



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN WONOSOBO
FKKM MTs KABUPATEN WONOSOBO**

Sekretariat : Jalan Raya Banyumas Km. 04 Wonosobo Telp. (0286) 32286

Email : mtswonosobo@kemenag.go.id

**ASESMEN SUMATIF TENGAH SEMESTER (ASTS) GENAP
TAHUN PELAJARAN 2024/2025**

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

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

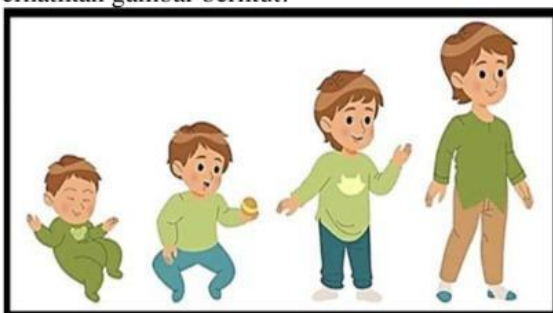
1. Perhatikan ciri-ciri makhluk hidup berikut ini!

- (1) Bernapas
- (2) Bergerak
- (3) Peka terhadap rangsang
- (4) Tidak mempertahankan jenisnya
- (5) Memerlukan nutrisi
- (6) Berpindah tempat

Berdasarkan ciri-ciri di atas, karakteristik makhluk hidup ditunjukkan nomor

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

2. Perhatikan gambar berikut!



Berdasarkan gambar diatas, Salah satu ciri makhluk hidup yang ditunjukkan oleh gambar di atas adalah

- A. berkembang biak
- B. peka terhadap rangsang
- C. tersusun atas sel
- D. tumbuh dan berkembang

3. Hadi sedang belajar tentang tanaman dan ingin mengetahui penulisan nama ilmiah untuk jagung yang benar. Ia menemukan beberapa pilihan, tetapi hanya satu yang tepat. Apa penulisan nama ilmiah untuk jagung yang benar adalah....

- A. Zea mays
- B. Zea Mays
- C. *zea Mays*
- D. *Zea mays*

4. Perhatikan ciri- ciri takson berikut ini!

- (1) takson berada di bawah Famili
- (2) nama diambil dari kata apa saja, bisa dari nama hewan atau tumbuhan, zat kandungan dan sebagainya
- (3) huruf pertama diawali dengan huruf kapital dan ditulis miring atau ditulis tegak dengan digaris bawah
- (4) contoh untuk hewan adalah *Canis*, *Taenia*, *Felis*, dan sebagainya

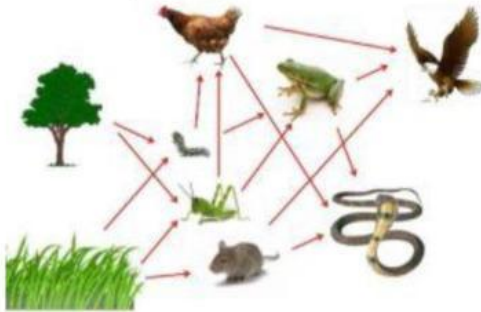
Ciri- ciri diatas yang merupakan ciri- ciri dari takson

- A. genus
- B. spesies
- C. ordo

- D. famili
5. Perhatikan kunci determinasi berikut!
1. a. Hewan tidak memiliki ruas tulang belakang 2
b. Hewan memiliki ruas tulang belakang Vertebrata
 2. a. Tubuh, kepala, dan dada menyatu 3
b. Tubuh lunak, banyak mengandung lender Mollusca
 3. a. Mempunyai kaki 5 pasang 4
b. Pada kepala terdapat 4 pasang kaki 4
 4. a. Pada kepala terdapat 2 pasang antenna Crustaceae
b. Mempunyai sepasang mata besar dan beberapa mata kecil Arachnoidea
- Urutan identifikasi yang tepat untuk lobster adalah
- A. 1a, 2a, 3b, 4a
 - B. 1a, 2a, 3a, 4a
 - C. 1a, 2a, 3a, 4b
 - D. 1a, 2a, 3b, 4b
6. Laila sedang belajar tentang taksonomi dan ingin mengetahui urutan tingkatan takson dari yang terendah sampai tertinggi. Ia bertanya, untuk tingkatan takson dari yang terendah sampai tertinggi adalah
- A. spesies – family – genus – filum/division – kelas – ordo – kingdom
 - B. spesies – genus – familia – ordo – kelas – filum/division – kingdom
 - C. kingom – ordo – kelas – filum/divisio – genus – family – spesies
 - D. kingdom – filum/divisio – ordo – kelas – familia – genus - spesies
7. Dina menemukan tumbuhan dengan ciri-ciri sebagai berikut: tidak memiliki jaringan pengangkut (xylem dan floem), memiliki struktur akar, batang, daun yang tidak dapat dibedakan dengan jelas, serta hidup di tempat yang lembab. Berdasarkan ciri-ciri yang ditemukan Dina, tumbuhan tersebut termasuk dalam kelompok....
- A. tumbuhan lumut
 - B. tumbuhan paku
 - C. tumbuhan biji terbuka
 - D. tumbuhan biji tertutup
8. Faisal sedang mempelajari dua jenis tanaman, yaitu Mimosa pudica (putri malu) dan Mimosa invisa (putri malu berduri). Pernyataan berikut yang benar mengenai kedua tanaman tersebut adalah ...
- A. marga sama, jenis berbeda
 - B. marga sama, suku berbeda
 - C. suku berbeda, jenis sama
 - D. jenis sama, marga sama
9. Syifa menemukan tanaman dengan ciri-ciri sebagai berikut: memiliki dua keping daun lembaga, berakar tunggang, batang bercabang, dan berkambium, tulang daunnya menjari atau menyirip, berkas pengangkut tersusun dalam satu lingkaran, kelopak bunga kelipatan empat atau lima. Berdasarkan ciri-ciri yang ditemukan Syifa, tumbuhan tersebut termasuk dalam kelompok....
- A. tumbuhan paku
 - B. tumbuhan lumut
 - C. tumbuhan dikotil
 - D. tumbuhan monokotil
10. Sinta mengamati lingkungan di sekitar sekolah dan kemudian mencatatnya. Hasil dari pengamatan tertulis semut, belalang, tanah, rumput, pasir, pohon mangga dan cahaya matahari. Berdasarkan catatan Sinta, yang termasuk benda biotik yaitu
- A. semut, belalang, cahaya, dan air
 - B. semut, tanah, air, dan pasir
 - C. semut, belalang, tanah, dan air
 - D. semut, pohon mangga, belalang, dan rumput
11. Ekosistem merupakan kesatuan dari suatu komunitas dengan lingkungan dimana terjadi hubungan antar komunitas tersebut. Jika salah satu komponennya mengalami kerusakan, maka akan terjadi adalah....
- A. tiap komponen membantu komponen lainnya
 - B. tiap komponen mampu mempertahankan keutuhannya
 - C. tiap komponen mampu bergerak sendiri-sendiri

- D. berakibat merusak seluruh komponen dalam ekosistem
12. Pada sebidang tanah yang lebarnya 2 meter dan panjangnya 3 meter dijumpai 2 ekor belalang, 10 batang alang-alang, 25 batu kecil, 4 sampah plastik dan 20 ekor semut merah. Banyaknya populasi yang dijumpai di tempat tersebut adalah
- satu
 - dua
 - tiga
 - empat

13. Perhatikan gambar berikut ini!



- Pada jaring-jaring makanan tersebut, konsumen tingkat I dan organisme yang masuk ke tingkat trofik I mengalami penurunan, maka akan menyebabkan
- jumlah ayam meningkat sementara jumlah elang menurun
 - konsumen tingkat II akan mengalami kenaikan
 - ayam, katak, dan ular akan mengalami penurunan
 - jumlah produsen tidak terpengaruh sementara populasi elang akan menurun drastis
14. Perhatikan bentuk hidup bersama antar 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
- Berdasarkan data diatas, bentuk interaksi simbiosis mutualisme ditunjukkan nomor....
- 1 dan 2
 - 2 dan 3
 - 3 dan 4
 - 1 dan 4

15. Perhatikan gambar berikut!



- Berdasarkan gambar diatas, hubungan hewan dan tumbuhan seperti gambar tersebut membentuk simbiosis ...
- parasitisme karena hewan mendapatkan makanan, sedangkan tumbuhan rugi karena nektar diambil
 - mutualisme karena hewan dan tumbuhan sama-sama mendapatkan keuntungan berupa makanan
 - mutualisme karena hewan mendapat makanan, sedangkan perkembangbiakan tumbuhan terbantu oleh hewan
 - parasitisme karena hewan mendapat makanan, sedangkan tumbuhan rugi karena daunnya dimakan
16. Rani sedang melakukan penelitian tentang pencemaran air di sungai dekat sekolahnya. Ia menemukan beberapa ciri-ciri fisik dari air yang tercemar. Ciri-ciri air tercemar apabila dilihat secara fisik adalah....
- adanya mikroorganisme dalam air
 - adanya perubahan warna

- C. adanya perubahan PH
D. adanya bahan kimia yang terlarut dalam air
17. Tanah yang tercemar dapat ditanggulangi dengan menggunakan mikroorganisme seperti jamur dan bakteri. Mikroorganisme tersebut dapat memecah zat-zat pencemar menjadi bahan yang tidak beracun. Proses penanggulangan tanah yang tercemar tersebut dinamakan....
A. remediasi
B. bioremediasi
C. reboisasi
D. polusi
18. Perhatikan pernyataan dibawah ini!
1) Meningkatkan suhu bumi yang menyebabkan penguapan dan curah hujan meningkat
2) Turunnya permukaan air laut karena pembekuan kutub bumi yang meluas
3) Mencairnya gletser yang menyebabkan kadar air laut meningkat
4) Penebalan lapisan ozon pada atmosfer bumi
Berdasarkan pernyataan diatas, dampak pemanasan global sesuai pernyataan nomor
A. 1 dan 2
B. 1 dan 3
C. 2 dan 3
D. 3 dan 4
19. Hasil penelitian S. Yatim dkk menunjukkan bahwa kadar logam berat dalam air di Teluk Jakarta tergolong sudah tinggi, bahkan kandungan logam berat di barat Teluk Jakarta lebih tinggi dibanding bagian timur teluk. Semakin parahnya pencemaran logam berat disebabkan meningkatnya kawasan industri di daerah tersebut. Limbah industri menghasilkan logam berat seperti As (arsen), Hg (raksa), Pb (timbal), Cd (cadmium), Zn (seng), Ni (nikel) dan Cr (kromium). Logam berat tersebut sangat membahayakan kesehatan manusia. Upaya untuk mengatasi pencemaran tersebut adalah
- A. mengolah limbah pemukiman dan bioabsorpsi dengan tanaman alga untuk menyerap logam berat
B. menutup wisata pantai dan menutup semua industry di sekitar Teluk Jakarta
C. meninggalkan Teluk Jakarta dan membuka pemukiman baru di wilayah lain
D. membuat pembuangan atau mengubur limbah rumah tangga dan industri ke dalam tanah.
20. Perhatikan pernyataan berikut!
1) Hemat dalam memakai kertas
2) Menanam pohon di rumah dan di sekolah
3) Memakai motor ke sekolah
4) Memakai sepeda ke sekolah
5) Membakar sampah di sekolah
Berdasarkan pernyataan diatas, yang merupakan upaya-upaya siswa untuk mengurangi pemanasan global adalah pernyataan nomor ...
A. 1), 2), dan 3)
B. 1), 2), dan 4)
C. 2), 3), dan 4)
D. 2), 4), dan 5)

Untuk nomer 16 – 20, pilihlah DUA jawaban yang paling benar dengan memberikan tanda silang (X) dari jawaban A, B, C, D pada lembar jawab!

21. Berikut adalah nama ilmiah beberapa makhluk hidup yang terdapat disekitar kita : 1. *Oryza sativa* 2. *Musa textilis* 3. *Musa paradisiaca* 4. *Felix domestica* 5. *Musa acuminata*. Berdasarkan nama ilmiahnya, spesies yang memiliki kekerabatan paling dekat ditunjukkan dengan nomor....
A. 1 dan 2
B. 2 dan 3
C. 2 dan 4
D. 2 dan 5
22. Perhatikan kunci determinasi berikut!

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

Berdasarkan kunci determinasi di atas, contoh tanaman yang memiliki kunci 1b, 3b, 4b adalah...

- A. jagung
- B. tomat
- C. cabai
- D. padi

23. Dalam suatu ekosistem, terdapat beberapa komponen sebagai berikut:

- 1) Bakteri pengurai
- 2) Ayam
- 3) Tanaman padi
- 4) Rumput
- 5) Ular
- 6) Elang
- 7) Belalang

Dari beberapa komponen-komponen tersebut, dapat disusun suatu rantai makanan. Susunan rantai makanan yang benar adalah ...

- A. 3) – 2) – 5) – 6) – 1)
- B. 3) – 7) – 5) – 6) – 1)
- C. 4) – 7) – 2) – 6) – 1)
- D. 4) – 7) – 5) – 6) – 1)

24. Perhatikan data berikut ini:

- 1) Ikan badut dengan anemon laut
- 2) Ikan hiu dengan ikan remora
- 3) Ikan lele dengan ikan cetul
- 4) Ikan kakap dengan ikan hiu
- 5) Ikan gobi dengan bulu babi

Berdasarkan data tersebut, bentuk interaksi yang bersifat komensalisme ditunjukkan oleh

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

25. Penggunaan deterjen pada rumah tangga akan terus meningkat apalagi di daerah yang padat penduduk. Limbah deterjen yang dibuang di aliran sungai dapat mengubah kualitas air sehingga menimbulkan pencemaran air. Dampak dari pembuangan limbah rumah tangga ini pada lingkungan adalah

- A. menurunnya kadar oksigen dalam air karena bertambahnya pertumbuhan eceng gondok dan ganggang di atas permukaan air
- B. menurunnya kadar karbondioksida dalam air karena kandungan ABS (Alkyl Benzene Sulfonat)
- C. peningkatan jumlah ganggang karena kandungan ABS (Alkyl Benzene Sulfonat) sebagai sumber mineral
- D. peningkatan jumlah mikroba karena peningkatan konsentrasi phosphate