

Soal Pretes Perubahan Lingkungan!

Petunjuk: Pilihlah salah satu pilihan jawaban yang benar!

1. Data AirVisual situs penyedia peta polusi online harian kota-kota besar di seluruh dunia, menunjukkan bahwa di suatu Ibu Kota Negara A pada hari Kamis pukul 6.00 pagi memiliki nilai indeks kualitas udara (AQI) sebesar 201, atau masuk dalam kategori sangat tidak sehat. Kemudian pada pukul 9.00 pagi, sudah mulai menurun menjadi 158 dan masuk dalam kategori tidak sehat. Meskipun nilai indeks sudah turun, kualitas udara di Kota tersebut masih berada di urutan nomor empat terburuk di dunia.
Berdasarkan data tersebut, kemungkinan penyebab tingginya nilai indeks kualitas udara di Ibu Kota Negara A adalah
 - A. terdapat banyak pabrik
 - B. kurangnya penghijauan
 - C. terjadi pemanasan global
 - D. banyak gedung bertingkat
 - E. penggunaan kendaraan bermotor
2. Hasil pertanian dipengaruhi oleh kualitas tanah sebagai media tanam. Limbah yang dapat menurunkan kualitas tanah, antara lain
 - A. kaleng dan kardus
 - B. pupuk anorganik dan pupuk organik
 - C. detergen dan biopestisida
 - D. pupuk kompos dan feses hewan ternak
 - E. kaleng, plastik, dan styrofoam
3. Perhatikan data berikut.
 - (1) Tsunami
 - (2) Gempa bumi
 - (3) Wabah penyakit
 - (4) Kemarau panjang
 - (5) Gelombang panas
 - (6) Semburan gas bumi
 - (7) Kenaikan muka air lautPemanasan global menyebabkan terjadinya perubahan iklim. Perubahan iklim dapat menimbulkan dampak, seperti yang ditunjukkan oleh nomor
 - A. (1), (2), (5), dan (6)
 - B. (1), (3), (4), dan (7)
 - C. (2), (4), (6), dan (7)
 - D. (3), (4), (5), dan (7)
 - E. (4), (5), (6), dan (7)
4. Hari ozon internasional diperingati setiap tanggal 16 September. Gerakan yang sesuai dengan tema tersebut adalah
 - A. menanam seribu pohon
 - B. bersepeda santai bersama
 - C. hemat dalam penggunaan energi listrik
 - D. larangan penggunaan kendaraan bermotor
 - E. larangan penggunaan tabung semprot aerosol
5. Setiap bekerja, Pak Arif selalu memasang alat earplug untuk melindungi dan mengurangi tingkat kebisingan kontinu yang masuk ke telinganya. Profesi pekerjaannya kemungkinan sebagai
 - A. polisi lalu lintas
 - B. karyawan pabrik
 - C. tukang bangunan
 - D. pelatih atlet menembak
 - E. penjaga pintu rel kereta api
6. Perhatikan beberapa jenis limbah berikut:
 - (1) Merkuri
 - (2) Detergen

- (3) Herbisida
- (4) Feses hewan
- (5) Pupuk kimia
- (6) Minyak bumi
- (7) Sampah daun

Pertumbuhan eceng gondok yang sangat cepat hingga menutupi permukaan air di danau dan rawa-rawa dipicu oleh peristiwa eutrofikasi yang dapat disebabkan oleh

- A. (1) dan (4)
- B. (2) dan (5)
- C. (3) dan (6)
- D. (4) dan (7)
- E. (6) dan (7)

7. Perhatikan jenis gas dalam udara berikut.

- (1) O_2
- (2) N_2
- (3) CO_2
- (4) NO_x
- (5) SO_x
- (6) CH_4

Pencemaran tanah dapat terjadi secara langsung atau tidak langsung. Pencemaran tanah secara tidak langsung terjadi melalui perantaraan udara dan air. Jenis gas dalam udara yang dapat mencemari tanah ditunjukkan oleh nomor

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

- D. (4) dan (5)
E. (5) dan (6)
8. Di suatu sungai besar, banyak ditemukan ikan jenis tiger fish yang suka memakan ikan kapenta. Terkadang, beberapa burung kormoran terbang di atas sungai untuk makan tiger fish. Di dalam air, banyak ditemukan ganggang (alga). Sungai besar tersebut mendapat aliran air dari beberapa sungai kecil/parit-parit sawah. Di sawah, petani sering menggunakan DDT (dikloro difenil trikloroetana) untuk menyempnot serangga hama karena dianggap lebih efektif dibanding jenis insektisida lainnya. Pernyataan yang tepat terkait tingkatan akumulasi DDT dalam tubuh organisme pada rantai makanan yang terjadi adalah
- A. Akumulasi DDT dalam padi paling besar.
B. Akumulasi DDT terkecil di tubuh ikan tiger fish.
C. Akumulasi DDT dalam padi jumlahnya sama dengan alga.
D. Tubuh burung kormoran paling banyak mengandung DDT.
E. DDT dalam tubuh kapenta lebih banyak daripada tiger fish.
9. Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan bahwa 2,5 juta orang meninggal setiap tahun akibat malaria. DDT begitu efektif dalam mengontrol nyamuk penyebab malaria. Oleh karena itu, banyak ahli berpikir bahwa insektisida dapat menyelamatkan lebih banyak jiwa dibandingkan bahan kimia lainnya. Namun, DDT tidak ramah terhadap lingkungan karena tidak mudah terdegradasi. Pernyataan yang bukan merupakan solusi masalah tersebut adalah
- A. DDT hanya bisa dipakai ketika musim malaria.
B. Sebisanya mungkin tidak menggunakan DDT.
C. Menyediakan obat untuk menyembuhkan malaria.
D. Mengganti DDT dengan malathion yang larut dalam air.
E. Membudidayakan alga untuk mengurangi toksisitas tanah
10. Perhatikan gambar berikut.



Sumber: www.shutterstock.com

Jika alat ini dilepas dari atas atap gedung atau pabrik, hal yang akan terjadi adalah

- A. peningkatan pencemaran suara
B. peningkatan pencemaran udara lingkungan
C. mengurangi pencemaran udara dalam ruangan
D. udara dalam ruangan menjadi panas, pengap, dan kotor
E. ruangan menjadi gelap akibat tidak ada cahaya matahari