YAYASAN SOSIAL DAN PENDIDIKAN MIFTAHUL JANNAH

SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NU MIFTAHUL JANNAH

Status : Diakui (Terakreditasi B) NPSN : 69978351

Alamat : Ds. Sumberwindu, Kec. Berbek, Kab. Nganjuk Kode Pos 64473

Website : www.smpnumiftahuljannah.sch.id Telp. 085856781837

ASEMEN SUMATIF AKHIR SEMESTER

TAHUN PELAJARAN 2023/2024

Mata Pelajaran	**:**	**Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**
Kelas	**:**	**VII (Tujuh)**
Hari, Tanggal	**:**	**Kamis, 05 Juni 2025**
Pukul	**:**	**07.00 – 09.00 WIB**

PETUNJUK UMUM

1. Gunakan pensil untuk mengerjakan soal.
2. Tulislah nama peserta dan nomor peserta pada kotak yang tersedia
3. Periksa dan bacalah soal-soal sebelum Anda menjawabnya.
4. Laporkan kepada Pengawas, jika terdapat tulisan yang kurang jelas, rusak atau jumlah soal kurang.
5. Mintalah kertas buram kepada Pengawas, jika diperlukan.
6. Dahulukan soal-soal yang Anda anggap mudah.
7. Periksalah pekerjaan Anda sebelum diserahkan kepada Pengawas.

SELAMAT BEKERJA

Nama : …….

Nomor Peserta :……

I. Soal pilihan ganda. Pilihlah salah satu jawaban yang paling tepat dengan cara memberi tanda silang (X) pada huruf A, B, C, atau D.

1. Didalam klasifikasi lima kingdom, urutan pengelompokan makhluk hidup dari yang sederhana ke kompleks adalah . . . .
   A. Fungi – Protista – Monera – Animalia - Plantae
   B. Protista – Monera – Fungi – Plantae – Animalia
   C. Monera – Protista – Fungi – Plantae - Animalia
   D. Protista – Fungi – Monera – Animalia - Plantae

2. Jaringan yang berfungsi sebagai pelindung jaringan yang ada dibawahnya dari kerusakan mekanisme dan kekeringan adalah . . . .
   A. Jaringan meristem
   B. Jaringan epidermis
   C. Jaringan penguat
   D. Jaringan parenkim

3. Proses makan dan dimakan antar komponen biotik dalam suatu ekosistem akan selalu menghasilkan zat sisa. Banyaknya zat sisa tergantung pada jumlah zat dan energi yang ditransfer dan digunakan. Mekanisme ini digambarkan melalui . . . .
   A. Arus jaringan
   B. Jaring – jaring
   C. Tingkat trofik
   D. Piramida makanan

LIVEWORKSHEETS

4. Bacalah teks berikut

Pencemaran Air

Suatu pantai tercemar oleh limbah logam berat yang ditandai dengan matinya ratusan ikan. Menuju pantai tersebut terdapat sungai yang airnya mengandung limbah dari pabrik pemurnian emas yang menggunakan logam berat untuk memprosesnya.

Usaha yang paling tepat dilakukan untuk mengatasi pencemaran tersebut adalah . . .

A. Melakukan reboisasi di sekitar sungai
B. Membuat taman di sepanjang pinggiran sungai
C. Memindahkan pabrik jauh dari sungai
D. Mengolah limbah sebelum dibuang ke sungai

5. Komponen pada penggunaan alat transportasi yang menyebabkan terjadinya peningkatan suhu udara adalah . . .

A. Pembakaran yang terjadi didalam mesin tidak sempurna
B. Emisi CO2 dari bahan bakar transportasi
C. Banyaknya penggunaan transportasi
D. Energi yang dihasilkan dari proses pemanasan

II. Pilhan ganda kompleks. Untuk soal nomor 6 sampai dengan 10, jawablah pertanyaan di bawah dengan cara memberi tanda centang (√), pilihlah semua jawaban yang benar dari jawaban yang disediakan (jawaban bisa lebih dari satu)

6. Bacalah teks berikut ini !

Stop Buang Minyak Jelantah, Yuk Mengolahnya Menjadi Sabun

By Admin, 17 November 2021 *#LivemoreKind*

Minyak jelantah atau minyak bekas menggoreng biasanya dibuang begitu saja ke selokan atau sungai di sekitar rumah. Masalahnya, limbah minyak goreng ini kalau dibuang sembarangan dan mengakibatkan pencemaran lingkungan. Bila lemak minyak terbawa hingga ke laut atau danau, lemak tersebut akan berkumpul dan membentuk suatu lapisan yang dapat menutupi permukaan air hingga menghalangi masuknya sinar matahari dan oksigen. Akibatnya, mikro-organisme dalam perairan akan kekurangan oksigen sehingga bisa membuat siklus kehidupan di lingkungan tersebut akan mati.

Lapisan lemak juga sangat disukai bakteri, bahkan bisa menjadi tempat berkembang biak bila bakterinya adalah bakteri pathogen. Selain bakteri, lapisan lemak dapat menjadi tempat berkumpul beberapa bahan kimia organik. Lama kelamaan akan menjadi zat beracun atau toksik. Yang lebih berbahaya lagi, bila ada ikan yang memakan zat beracun itu dan kemudian masuk ke dalam tubuh ikan. Kalau ikan tersebut dimakan oleh manusia, zat itu akan termakan juga oleh manusia.

Jangan buru-buru buang minyak jelantah, lebih baik kita daur ulang limbah ini menjadi sabun pembersih rumah tangga. Bahan yang di gunakan adalah minyak jelantah, soda api (NaOH) dan air (H2O). Sabun dari minyak jelantah dapat digunakan sebagai sabun pembersih, semisal untuk mencuci piring.

(*dikutip dengan pengubahan seperlunya*
https://www.dbs.com/spark/index/id_id/site/articles/livemorekind/2021-cara-membuat-sabun-dari-minyak-jelantah.html*)*

Berdasarkan bacaan manakah pernyataan yang benar / salah dengan memberi tanda centang (√) pada tabel berikut!

☐ Lapisan lemak dapat menjadi tempat berkumpul beberapa bahan kimia organik. Lama kelamaan akan menjadi zat beracun atau toksik

☐ Lapisan lemak tidak disukai bakteri karena sukar untuk berkembang biak bila bakterinya adalah bakteri pathogen

LIVEWORKSHEETS

- ☐ Lemak minyak jelantah dapat menutupi permukaan air hingga menghalangi masuknya sinar matahari dan oksigen
- ☐ Limbah minyak goreng ini kalau dibuang sembarangan tidak akan mengakibatkan pencemaran lingkungan

7. Berikan tanda centang (√) pada ciri – ciri tumbuhan berikut yang termasuk kelompok tumbuhan Monokotil.
   - ☐ Biji berkeping satu
   - ☐ Bunga berjumlah 4 sampai 5 atau kelipatan
   - ☐ Tulang daun sejajar dan lurus
   - ☐ Ruas – ruas batangnya jelas

8. Perhatikan gambar di bawah ini!

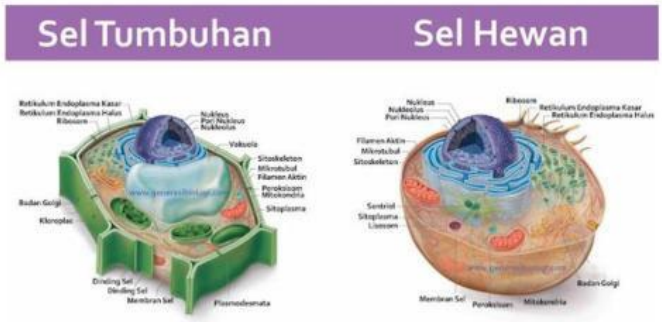
Pernyataan yang benar berdasarkan gambar diatas adalah … (jawaban lebih dari satu)

- ☐ Hubungan antara Benalu dan daun tanaman termasuk interaksi komensalisme
- ☐ Hubungan antara lebah dan bunga matahari termasuk interaksi mutualisme
- ☐ Hubungan antara ikan badut dan anemone laut termasuk interaksi parasitisme
- ☐ Hubungan antara ayam dan kucing termasuk interaksi netral

9. Bacalah teks berikut !

Sel merupakan bagian terkecil dari makhluk hidup yang mampu menunjukkan ciri khas kehidupan. Jika dilihat melalui mikroskop biasa, sel tampak berupa kamar-kamar kecil pada sayatan gabus sehingga ia menyebutkan dengan istilah sel (cellular=kamar).

Setiap sel tersusun oleh bagian-bagian yang disebut organel. Organel-organel tersebut memiliki fungsi-fungsi tertentu untuk menjalankan kehidupan, baik pada sel tumbuhan atau sel hewan misalnya mitokondria, lisosom, ribosom, dan kloroplas dan bagian yang lainnya seperti pada gambar sel berikut ini



https://generasibiologi.com

LIVEWORKSHEETS

Berikan tanda centang (√) pada pernyataan yang benar yang merupakan perbedaan antara komposisi sel tumbuhan dengan sel hewan (jawaban lebih dari 1)

- ☐ Sel tumbuhan memilki diding sel tebal sedangkan sel hewan berdinding sel tipis
- ☐ Sel tumbuhan berkloroplas untuk melakukan fotosintesis sedangkan sel hewan tidak berkloroplas sehingga tidak melakukan fotosintesis
- ☐ Sel tumbuhan bevakuola besar untuk menyimpan cadangan makanan sedangkan sel hewan tidak memilkinya
- ☐ Sel tumbuhan memilki mitokondria untuk melakukan metabolisme sedangkan sel hewan memilki mitokondria untuk melakukan respirasi

10. Bacalah teks berikut

Suatu hari, Andi berjalan-jalan di sawah dekat rumahnya. Banyak sekali hewan-hewan yang ia temui disana, tetapi Andi belum mengetahui nama-nama hewan tersebut. Namun demikian, Andi sudah membawa bekal dari ayahnya, yaitu sebuah kunci determinasi hasil buatan ayahnya tersebut untuk membantu Andi mengidentifikasi hewan-hewan yang ada di sana. Berikut adalah kunci determinasi yang dibawa Andi.

1.	a.	Hewan tidak bertulang belakang……2
	b	Hewan memiliki ruas bertulang belakang…….....3
2.	a.	Tubuh lunak, kaki tidak berbuku-buku…….....siput
	b	Tubuh tidak lunak dan berbuku-buku…….....4
3.	a.	Bergerak dengan sirip……....ikan
	b	Bergerak bukan dengan sirip……..…5
4.	a.	Bersayap……...……..6
	b	Tidak bersayap……...……..lipan
5.	a.	Menyusui anaknya……Kerbau
	b	Tidak menyusui anaknya……...……7
6.	a.	Sayapnya sisik……kupu-kupu
	b	Sayapnya lurus……belalang
7.	a.	Mengalami metamorfosis……..…katak
	b	Tidak mengalami metamorfosis……8
8.	a.	Tidak mengerami telurnya……buaya
	b	Mengerami telurnya……..burung

Persamaan antara burung dan katak sesuai dengan kunci determinasi tersebut antara lain...

- ☐ Memiliki ruas tulang belakang
- ☐ Bergerak bukan dengan sirip
- ☐ Mengerami telurnya
- ☐ Berkembang biak dengan cara ovipar

III. Menjodohkan. Untuk soal nomor 11 sampai dengan 15 Pasangkanlah pertanyaan di sebelah kiri dengan memilih jawaban yang tepat di sebelah kanan!

Bacalah teks berikut !

Monster Lingkungan

Data Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional (SIPSN) Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) tahun 2022 hasil input dari 202 kab/kota se Indonesia menyebut jumlah timbunan sampah nasional mencapai angka 21.1 juta ton. Dari total produksi sampah nasional tersebut, 65.71% (13.9 juta ton) dapat terkelola, sedangkan sisanya 34,29% (7,2 juta ton) belum terkelola dengan baik.

LIVEWORKSHEETS

Data ini menggambarkan tantangan yang serius dalam pengelolaan sampah di Indonesia. Sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan, merusak ekosistem, dan mengancam kesehatan masyarakat. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya lebih lanjut untuk meningkatkan sistem pengelolaan sampah di seluruh kabupaten dan kota di Indonesia, termasuk upaya dalam hal daur ulang, pengurangan sampah, dan edukasi masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang berkelanjutan.

Pemerintah, bersama dengan pihak terkait, perlu bekerja sama untuk mengatasi masalah ini, termasuk pengembangan infrastruktur pengelolaan sampah yang lebih baik, regulasi yang lebih ketat terkait dengan pengelolaan sampah, dan kampanye edukasi untuk mendorong perilaku yang lebih ramah lingkungan dalam hal pengelolaan sampah. Dengan demikian, kita dapat mengurangi dampak negatif pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh sampah dan mendukung keberlanjutan lingkungan hidup.

Di daerah tempat tinggal Mawar terdapat TPS yang didalamnya ada berbagai jenis sampah. Saat musim penghujan, daerah sekitar TPS tergenang banjir dan juga tercium aroma sampah yang menyengat. Masyarakat sekitar merasa sangat terganggu, karena hal tersebut menjadi bencana setiap tahunnya.

LIVEWORKSHEETS

Pertanyaan	Pilihan jawaban
11. Sampah plastik (……) 12. Sampah kaca dan plastik (……..) 13. Sampah organik (……)	A. Di daur ulang di industri kertas B. Diolah menjadi kompos atau sumber energi C. Dimanfaatkan Kembali sebagai campuran aspal D. Diolah menjadi energi listrik

Pertanyaan	Pilihan jawaban
14. Klasifikasi yang didasarkan jenis makhluk hidup yang gerak aktif dan pasif, berdasarkan ukuran tubuh kecil dan besar berdasarkan habitat serta didasarkan fungsi alat gerak dari makhluk hidup (……) 15. Klasifikasi yang didasarkan jenis makhluk hidup yang dapat dimakan dan yang tidak dapat dimakan, yang dapat digunakan sebagai obat atau tidak, yang liar atau jinak (……)	A. Klasifikasi manfaat B. Klasifikasi ciri khas tertentu C. Klasifikasi tujuan

IV. Untuk soal nomor 16 sampai dengan 20, Nyatakan "Benar atau Salah" untuk pernyataan-pernyataan berikut ini!

Bacalah teks berikut untuk mengerjakan nomor 16 - 17

Dampak pemanasan global

Bumi memiliki dua kutub yaitu kutub utara dan kutub selatan. Disana sangatlah dingin. Apalagi di kutub Selatan. Sepanjang tahun lapisan es selalu menutupi kutub selatan. Apakah es di kutub selatan bisa mencair ? Bisa ! es dikutub selatan akan mencair jika suhu di bumi naik terus menerus. Kenaikan suhu bumi terus menerus disebut pemanasan global. Pemanasan global disebabkan oleh perilaku manusia. Contohnya adalah penebangan pohon dan polusi udara.

Mencairnya es dikutub Selatan akan membahayakan kehidupan. Runtuhnya es bisa menyebabkan tsunami. Es yang mencair akan mengalir ke lautan. Jika air laut semakin banyak, pulau – pulau bis tenggelam.

Pernyataan	Pilihan	
	Benar (B)	Salah (S)
16. Lapisan es dikutub selatan tidak akan bisa mencair		
17. Mencairnya es dikutub selatan akan membahayakan		

LIVEWORKSHEETS

Perhatikan jaring – jaring makanan berikut untuk mengerjakan nomor 18 – 20

Seorang peneliti meneliti tentang jaring-jaring makanan tersebut, kemudian mencoba untuk membuat sebuah piramida jumlah dari jaring-jaring makanan tersebut. Tentukanlah benar atau salah aktivitas yang dilakukan oleh peneliti tersebut.

Pernyataan	Pilihan	
	Benar (B)	Salah (S)
18. Menghitung jumlah masing-masing organisme pada tingkatan tropiknya		
19. Menimbang berat kering organisme pada masing-masing tingkatan tropic		
20. Menggambar ukuran blok sesuai dengan jumlah organisme pada tingkatan tropiknya		

V. Isian singkat. Untuk soal nomor 21 sampai 25, jawablah pertanyaan berikut dengan singkat!

21. *Nicotiana tobacco* adalah nama ilmiah tanaman tembakau. Kata *Nicotiana* pada nama ilmiah tersebut menunjukkan . . . .
22. Organ tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat fotosintesis, penguapan air dan penukaran udara adalah . . . .
23. Sampah yang berasal dari makhluk hidup dan dapat diuraikan oleh mikroorganisme menjadi zat – zat anorganik disebut . . . .
24. Protista memiliki ciri khas pada sel nya yaitu memiliki membran inti, sehingga protista disebut juga sebagai organisme . . . .
25. Jaringan otot yang berada pada organ – organ dalam tubuh adalah . . . .

LIVEWORKSHEETS