia
11. Pada manusia, oksigen diedarkan ke seluruh tubuh oleh bagian darah yang disebut dengan
- A. Leukosit
- B. Dinding pembuluh nadi tipis dan tidak elastis
- C. Dinding pembuluh nadi tebal dan tidak elastis B. Eritrosit C. Trombosit D. Mieloid
12. 1) meluncur, 2) merobek kertas, 3) menjahit baju, 4) membaringkan badan. Kegiatan yang menunjukkan adanya gaya adalah
- A. 1 Dan 3 B. 2 Dan 4 C. 1,2, Dan 3 D. 2,3 Dan 4
13. Saat air dalam teko logam dipanaskan, air yang tepat di dasar (di dasar bagian terdekat api) bergerak naik ke atas. Proses perpindahan panas seperti contoh tersebut dikenal dengan istilah....
- A. Radiasi B. Konduksi C. Konveksi D. Konduktor
14. Berikut ini adalah hal-hal yang mempengaruhi gerak jatuh benda karena gaya gravitasi, kecuali
- A. Harga Benda C. Luas Permukaan Benda
- B. Bentuk Benda D. Berat Benda
15. Bagian peredaran darah kecil yang paling benar....
- A. Serambi kanan \rightleftarrows Seluruh tubuh \rightleftarrows Serambi kanan
- B. Bilik kanan \rightleftarrows Seluruh tubuh \rightleftarrows Serambi kiri
- C. Bilik kanan \rightleftarrows Paru – paru \rightleftarrows Serambi kiri
- D. Bilik kiri \rightleftarrows Paru – paru \rightleftarrows Serambi kanan
16. Pernyataan berikut adalah informasi bagian-bagian penyusun bunga,
- P : benang sari Q : putik
- R : mahkota S : kelopak
- T : tangkai bunga
- Bagian yang dimiliki oleh bunga sempurna adalah ...
- A. P-Q B. Q-R C. S-T D. P-S
17. Terkadang peralatan rumah tangga membutuhkan material konduktor sekaligus material isolator. Contoh peralatan rumah tangga yang terbuat dari dua sifat bahan tersebut (konduktor dan isolator) adalah....
- A. Ember B. Setrika C. Gelas Kaca D. Panci Aluminium
18. Daur air terjadi melalui proses ...
- A. Evaporasi, presipitasi, dan kondensasi
- B. Evaporasi, presipitasi, respirasi, dan kondensasi
- C. Evaporasi dan presipitasi
- D. Presipitasi dan kondensasi
19. Di bawah ini adalah beberapa aktifitas yang dilakukan manusia :
- 1) Berburu secara liar
- 2) Memberikan beberapa pupuk pada tanaman tertentu
- 3) Menebang kayu secara mekanisasi dan terencana menggunakan tebang pilih tanam
- 4) Membasmi hama dengan musuh alami
- 5) Memanfaatkan hutan semaksimal mungkin
- Tindakan manusia yang menyebabkan gangguan keseimbangan lingkungan adalah ...
- A. 1 dan 2 B. 3 dan 4 C. 1 dan 3 D. 1 dan 5

20. Seorang siswa memiliki adik yang bertanya, mengapa pohon yang setiap tahun menghasilkan buah, sudah beberapa tahun tidak berbuah kembali. Argumen berikut yang tidak sesuai untuk menjawab pertanyaan adiknya adalah
- Serangga yang berfungsi membantu penyerbukan tidak pernah tampak
 - Pohon tersebut mengalami mutasi gen sehingga tidak berbuah lagi
 - Pohon hanya bisa melakukan reproduksi secara vegetatif
 - Pohon tersebut terserang hama dan penyakit
21. Perhatikan rantai makanan berikut.



Jika jumlah populasi katak tiba-tiba menghilang, kondisi yang akan terjadi adalah


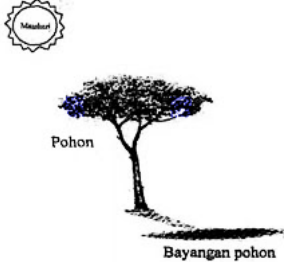
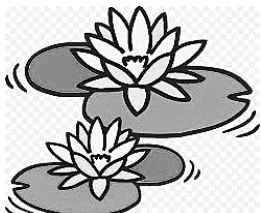
- Peningkatan jumlah populasi rumput
 - Penurunan jumlah populasi belalang
 - Peningkatan jumlah populasi rumput dan belalang
 - Penurunan jumlah populasi rumput dan peningkatan jumlah populasi belalang
- E.
22. Tumbuhan xerofit beradaptasi dengan bentuk daun berduri dan batang dilapisi lilin bertujuan untuk....
- Mengurangi panas
 - Meningkatkan kadar oksigen
 - Mengurangi penguapan
 - Menyerap debu
23. Semua organisme hidup memiliki ciri-ciri bergerak meskipun tidak harus berpindah tempat. Gerak pada tumbuhan disebut gerak pasif, sedangkan gerak pada manusia dan hewan merupakan gerak aktif karena otot diperintahkan oleh
- rangsangan dari luar
 - fotosintesis pada siang hari
 - otak untuk melakukan gerakan
 - rangsangan otot dari lingkungan
24. Seorang nelayan memanfaatkan angin darat untuk melaut seperti pada gambar berikut.



Pernyataan yang tepat mengenai angin darat adalah ...


- angin darat merupakan jenis angin yang bergerak dari darat ke laut dan berlangsung pada malam hari
 - angin darat merupakan jenis angin yang bergerak dari darat ke laut dan berlangsung pada siang hari
 - angin darat merupakan jenis angin yang bergerak dari laut ke darat dan berlangsung pada malam hari
 - angin darat merupakan jenis angin yang bergerak dari laut ke darat dan berlangsung pada siang hari
25. Perhatikan contoh adaptasi di bawah ini!
- Lumba-lumba hidup di air dengan sirip sebagai alat gerak
 - Anjing laut merubah kakinya menjadi sirip
 - Anak rayap menjilati dubur induknya
 - Herbivora mempunyai enzim untuk mencerna makanan
 - Ikan laut mengeluarkan urine pekat
- Yang termasuk adaptasi fisiologi adalah
- 1 Dan 2
 - 3 Dan 4
 - 4 Dan 5
 - 2 Dan 3
26. On the metamorphosis of frog development occurs as follows:
- the embryo
 - the tadpoles
 - a small frog
 - adult frog
 - the Zygote
- The sequence of the development of the frog is. ...
- 1-2-3-4-5
 - 2-3-5-1-4
 - 5-3-1-2-4
 - 5-1-2-3-4



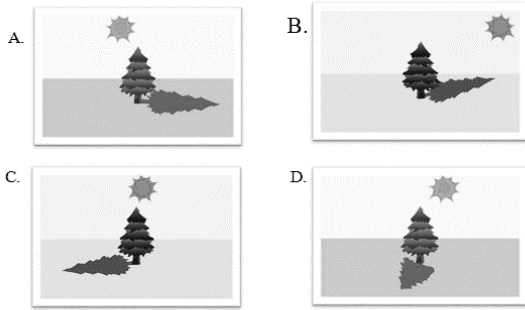
27.  Perhatikan gambar di samping!
Tumbuhan di samping berkembang biak menggunakan... .
- Rizhoma
 - Tunas
 - Geragih
 - Bunga dan Biji
28. Pernahkah kamu merasakan cita rasa makanan menjadi hambar ketika kamu pilek? Hidung tersumbat memang dapat mengurangi cita rasa makanan kita. Sebaliknya, aroma makanan yang lezat bisa membuat mulut kita berliur!
Peristiwa tersebut menunjukkan adanya hubungan antara ...
- Indra penglihatan dan indra pembau.
 - Indra pembau dan indra peraba.
 - Indra pembau dan indra pengecap.
 - Indra perasa dan Indra penglihatan
29.  Gambar di samping ini menunjukkan sifat cahaya yaitu
- Dapat diuraikan
 - Dapat dipantulkan
 - Dapat dibiaskan
 - Dapat merambat lurus
30. Sebuah cahaya merambat lurus akan menyebabkan terbentuknya bayangan dari benda yang telah terkena cahaya. Pembentukan cahaya dapat dimanfaatkan untuk membuat kamera. Kamera adalah alat yang dapat digunakan untuk = ...
- Mencetak
 - Menggali
 - Mengungkit
 - Memotret
31. Organisme berikut berkembang biak dengan cara membelah diri, kecuali = ...
- Paramecium
 - Amoeba
 - Bakteri E. Coli
 - Rayap
32. Kebakaran hutan dan lahan terjadi di wilayah Indonesia. Peristiwa ini akan berdampak pada pemanasan global dan perubahan iklim. Hal ini menyebabkan tersebarnya asap dan gas-gas lain ke udara. Selain itu, hal ini juga disebabkan oleh emisi gas karbondioksida. Apakah yang dimaksud dengan emisi gas karbondioksida?
- Sisa hasil pembakaran
 - Hasil pembakaran
 - Gas karbondioksida yang keluar
 - Sisa pembakaran Gas karbondioksida yang terbawa angin ke atmosfer dan menjadi polusi
33. Sop panas dihidangkan dengan menggunakan 4 mangkuk yang terbuat dari bahan yang berbeda tetapi ukurannya sama. Karena sifat hantaran kalornya berbeda, setelah 7 menit, susu tersebut tidak sama dinginnya. Susu yang lebih cepat dingin adalah yang dihidangkan di cangkir dari bahan....
- Alumunium
 - Plastik
 - Keramik
 - Kaca
34. Amati gambar ini!
-  Tumbuhan disamping memiliki daun lebar untuk beradaptasi. Hal ini berfungsi untuk. . . .
- mengurangi penguapan
 - mempercepat penguapan
 - mengapung
 - menarik perhatian serangga agar membantu penyerbukan
35. Vina akan bertamasya ke Kota Jember melewati Gunung Kunitir. Pada saat lewat, dia melihat jalan di gunung itu berkelok kelok. Apakah maksud dari jalan di Gunung Kunitir yang dibuat berkelok kelok ?

- A. Memperlambat perjalanan
B. Untuk memperkecil gaya
- C. Menikmati pemandangan
D. Memperbesar gaya
36. Andaikata kita tidak bisa menggerakkan lidah kita maka akan mengganggu aktivitas kita. Berikut yang bukan dampak dari tidak bisa menggerakkan lidah adalah.....
- A. Menelan air
B. Menelan makanan
C. Bicara
D. Menghirup udara
37. Manakah dari pernyataan-pernyataan dibawah ini yang bukan merupakan upaya untuk menjaga sumber daya alam?
- A. Pengambilan sumber daya alam harus sesuai dengan ketentuan yang berlaku dan memiliki ijin.
B. Tidak mengambil sumber daya alam secara besar-besaran.
C. Berusaha mengembalikan keadaan lingkungan kembali seperti keadaan lingkungan sebelum pengambilan sumber daya alam
D. Memanfaatkan kekayaan alam dan lingkungannya secara berlebihan untuk kepentingan sehari-hari tanpa memikirkan akibatnya.
38. Aktivitas makhluk hidup di bawah ini yang menunjukkan ciri makhluk hidup memerlukan makanan adalah...
- A. Kupu-kupu menghisap madu
B. Kerbau berkubang di lumpur
C. Rusa berlari kencang di padang rumput
D. Burung jalak bali berkicau dengan suara merdu
39. Perhatikan gambar berikut!



- Gambar diatas menunjukkan satu peristiwa yang merupakan ciri makhluk hidup, yaitu berekskresi. Peristiwa berikut yang serupa dengan peristiwa pada gambar adalah
- A. Elisa mandi dua kali dalam sehari
B. Diana menghirup oksigen melalui hidungnya
C. Bilal menghembuskan karbondioksida dari mulutnya
D. Agus menutup kedua telinganya ketika mendengar bunyi guntur
40. Pisau yang tumpul akan lebih susah digunakan untuk memotong benda dibandingkan pisau yang tajam, karena:
- A. Benda akan mendapat gaya lebih besar dari pisau tumpul daripada Pisau tajam.
B. Benda akan mendapat gaya lebih kecil dari pisau tumpul daripada pisau Tajam.
C. Benda akan mendapat tekanan yang lebih kecil dari pisau tumpul Daripada pisau tajam.
D. Benda akan mendapat tekanan yang lebih besar dari pisau tumpul Daripada pisau tajam
41. Makanan yang diperlukan hewan dan tumbuhan, tidak hanya digunakan untuk tumbuh dan berkembang, tetapi diperlukan pula untuk...
- A. Mendapatkan energi dan mengeluarkan zat-zat sisa
B. Mengganti bagian-bagian tubuh atau sel-sel tubuh yang rusak
C. Bernafas dan bergerak
D. Semua jawaban diatas betul
42.  Makhluk yang terlihat pada gambar disamping bernafas menggunakan labirin. Fungsi organ tersebut menyerupai fungsi
- A. hidung, yaitu alat pernapasan untuk menghirup oksigen dari udara
B. paru-paru, yaitu alat pernafasan untuk menghirup oksigen dari udara
C. Insang yaitu alat pernapasan untuk menghirup oksigen dalam air
D. Stigma, yaitu lubang tempat pertukaran udara dibawah perut

43. Manakah gambar bayang-bayang pohon cemara yang tepat saat terkena sinar matahari ?



44. Pasangan perubahan wujud benda dan kegiatannya yang tepat ditunjukkan oleh

	Perubahan Wujud Benda	Kegiatan
A	Mencair	Air yang dimasukkan ke dalam lemari es akan mencair
B	Membeku	Es batu yang dikeluarkan dari lemari es akan membeku
C	Menguap	Pada saat kita memasak air, uap air mudah dilihat saat air panas dituang
D	Menyublim	Tutup gelas digunakan menutup cangkir berisi minuman panas, maka akan terlihat butiran air

45. Kegiatan manusia yang dapat mengganggu daur air berupa penyerapan air adalah ...

- A. pelapisan jalan dengan aspal
- B. pelapisan tanah dengan pasir
- C. pembuatan biopori
- D. pembuatan hutan lindung

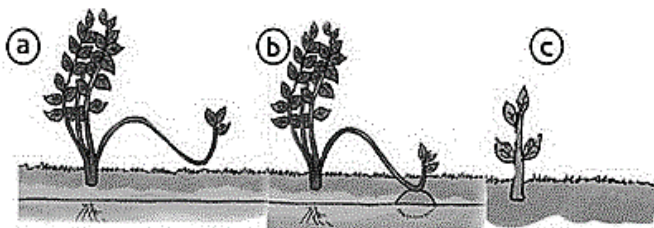
46. Perhatikan ciri-ciri tumbuhan berikut ini!

1. akar tidak menancap di dasar perairan
2. akar lebat untuk menjaga keseimbangan
3. seluruh batangnya terdapat rongga udara

Ciri-ciri tumbuhan tersebut dimiliki oleh....

- A. Eceng gondok
- B. Teratai
- C. Kaktus
- D. Pohon mahoni

47. Perhatikan gambar dibawah ini !



Perkembangbiakan tumbuhan tersebut dilakukan dengan cara....?

- A. Cangkok
- B. Mengenten
- C. Okulasi
- D. Merunduk

48. Consider the following data ...

1. Butterfly
2. the mosquito
3. Grasshopper
4. lebah
5. ants
6. jengkrik
7. flies
8. cockroach

Group of insects that have a type of mouth chewing and biting is. ...

- a. 2, 4, and 5
- b. 3, 6 and 8
- c. 1, 3, and 7
- d. 2, 4, and 8

49. Pernyataan di bawah ini benar, kecuali ...

- a. jamur berkembang biak sama seperti tumbuhan lumut dengan cara spora
- b. virus berkembang sama seperti bakteri lain dengan cara membelah diri
- c. kuda nil berkembangbiak sama seperti gajah dengan cara vivipar
- d. kelelawar berkembangbiak sama seperti burung unta dengan cara ovipar

50. Siti dan Ayah bermain jungkat jungkit dan terjadi keseimbangan seperti pada gambar. Berapakah massa Ayah Siti

- a. 50 kg
- b. 60 kg
- c. 70 kg
- d. 80 kg

