



NASKAH SOAL
 PENILAIAN AKHIR TAHUN
 TAHUN PELAJARAN 2021/2022

Mata Pelajaran : IPA
 Kelas : VII (Tujuh)
 Hari, Tanggal :
 Waktu : 07.30 – 09.00

I. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan menghitamkan bulatan jawaban A, B, C, atau D pada lembar jawaban yang telah disediakan.

1. Perhatikan tabel berikut!

Besaran	Satuan	Alat Ukur
Panjang	Meter	1.....
Berat	1	Timbangan
Suhu	2	Termometer
Waktu	Sekon	2.....

Satuan yang tepat untuk mengisi kolom yang kosong secara berurutan adalah...

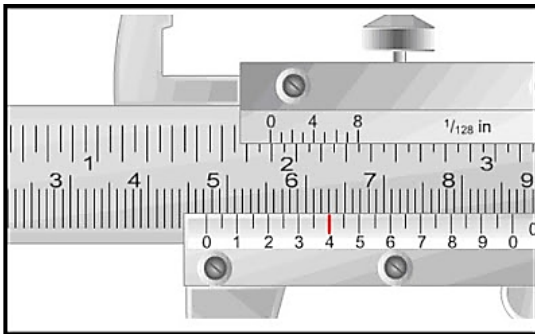
- A. Massa dan Celcius
- B. Kilogram dan Kelvin
- C. Gram dan Fahrenheith
- D. Ton dan Reamur

2. Alat ukur yang tepat untuk mengisi kolom yang kosong secara berurutan adalah...

- A. Barometer dan *Stop watch*
- B. Meteran dan Barometer

- C. Meteran dan *Stop watch*
- D. Termometer dan *Stop watch*

3. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 1

Hasil pembacaan skala pada pengukuran diameter gelas menggunakan jangka sorong pada gambar adalah....

- A. 4,74 cm
- B. 4,75 cm
- C. 47,4 cm
- D. 47,5 cm

4. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 2

Alat ukur yang dapat digunakan untuk mengukur diameter pensil adalah....

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

5. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 3

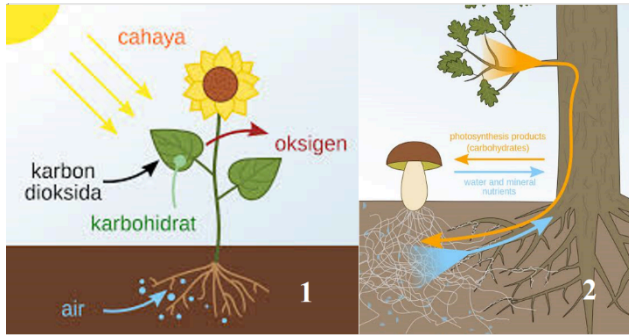
Berdasarkan gambar diatas, hewan dengan ciri morfologi yang sama adalah....

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

6. Perhatikan gambar 3 berikut, kesamaan morfologi pada hewan nomor 3 dan 6 adalah....

- A. Memiliki tempurung
- B. Vertebrata
- C. Hewan berdarah panas
- D. Memiliki 4 kaki

7. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 4

Persamaan yang tepat pada kedua gambar di samping adalah...

- A. Memiliki kemampuan untuk menghasilkan makanannya sendiri
- B. Memiliki kemampuan untuk mengambil nutrisi dari inang
- C. Memerlukan nutrisi dari tanah untuk tumbuh dan berkembang
- D. Mampu bertahan hidup dicuaca yang panas dan sedikit air

8. Berdasarkan gambar 4, perbedaan antara tumbuhan dengan jamur adalah....

- A. Tumbuhan memperoleh makanan secara autotrof sedangkan jamur dengan cara heterotrof
- B. Tumbuhan memperoleh makanan secara heterotrof sedangkan jamur dengan cara autotrof
- C. Tumbuhan memerlukan tumbuhan lain untuk hidup, sedangkan jamur tidak memerlukan tumbuhan lain
- D. Tumbuhan tidak memerlukan tumbuhan lain untuk hidup, sedangkan jamur tidak memerlukan tumbuhan lain

9. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 5

Perubahan yang terjadi pada lilin adalah....

- A. Perubahan fisika, karena senyawa hidrokarbon pada lilin berubah menjadi CO₂ dan uap air
- B. Perubahan kimia, karena senyawa hidrokarbon pada lilin berubah menjadi O₂ dan uap air
- C. Perubahan fisika, karena lilin berubah bentuk dari padat menjadi cair
- D. Perubahan kimia, karena lilin berubah bentuk dari padat menjadi cair

10. Berdasarkan gambar 5, peristiwa yang terjadi saat lilin berubah bentuk dari padat ke bentuk cair adalah...

- A. Perpindahan panas
- B. Perpindahan suhu
- C. Melepas kalor
- D. Menerima kalor





11. Perhatikan gambar berikut!

Gambar 6

Termometer diatas menunjukkan suhu dalam satuan celcius dan fahrenheit. Jika skala suhu celcius dirubah ke dalam satuan reamur, maka skala suhu yang diperoleh adalah....($R = \frac{4}{5}C$)

- A. 10,5° R
- B. 20° R
- C. 24, 8° R
- D. 30° R

12. Perhatikan tabel berikut!

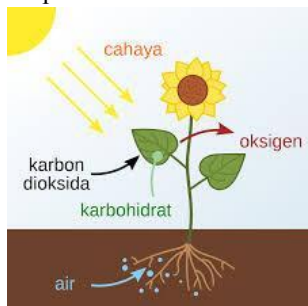
			
A	B	C	D
1. Lemak	2. Karbohidrat	3. Protein	4. Vitamin

Gambar 7

Pasangan yang tepat antara energi dan sumber energinya adalah....

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

13. Perhatikan gambar proses fotosintesis berikut!



Gambar 8

Hasil yang diperoleh dari proses fotosintesis pada tanaman adalah....

- A. Karbohidrat dan O₂
- B. Glukosa dan CO₂
- C. Carbon dan O₂
- D. ATP dan O₂

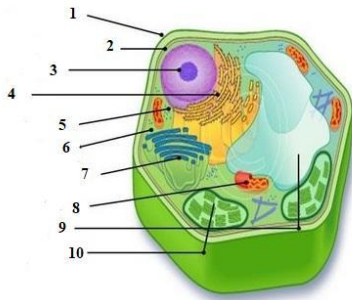
14. Perhatikan data berikut!

- 1) Sentrosom
- 2) Ribosom
- 3) Lisosom
- 4) Membran sel

Organela yang hanya terdapat pada hewan adalah ...

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

15. Perhatikan gambar berikut!

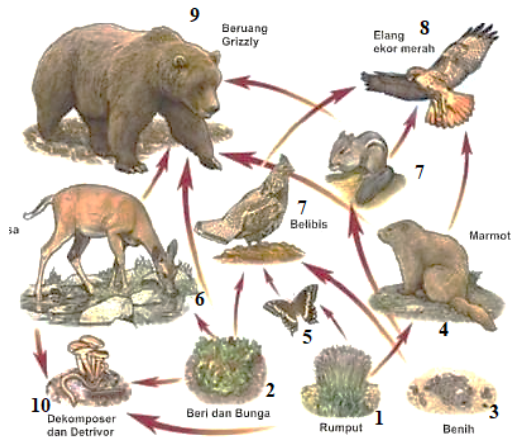


Organel yang berperan dalam proses fotosintesis ditunjukkan oleh nomor...

- A. 4
- B. 6
- C. 8
- D. 10

Gambar 9

16. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan berikut!



Rantai makanan yang terdapat pada jaring-jaring makanan tersebut adalah...

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

Gambar 10

17. Berikut ini adalah pola interaksi makhluk hidup.

- 1) Kanibalisme
- 2) Kompetisi
- 3) Simbiosis
- 4) Netralisme

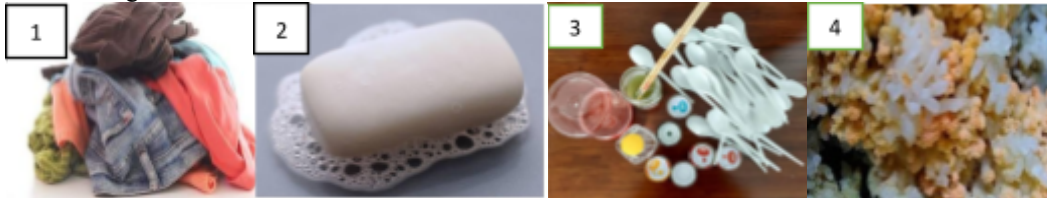
Pola interaksi yang dapat terjadi dalam suatu populasi adalah...

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

18. Ikan-ikan kecil di dalam suatu ekosistem perairan akan memakan zooplankton. Simbiosis yang terbentuk diantara kedua makhluk hidup tersebut adalah...

- A. Kanibalisme
- B. Amensalisme
- C. Parasitisme
- D. Predasi

19. Perhatikan gambar berikut!



Sampah anorganik ditunjukkan oleh nomor...

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

20. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 11

Penyebab dari pencemaran lingkungan tersebut adalah...

- A. Penggunaan deterjen
- B. Pembuangan limbah industri
- C. Pembuangan limbah rumah tangga
- D. Penggunaan bahan-bahan kimia

21. Atmosfer adalah pembatas alami Bumi dengan luar angkasa. Di antara lapisan atmosfer yang mengelilingi bumi ada lapisan atmosfer tempat terjadinya peristiwa perubahan cuaca, arah angin hingga terbentuknya tornado. Lapisan atmosfer tersebut adalah...

- A. Termosfer
- B. Mesosfer
- C. Stratosfer
- D. Troposfer

22. Perhatikan lapisan-lapisan pada atmosfer berikut!

- 1) Eksosfer
- 2) Mesosfer
- 3) Troposfer
- 4) Statosfer
- 5) Termosfer

Urutan lapisan atmosfer dari yang paling dekat dengan Bumi adalah....

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

23. Perhatikan artikel berikut!

Penanggulangan Pemanasan Global

Pemanasan global merupakan salah satu isu utama yang mencuat saat ini. Pemanasan global telah menjadi fokus banyak pihak, dengan rencana penanggulangan pemanasan global digalakkan oleh pemerintah negara di seluruh dunia. Masalah ini menjadi masalah kebijakan publik terbesar yang dihadapi oleh para pemangku kepentingan. Pemanasan global adalah istilah yang merujuk kepada keadaan lingkungan yang disebabkan oleh terlalu banyak 'gas rumah kaca' atau gas yang memerangkap panas dan menghangatkan planet di atas atmosfer. Membakar bahan bakar fosil dapat meningkatkan tingkat karbon dioksida di atmosfer yang merupakan kontributor utama efek rumah kaca dan pemanasan global. Dampak pemanasan global telah dapat dilihat secara nyata dan dirasakan oleh semua makhluk hidup di bumi. Salah satu dampaknya adalah dengan terjadinya perubahan iklim secara tidak menentu diakibatkan peningkatan suhu di atmosfer. Berikut ini adalah beberapa penanggulangan pemanasan global yang bisa dilakukan Mengurangi Kendaraan Motor Pribadi, Gunakan Barang Hemat Energi, Tanam Pohon, Lakukan Program Pelestarian Lingkungan, dan Terapkan Reduce, Reuse, Recycle

Berdasarkan paparan diatas dampak dari terjadinya pemanasan global adalah...

- A. Menghangatnya planet
B. Meningkatnya karbondioksida
C. Meningkatnya suhu atmosfer
D. Perubahan cuaca secara ekstrim
24. Berdasarkan pemaparan diatas, gas rumah kaca yang merupakan kontributor utama penyebab pemanasan global adalah....
A. C B. O C. CO₂ D. O₂
25. Perhatikan artikel berikut!

Dampak Pencemaran Tanah

Tanah merupakan bagian penting dalam menunjang kehidupan makhluk hidup di muka bumi. Seperti kita ketahui rantai makanan bermula dari tumbuhan. Manusia, hewan hidup dari tumbuhan. Memang ada tumbuhan dan hewan yang hidup di laut, tetapi sebagian besar dari makanan kita berasal dari permukaan tanah. Ketika suatu zat berbahaya/beracun telah mencemari permukaan tanah, maka ia dapat menguap, tersapu air hujan dan atau masuk ke dalam tanah. Pencemaran yang masuk ke dalam tanah kemudian terendap sebagai zat kimia beracun di tanah. Zat beracun di tanah tersebut dapat berdampak langsung kepada manusia ketika bersentuhan atau dapat mencemari air tanah dan udara di atasnya. Pencemaran tanah bisa disebabkan limbah domestik, limbah industri, dan limbah pertanian. Beberapa langkah penanganan untuk mengurangi dampak yang ditimbulkan oleh pencemaran tanah yaitu : Remediasi, Bioremediasi dan Fitoremediasi. Timbunan sampah yang berasal dari limbah domestik dapat mengganggu/ mencemari karena: lindi (air sampah), bau dan estetika. Timbunan sampah juga menutupi permukaan tanah sehingga tanah tidak bisa dimanfaatkan. Timbunan yang mengering akan dapat mengundang bahaya kebakaran. Sedangkan limbah cair akan menjadi beracun terhadap mikroorganisme.

Selain itu pada berbagai bidang dampak yang ditimbulkan akibat pencemaran tanah, diantaranya yaitu, dampak pada kesehatan yang tampak seperti sakit kepala, pusing, letih, iritasi mata dan ruam kulit untuk paparan bahan kimia.

Pencemaran tanah juga dapat memberikan dampak terhadap ekosistem. Perubahan kimiawi tanah yang radikal dapat timbul dari adanya bahan kimia beracun/berbahaya bahkan pada dosis yang rendah sekalipun.

Berdasarkan artikel diatas, dampak dari pencemaran tanah bagi makhluk hidup....

- A. Limbah cair yang menjadi racun bagi mikroorganisme
B. Perubahan kimiawi tanah yang radikal karena bahan kimia beracun
C. Ekosistem yang ada di dalam tanah terganggu atau punah
D. Menyebabkan gangguan kesehatan yang tampak seperti iritasi
26. Berdasarkan artikel diatas, dampak pencemaran tanah di bidang pertanian , kecuali...
A. Tanah menjadi kurang subur dan tanaman sulit tumbuh
B. Ekosistem yang berada dalam tanah terganggu karena limbah cair
C. Timbunan sampah yang mudah terbakar akan menyebabkan tumbuhan ikut terbakar
D. Limbah cair akan menyebabkan tanah menjadi tidak subur karena mikroorganisme berkurang
27. Bahan buangan plastik atau limbah kering yang menutupi permukaan tanah atau tertimbun di dalam tanah akan mencemari tanah. Bahan buangan plastik dapat menyebabkan pencemaran tanah karena....
A. Tidak dapat diuraikan oleh mikroorganisme
B. Tidak dapat dibakar
C. Dapat bereaksi dengan tanah
D. Sukar larut dalam air tanah
28. Perhatikan pernyataan berikut!
1) Perubahan suhu
2) Perubahan warna
3) Perubahan ketinggian
4) Perubahan rasa
Pernyataan yang tepat mengenai tanda-tanda pencemaran air adalah...
A. 1 dan 2 B. 1 dan 3 C. 2 dan 3 D. 2 dan 4
29. Gunung berapi yang aktif akan mengalami erupsi dan mengeluarkan beberapa material. Material gas yang dikeluarkan saat gunung api erupsi adalah....
A. Lava B. Awan panas C. Lahar D. Hidrogen Sulfida
30. Jika pada waktu terjadi gempa bumi dan siswa berada di lantai tiga ruang kelas, maka langkah yang harus dilakukan adalah...
A. Bersembunyi di dalam lemari
B. Bersembunyi di bawah meja
C. Berdiam di dalam kelas
D. Menuju ruang terbuka di dalam kelas
31. Perhatikan gambar berikut!

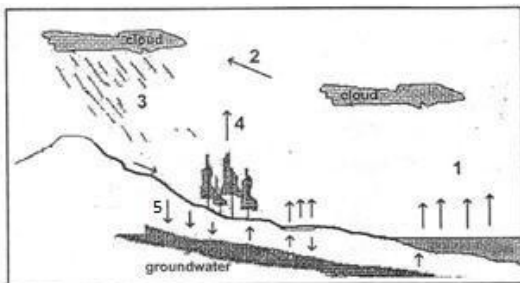


Gambar 12

Tindakan yang harus dilakukan terhadap lahan hutan yang terbakar akibat pemanasan global adalah...

- A. Mengembalikan kondisi tanah dengan proses remediasi
- B. Melakukan reboisasi atau penghijauan
- C. Mengurangi penyebab peningkatan suhu udara
- D. Meningkatkan penggunaan terhadap bahan bakar bio

32. Tipisnya lapisan ozon diakibatkan oleh kandungan CFC di atmosfer tinggi. CFC dihasilkan dari industri berikut ini, *kecuali*....
- A. Gas pendingin lemari es
 - B. Bahan kosmetik berupa spray
 - C. Limbah pabrik
 - D. Cat mobil berupa spray
33. Upaya yang dilakukan untuk mengurangi peningkatan gas rumah kaca di atmosfer, *kecuali*...
- A. Pemberian izin bagi angkutan umum hendaknya lebih dibatasi
 - B. Pembuatan taman kota dalam jumlah yang memadai
 - C. Menanam pohon-pohon yang berdun lebar di pinggir-pinggir jalan
 - D. Menyaring limbah pembuangan sebelum di buang ke sungai
34. Perhatikan gambar berikut!

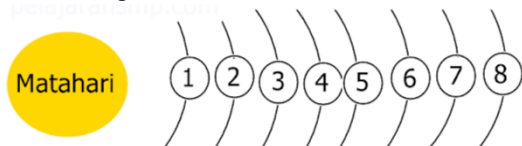


Gambar 13

Proses evaporasi dan evapotranspirasi secara berurutan ditunjukkan oleh nomor....

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

35. Bintang pagi atau bintang senja adalah sebutan bagi salah satu planet yang terlihat berkilauan di timur pada saat terbit matahari dan saat tenggelam di ufuk barat. Planet ini juga memiliki arah rotasi yang berlawanan dengan arah rotasi planet-planet lain, selain itu jangka waktu rotasinya lebih lama dibandingkan jangka waktu revolusinya. Planet yang sesuai dengan ciri-ciri tersebut adalah...
- A. Merkurius
 - B. Venus
 - C. Jupiter
 - D. Neptunus
36. Perhatikan gambar berikut!

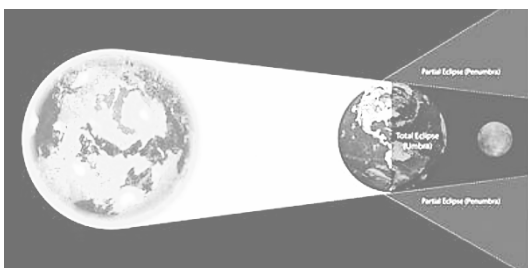


Planet mengelilingi Matahari dengan orbit tertentu. Orbit tersebut tidak membuat tiap planet bertabrakan karena tiap planet mempunyai orbit masing – masing. Orbit planet uranus ditunjukkan oleh nomor ...

Gambar 14

- A. 5
- B. 6
- C. 7
- D. 8

37. Revolusi bumi merupakan perputaran Bumi mengelilingi Matahari. Akibat dari terjadinya revolusi Bumi adalah...
- A. Terjadinya perubahan musim
 - B. Perbedaan percepatan gravitasi Bumi
 - C. Terjadinya gerak semu bintang
 - D. Terjadinya pembelokan arah angin
38. Perhatikan gambar berikut!



Gambar 15

Peristiwa yang akan terjadi ketika posisi matahari, bulan dan bumi seperti gambar adalah....

- A. Gerhana Bulan total
- B. Gerhana Bulan sebagian
- C. Gerhana Matahari sebagian
- D. Gerhana Matahari total

39. Peristiwa pasang surut air laut adalah dampak dari pergerakan bulan. Di bawah ini kegiatan yang memanfaatkan pasang surut air laut adalah ...
- A. Pembuatan garam
 - B. Persawahan pasang surut
 - C. Pelayaran kapal
 - D. Perkebunan
40. Perhatikan ciri-ciri sebuah planet berikut!
- 1. Merupakan sebuah planet terbesar
 - 2. Mempunyai cincin
 - 3. Berwarna kemerah-merahan
 - 4. Bidang edarnya antara Mars dan Saturnus
- Karakteristik planet Jupiter, ditunjukkan pada nomor....
- A. 1 dan 2
 - B. 1 dan 4
 - C. 2 dan 3
 - D. 3 dan 4