



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN WONOSOBO
MADRASAH TSANAWIYAH KABUPATEN WONOSOBO**

**SUMATIF AKHIR SEMESTER GENAP (SAS)
TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

Mata Pelajaran : IPA Hari/ Tanggal :
Kelas : VII (Tujuh) Waktu :

I. Pilihlah SATU jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) pada jawaban A, B, C, atau D pada lembar jawab!

SOAL PILIHAN GANDA

1. Perhatikan macam-macam benda berikut ini!

- 1) Robot
- 2) Bunga
- 3) Bola
- 4) Ayam goreng
- 5) Ikan
- 6) Pohon pisang

Benda-benda di atas yang termasuk benda hidup adalah ...

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

2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Dinda melihat sekelompok tumbuhan putri malu (*Mimosa pudica*) lalu menyentuh bagian daun dengan jarinya seperti pada gambar di atas. Kesimpulan yang dapat diambil dari kegiatan Dinda tersebut adalah ...

- A. tumbuhan dapat bergerak
 - B. putri malu tidak tahan terhadap sentuhan
 - C. makhluk hidup membutuhkan ruang gerak yang luas
 - D. makhluk hidup memiliki kemampuan merespons terhadap suatu rangsang
3. Untuk memperoleh makanan, tumbuhan membuat makanannya sendiri. Sebutan untuk makhluk hidup yang tidak dapat membuat makanannya sendiri adalah ...
- A. makhluk hidup autotrof
 - B. makhluk hidup heterotrof
 - C. makhluk hidup anaerob

D. makhluk hidup aerob

4. Perhatikan pernyataan berikut:

- (1) mempermudah mempelajari makhluk hidup
- (2) menentukan asal-usul makhluk hidup
- (3) memilih makhluk hidup yang dapat dimakan
- (4) mempermudah mengenali makhluk hidup

Tujuan dari klasifikasi makhluk hidup adalah . . .

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

5. Berikut ini adalah takson pada sistematika tumbuhan:

- (1) Divisio
- (2) Ordo
- (3) Classis
- (4) Genus
- (5) Familia
- (6) Spesies

Urutan takson secara hierarki dari yang paling banyak hingga sedikit anggotanya adalah

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

6. Pernyataan berikut terkait proses klasifikasi makhluk hidup, yang benar adalah ...

- A. semakin sedikit perbedaan ciri, semakin jauh kekerabatannya
- B. semakin sedikit persamaan ciri, semakin dekat kekerabatannya
- C. semakin banyak persamaan ciri, semakin jauh kekerabatannya
- D. semakin banyak persamaan ciri, semakin dekat kekerabatannya

7. Seorang siswa mengamati makhluk hidup menggunakan mikroskop dengan ciri-ciri tubuh tersusun benang-benang halus (hifa) dan memiliki spora. Makhluk hidup tersebut termasuk ke dalam kingdom ...

- A. Plantae
- B. Fungi
- C. Protista
- D. Monera

8. Perhatikan berikut ini!

- 1. a. Berkembang biak dengan spora 2
- b. Berkembang biak dengan biji 3
- 2. a. Memiliki pembuluh angkut Pteridophyta
- b. Tidak memiliki pembuluh angkut Bryophyta
- 3. a. Biji tidak dilindungi oleh daging buah Gymnospermae
- b. Biji dilindungi oleh daging buah 4
- 4. a. Berakar serabut Monokotil
- b. Berakar tunggang Dikotil

Berdasarkan kunci dikotomi di atas, kunci determinasi dari tanaman durian adalah ...

- A. 1a, 2b
- B. 1b, 3a
- C. 1b, 3b, 4a
- D. 1b, 3b, 4b

9. Perhatikan ciri-ciri tumbuhan berikut!

- 1) Berakar serabut
- 2) Berakar tunggang
- 3) Batang tidak bercabang
- 4) Batang bercabang
- 5) Tulang daun sejajar
- 6) Tulang daun menjari

Ciri-ciri tumbuhan monokotil ditunjukkan oleh nomor ...

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

10. Hasil pengamatan sejumlah hewan, memiliki ciri-ciri sebagai berikut.

- (1) Memiliki kelenjar keringat
- (2) Mempunyai daun telinga
- (3) Bereproduksi secara vivipar
- (4) Memiliki kelenjra mammae
- (5) Bernafas dengan paru-paru

Hewan yang dikelompokkan dalam kelompok mamalia memiliki ciri-ciri khas, yaitu ...

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

11. Pernyataan yang benar di bawah ini adalah

- A. pada ekosistem buatan tidak terjadi rantai makanan
- B. herbivora tidak pernah menjadi predator bagi hewan lainnya
- C. semua tumbuhan adalah produsen karena semua tumbuhan bisa melakukan fotosintesis
- D. setiap organisme hanya mempunyai satu interaksi dengan organisme lain dalam satu lingkungan

12. Contoh berikut yang menunjukkan hubungan ketergantungan antara komponen biotik dengan komponen abiotik adalah

- A. burung makan ulat dan ulat makan daun
- B. tumbuhan menyerap air dan mineral
- C. tanah menjadi subur setelah dipupuk
- D. taman kota dapat mengurangi polusi udara

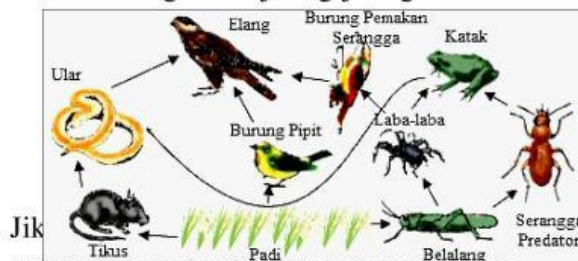
13. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan berikut!



Jika tikus kebun dibasmi, yang akan terjadi adalah ...

- A. populasi burung hantu meningkat
- B. populasi rumput menurun
- C. populasi rajawali menurun
- D. populasi kelinci menurun

14. Perhatikan gambar jaring-jaring makanan di bawah ini



Jika lebih oleh petani belalang menjadi punah, organisme yang tidak terpengaruh adalah

- A. laba-laba
- B. katak
- C. elang
- D. tikus

15. Interaksi yang terjadi antara kupu-kupu dan bunga, yaitu kupu-kupu mengambil nektar bunga, sedangkan adanya kupu-kupu membantu proses polinasi bunga, merupakan contoh simbiosis

- A. mutualisme
- B. parasitisme
- C. komensalisme
- D. predator

16. Perhatikan bentuk hidup bersama antara individu di bawah ini :

- 1) ikan badut dengan anemon laut
- 2) kupu-kupu dengan bunga
- 3) kerbau dengan burung jalak
- 4) benalu dengan tanaman inangnya

Yang merupakan contoh simbiosis mutualisme adalah

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

- C. 3 dan 4
D. 1 dan 4
17. Pengertian pencemaran air yang tepat adalah
A. masuknya makhluk hidup zat, dan energi yang berasal dari kegiatan manusia ke perairan
B. masuknya zat dan komponen lain ke perairan yang berasal dari industri
C. masuknya zat energi, dan makhluk hidup ke perairan yang menyebabkan berubahnya tatanan perairan
D. masuknya makhluk hidup, zat, dan energi serta komponen lainnya ke perairan sehingga perairan tersebut tidak dapat digunakan
18. Tindakan membuang sampah tidak pada tempatnya dapat menimbulkan pencemaran lingkungan. Usaha untuk menanggulangnya adalah
A. mengolah sampah untuk makanan ternak
B. menimbun sampah plastik di dalam tanah
C. mengolah sampah untuk pupuk kompos
D. membuang sampah ke sungai agar tidak menumpuk
19. Santi sedang memperhatikan kondisi sungai di dekat rumahnya, kondisi yang dia temukan yaitu: ditumbuhi eceng gondok yang ubur, terdapat berbagai jenis tanaman di pinggiran sungai, banyak anak-anak yang bermain di sekitar sungai.
Santi berfikir bahwa sungai di dekat rumahnya sudah tercemar, karena air sungai yang telah tercemar akan terlihat tanda-tanda ...
A. Airnya jernih dan tidak berwarna
B. Terdapat berbagai jenis fauna
C. Ditumbuhi eceng gondok
D. Airnya tidak berbau busuk
20. Karbon monoksida jika bereaksi dengan salah satu zat dalam tubuh akan berbahaya. Zat tersebut yaitu ...
A. S
B. Hb
C. O
D. Br
21. Perhatikan beberapa kegiatan berikut!
(1) Penggundulan hutan
(2) Penggunaan kendaraan bermotor
(3) Penghematan air
(4) Pembakaran hutan
Penyebab pemanasan global ditunjukkan oleh nomor
A. (1) dan (3)
B. (2) dan (3)
C. (2) dan (4)
D. (3) dan (4)
22. CFC yang digunakan pada almari es, AC, dan alat kosmetik semprot memerlukan waktu lama untuk terurai, sehingga mengakibatkan
A. kerusakan ozon
B. kerusakan bumi
C. pembusukan bakteri
D. terhambatnya pertumbuhan bakteri

23. Perhatikan pernyataan di bawah ini!

- 1) Perubahan iklim
- 2) Es kutub mencair
- 3) Suhu yang sejuk
- 4) Banyak tumbuhan yang tumbuh
- 5) Berkurangnya flora fauna

Dampak pemanasan global adalah ditunjukkan oleh nomor ...

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

24. Perhatikan uraian di bawah ini!

- 1) Menanam pohon di rumah dan di sekolah
- 2) Hemat dalam memakai kertas
- 3) Memakai motor ke sekolah
- 4) Memakai sepeda ke sekolah

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

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

25. Perhatikan lapisan-lapisan pada atmosfer berikut!

1. Eksosfer
2. Mesosfer
3. Troposfer
4. Stratosfer
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

26. Perhatikan gambar lapisan atmosfer bumi di bawah ini!



Seandainya kamu seorang pilot, agar pesawat terhindar dari peristiwa cuaca yang buruk, maka harus menerbangkannya pada daerah nomor

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

D. 4

27. Perhatikan pernyataan-pernyataan berikut!

- (1) Menghindari melintasi searah dengan arah angin dan sungai yang berhulu di puncak gunung yang sedang meletus.
- (2) Melakukan bimbingan dan memberi informasi keadaan gunung berapi.
- (3) Meningkatkan sumber daya manusia, sarana, dan prasarana.
- (4) Pemantauan dan pengamatan kegiatan gunung berapi yang aktif.
- (5) Mengikuti perintah yang dikeluarkan oleh pihak yang berwenang.

Penanggulangan bencana gunung berapi sebelum terjadi letusan ditunjukkan oleh nomor

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

28. Perhatikan pernyataan berikut ini.

1. Mencegah radiasi sinar *ultraviolet*.
2. Mengendalikan suhu Bumi.
3. Menangkis meteor agar tidak mencapai Bumi
4. Mencegah terjadinya polusi.

Atmosfer merupakan lapisan udara yang menyelimuti Bumi. Manfaat atmosfer bumi ditunjukkan oleh pernyataan nomor

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

29. Satelit buatan merupakan satelit yang dibuat manusia dan diluncurkan dengan roket. Satelit buatan yang berfungsi untuk kepentingan penerbangan pesawat dan pelayaran adalah satelit

- A. komunikasi
- B. militer
- C. navigasi
- D. meteorology

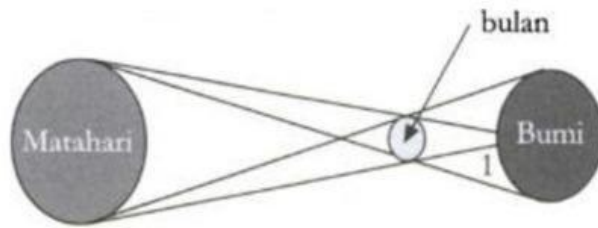
30. Perhatikan hal-hal berikut ini!

1. Terjadinya pergantian musim
2. Gerak semu tahunan matahari
3. Terjadinya siang dan malam
4. Perbedaan waktu
5. Lamanya siang dan malam

Pengaruh gerak revolusi bumi adalah ...

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

31. Perhatikan gambar berikut!



Ketika posisi matahari, bulan, dan bumi tampak seperti gambar di atas, peristiwa yang terjadi pada daerah 1 dari permukaan bumi adalah ...

- A. gerhana bulan total
 - B. gerhana bulan sebagian
 - C. gerhana matahari total
 - D. gerhana matahari sebagian
32. 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
33. Susunan planet dari yang jaraknya terdekat Matahari adalah
- A. Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Uranus, Saturnus, Neptunus
 - B. Merkurius, Venus, Mars, Bumi, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
 - C. Merkurius, Venus, Mars, Bumi, Jupiter, Uranus, Saturnus, Neptunus
 - D. Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Jupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus
34. Perhatikan gambar gerhana matahari total di bawah ini!



Mengelilingi bulan pada gambar di samping merupakan penampakan lapisan matahari yang disebut

- A. inti matahari
 - B. fotosfer
 - C. kromosfer
 - D. korona
35. Lapisan terluar Matahari dengan suhu sekitar 1.000.000 Kelvin dan ketebalan sekitar 700.000 km yang memiliki warna keabu-abuan dihasilkan dari ionisasi atom karena suhu yang sangat tinggi serta terlihat mahkota dengan warna keabu-abuan yang mengelilingi Bulan pada waktu terjadi gerhana matahari total adalah ...
- A. inti Matahari
 - B. fotosfer

C. kromosfer

D. korona

SOAL PILIHAN GANDA KOMPLEK

36. Perhatikan nama-nama hewan berikut.

- (1) Lobster
- (2) Siput
- (3) Tiram
- (4) Kerang
- (5) Kepiting
- (6) Kutu air
- (7) Cumi-cumi
- (8) Udang

Hewan-hewan di atas yang termasuk dalam kelompok Crustacea adalah ...

- A. (1), (5), (6)
- B. (1), (5), (8)
- C. (2), (3), (4)
- D. (2), (3), (7)

37. Pada ekosistem kebun terdapat:

- 1) 4 tanaman bayam
- 2) Sekelompok cacing tanah
- 3) Seekor kucing
- 4) 7 ekor belalang
- 5) 16 ekor ulat
- 6) 12 ekor katak
- 7) 8 ekor ulat kecil
- 8) 22 ekor kupu-kupu
- 9) Seekor kambing

Satuan ekosistem yang merupakan populasi adalah ...

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

38. Perhatikan beberapa pernyataan berikut!

- (1) Pencemaran lingkungan meningkat
- (2) Ketersediaan lahan pertanian menurun
- (3) Ketersediaan air bersih berkurang
- (4) Kebutuhan penduduk meningkat
- (5) Kadar CO₂ dalam udara menurun

Permasalahan lingkungan yang diakibatkan oleh besarnya jumlah penduduk ditunjukkan oleh nomor

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

39. Matahari beserta Tata surya berasal dari kabut gas yang tersebar di angkasa dalam jumlah yang sangat banyak karena adanya pengaruh gaya tarik antarmolekul dalam kabut gas

tersebut, pelahan-lahan kabut gas menjadi gumpalan-gumpalan makin padat. Teori tersebut adalah ...

- A. teori Awan Debu
- B. teori Nebula
- C. teori Bintang Kembar
- D. teori Kabut Asap

40. Perhatikan pernyataan mengenai benda langit berikut!

- (1) Mempunyai ekor yang arahnya menjauhi matahari.
- (2) Melakukan tiga gerakan sekaligus.
- (3) Orbitnya elips dan sangat lonjong.
- (4) Materinya terdiri dari debu dan es.
- (5) Berotasi berlawanan dengan jarum jam.

Pernyataan yang benar mengenai komet adalah ...

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