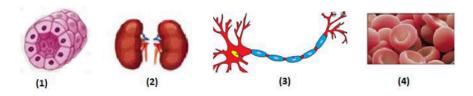
A. PILIHAN GANDA

Pilihlah salah satu jawaban yang benar!

- 1. Tubuh kita tersusun atas jaringan dan berbagai organ. Berikut ini urutan penyusun tubuh makhluk hidup dari yang terbesar adalah....
 - a. Jaringan sel organ sistem organ organisme
 - b. Organisme sistem organ organ jaringan sel
 - c. Organ jaringan sel sistem organ organisme
 - d. Organisme jaringan sel sistem organ organ
- 2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan gambar di atas, sel yang berperan dalam sistem peredaran darah adalah nomor....

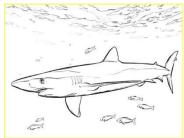
- a. 1
- b. 2
- c. 3
- d. 4
- 3. Manusia memerlukan makanan untuk memperoleh energi. Energi yang ada di dalam makanan akan diserap oleh tubuh melalui proses pencernaan. Organ dalam tubuh manusia yang menyusun sistem peredaran darah adalah....
 - a. Lambung, usus dan mulut
 - b. Pembuluh darah dan jantung
 - c. Ginjal, jantung dan mata
 - d. Hidung, mulut dan paru-paru
- 4. Perhatikan gambar ekosistem di bawah ini.



Dalam sebuah ekosistem pastinya terjadi interaksi antara komponen biotik dan abiotik. Berikut ini merupakan komponen abiotik penyusun ekosistem tersebut adalah.....

- a. Batu, belalang, kerbau
- b. Belalang, kerbau, ulat
- c. Tanah, batu, air
- d. Burung, ular, batu
- 5. Dalam suatu ekosistem, terdapat: tikus, kucing, rumput, jamur, dan bakteri. Organisme yang merupakan produsen adalah.....
 - a. Tikus
 - b. Jamur

- c. Kucing
- d. Rumput
- 6. Perhatikan gambar di bawah ini!



Gambar di atas merupakan bentuk simbiosis komensalisme. Pernyataan yang benar terkait simbiosis tersebut adalah....

- a. Ikan hiu rugi karena tubuhnya ditempeli ikan remora
- b. Ikan hiu tidak rugi maupun tidak untung
- c. Ikan remora merasa terancam dengan keberadaan ikan hiu
- d. Ikan hiu dan ikan remora sama sama mendapatkan keuntungan
- 7. Desa Sumber Makmur terkenal dengan daerah persawahan yang sangat luas. Para petani di daerah tersebut geram dengan adanya hama tikus yang mengganggu hasil panen padinya. Para petani berinisiatif untuk membasmi tikus tikus di sawah dengan berbagai cara. Apabila semua tikus pada jaring-jaring makanan mengalami kematian akibat dibasmi oleh petani yang terjadi adalah
 - a. Populasi ular dan belalang meningkat
 - b. Populasi ular dan elang meningkat
 - c. Populasi padi dan burung kecil menurun
 - d. Populasi ular menurun
- 8. **Merdeka.com** Lima desa di lereng Gunung Merapi Kecamatan Tamansari Kabupaten Boyolali, Provinsi Jawa Tengah mengalami kekurangan air bersih pada musim kemarau tahun ini. Lima desa yang mengalami kekurangan air bersih tersebut, yakni Sangup, Lanjaran, Mrian, Sumur dan Jemowo. Warga kelima desa tersebut biasanya mengandalkan air tadah hujan, sehingga mereka mayoritas memiliki bak tandon air yang cukup besar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan agar air sungai yang keruh dapat digunakan kembali untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari yaitu
 - a. Tidak mengkonsumsi air sungai lagi
 - b. Mencuci baju disungai dengan sabun
 - c. Membiarkan air sungai sampai jernih sendiri
 - d. Melakukan penjernihan air
- 9. TEMPO.CO, Jakarta Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyarankan pemilahan sampah harus dilakukan melalui rumah tangga. Ini karena 62 persen sampah yang ada di Indonesia berasal dari rumah tangga. Sedangkan dari komposisi sampahnya pada tahun 2018, yang paling banyak adalah sampah sisa makanan sebanyak 44 persen. Sisanya adalah plastik 15 persen, kertas 13 persen, kain atau tekstil 3 persen, logam 2 persen, karet atau kulit 2 persen, kaca 2 persen dan lainnya 8 persen. Ada beberapa cara agar limbah rumah tangga yang masuk ke sungai tidak mencemari ekosistem, yaitu ...

- a. Pembuangan limbah rumah tangga dilakukan malam hari supaya tidak mengenai penduduk yang beraktifitas di sungai
- b. Melakukan pembungan limbah sedikit demi sedikit namun terus menerus
- c. Melakukan penyaringan terlebih dahulu agar zat kimia yang terdapat dalam limbah tidak masuk ke sungai
- d. Pembuangan dilakukan secara besar-besaran agar tidak terlalu sering melakukan pembuangan.
- 10. Pencemaran lingkungan bisa terjadi melalui berbagai macam cara. Salah satunya melalui bidang pertanian. Jenis limbah pertanian yang dapat mengakibatkan terjadinya pencemaran lingkungan yaitu ...
 - a. Pestisida
 - b. Minyak
 - c. Plastik
 - d Karet
- 11. Perubahan iklim mengacu pada perubahan suhu dan pola cuaca dalam jangka panjang. Pergeseran ini mungkin bersifat alami, tetapi sejak periode 1800-an, aktivitas manusia telah menjadi pendorong utama perubahan iklim, terutama dengan pembakaran bahan bakar fosil (seperti batu bara, minyak, dan gas) yang menghasilkan gas yang memerangkap panas. Kalor yang terperangkap di bumi pada proses efek rumah kaca akan mengakibatkan terjadinya....
 - a. Meningkatnya pelembab udara
 - b. Menurunnya suhu rata-rata bumi
 - c. Meningkatnya suhu rata-rata bumi
 - d. Menurunnya kelembapan udara
- 12. Perhatikan pernyataan di bawah ini!
 - 1. Menanam pohon dirumah dan disekolah
 - 2. Memakai motor ke sekolah
 - 3. Hemat dalam memakai kertas
 - 4. Memakai sepeda ke sekolah
 - 5. Membakar sampah daun di kebun

Pernyataan yang menunjukkan upaya yang dapat dilakukan siswa untuk mengurangi pemanasan global yaitu nomor ...

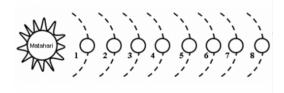
- a. 1, 2, 3 dan 5
- b. 1, 3 dan 4
- c. 1 saja
- d. 2, 4 dan 5
- 13. Secara nasional, penyumbang gas rumah kaca terbesar adalah sektor kehutanan yang diikuti oleh sektor transportasi, sektor industri, sektor komersial dan sektor rumah tangga. Di sektor industri sendiri terdapat 3 sumber emisi gas rumah kaca, yaitu penggunaan energi sekitar 40%, dan sisanya berasal dari teknologi proses dan limbah yang dihasilkan industri. Contoh gas rumah kaca tersebut adalah....
 - a. H₂
 - b. NH₃
 - $c. O_2$
 - d. CO₂
- 14. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- 1. Perubahan iklim
- 2. Suhu yang sejuk
- 3. Padi tumbuh subur
- 4. Matinya terumbu karang
- 5. Es di kutub mencair

Dari pernyataan diatas, dampak pemanasan global yang benar ditunjukan oleh nomor

- a. 1, 4 dan 5
- b. 2, 3 dan 5
- c. 1, 3 dan 4
- d. 1, 4 dan 5
- 15. Menurut *Intergovernmental Panel on Climate Change* (IPCC), selama 3 abad terakhir, suhu rata-rata di permukaan Bumi telah meningkat 1 derajat Celcius. IPCC menyimpulkan bahwa sebagian besar peningkatan suhu rata-rata global sejak pertengahan Abad ke-20, kemungkinan besar, disebabkan oleh naiknya konsentrasi gas-gas rumah kaca akibat aktivitas manusia --melalui efek rumah kaca. Efek rumah kaca disebabkan karena meningkatnya konsentrasi gas karbon dioksida (CO₂) dan gas-gas lainnya di atmosfer. Usaha yang harus dilakukan untuk mengurangi pemanasan global adalah....
 - a. Penggunaan kendaraan bahan bakar minyak
 - b. Pembuatan tanggul penahan banjir
 - c. Pembangunan rumah berpendingin ruangan
 - d. Penggunaan mobil listrik
- 16. Lapisan gas yang menyelimuti suatu planet, termasuk juga bumi, dari permukaan planet itu sampai jauh di luar angkasa dengan ketebalan ialah kurang lebih 1.000 km dari permukaan bumi serta juga bermassa 59 x 1014 ton. Lapisan tersebut adalah....
 - a. Hidrosfer
 - b. Atmosfer
 - c Litosfer
 - d. Indosfer
- 17. Lapisan ozon dapat mengalami terganggu konsentrasinya karena adanya gangguan gas yang mampu memecah molekul ozon di atmosfer. Gas yang dapat merusak lapisan ozon tersebut adalah
 - a. CO
 - b. H₂O
 - c. NH₃
 - d. CFC
- 18. Pada saat hari lebaran banyak balon udara terbang tak sesuai ketentuan sehingga membahayakan dunia penerbangan. Bahaya balon udara bagi penerbangan antara lain. Bila tersangkut di sayap dan ekor pesawat, bisa mengakibatkan pesawat hilang kendali. Bila menutupi bagian depan, bisa mengakibatkan pilot kesulitan mendapat *visual guidance* dalam penerbangan. Lapisan atmosfer yang dilalui untuk penerbangan adalah....
 - a. Stratosfer
 - b. Troposfer

- c. Termosfer
- d. Eksosfer
- 19. Sebelum meletus, gunung akan menunjukkan beberapa tanda-tanda yang dapat diamati. Berikut ini yang *bukan* merupakan tanda-tanda akan meletusnya gunung adalah
 - a. Terdengar suara gemuruh dalam tanah
 - b. Terjadi gempa halus
 - c. Munculnya sumber-sumber air
 - d. Naiknya suhu di sekitar kawah
- 20. Bencana Tsunami di Aceh tahun 2004 menimbulkan korban jiwa ada di kisaran 230.000 jiwa. Indonesia jadi negara dengsan dampak paling parah. Tak hanya dari Sumatra, Kepulauan Andaman, Thailand, India Selatan, Sri Lanka, sebagian Afrika, hingga banyak negara lainnya, terombang-ambing akibat tsunami ini. Sedikitnya ada korban yang tercatat di 14 negara terdampak bencana. Salah satu tanda akan terjadi bencana tsunami adalah
 - a. Intensitas curah hujan tinggi
 - b. Ombak besar
 - c. Angin kencang dan langit gelap
 - d. Air laut tiba-tiba surut setelah terjadi gempa
- 21. Kumpulan benda-benda langit dengan Matahari sebagai pusatnya dan berbagai benda ruang angkasa yang mengelilinginya disebut
 - a. Tata surya
 - b. Galaxsy
 - c. Planet
 - d. Bintang
- 22. Perhatikan gambar di bawah ini!



Berdasarkan urutan gambar planet diatas, planet yang memiliki ciri dikelilingi gas berbentuk cincin adalah nomor....

- a. 5
- b. 6
- c. 7
- d. 8
- 23. Pada malam hari yang cerah kita kadang dapat melihat bintang berekor yang merupakan
 - a. Bulan
 - b. Komet
 - c. Asteroid
 - d. Satelit
- 24. Bumi berputar dari arah barat ke arah timur. Dalam satu kali rotasi, waktu yang dibutuhkan adalah 23 jam 56 menit 4 detik. Waktu satu kali rotasi disebut kala

rotasi atau lebih sering menyebutnya dengan satu hari. Dampak rotasi bumi tersebut adalah....

- a. Terjadinya siang dan malam
- b. Terjadinya rasi bintang
- c. Terjadinya bulan pernama
- d. Gerak semu harian bumi
- 25. KOMPAS.com Hari ini, Senin, 16 Mei 2022, bakal terjadi fenomena Gerhana Bulan Total pertama pada 2022. Gerhana Bulan Total adalah fenomena yang terjadi saat Bumi, Bulan, dan Matahari ada pada satu garis lurus, Bulan masuk seluruhnya ke dalam bayangan inti atau umbra Bumi. Dengan demikian, tidak ada sinar Matahari yang bisa dipantulkan ke permukaan Bulan. Berikut ini pernyataan yang benar terkait fenomena gerhana bulan adalah....
 - a. Bulan menghasilkan cahaya sendiri
 - b. Terjadi pada malam hari
 - c. Terjadi pada siang hari
 - d. Tidak boleh dilihat oleh mata secara langsung

B. URAIAN

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan benar!

1. Perhatikan jaring-jaring makanan di bawah ini?



Apabila ular banyak di bunuh oleh manusia, jelaskan akibat yang timbul terhadap hasil panen para petani?

- 2. Jakarta, CNBC Indonesia Masalah sampah plastik di Indonesia lagi-lagi menjadi sorotan publik. Melihat perkembangan masalah sampah plastik, agaknya pemerintah memang sudah harus mempercepat perbaikan sistem pengelolaannya. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Jenna R. Jambeck dari University of Georgia, pada tahun 2010 ada 275 juta ton sampah plastik yang dihasilkan di seluruh dunia. Sekitar 4,8-12,7 juta ton diantaranya terbuang dan mencemari laut. Jelaskan bagaimana cara kalian untuk mengurangi sampah plastik yang ada di lingkungan sekitar kita?
- 3. Perhatikan gambar di bawah ini!

Mobil Listrik Transportasi Masa Depan, Apakah Ada Dampak Bagi Lingkungan?



Berdasarkan judul berita di atas, jelaskan bagaimana dampak penggunaan mobil listrik terhadap pemanasan global?

- 4. Menurut Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), saat terjadi gempa besar yang memicu tsunami warga hanya mempunyai waktu 10 hingga 30 menit untuk menyelamatkan diri. Hal inilah yang disebut dengan waktu emas (*golden time*).
 - Sebutkan 3 cara untuk penyelamatan diri saat gempa bumi terjadi?
- 5. Gerhana matahari total, ada beberapa hal menarik yang dapat diamati. Karena intensitas cahaya matahari berkurang, keadaan akan tampak gelap seperti malam dengan bulan purnama, dan langit di daerah cakrawala seperti pada sore hari. Atmosfer bumi akan mendingin, suhu akan turun, kelembapan naik, dan kecepatan angin berubah. Suasana juga akan cenderung sunyi karena hewan seperti burung, ayam, dan ternak bersiap untuk tidur, dan hewan malam berperilaku lebih waspada, meskipun hari masih siang.

Berdasarkan informasi diatas lukiskanlah terjadinya gerhana matahari?

ooOO Selamat Mengerjakan OOoo