CBT
SUMATIF AKHIR SEMESTER GANJIL
TAHUN PELAJARAN 2025-2026

Mata Pelajaran	:	IPA	Soal	:	30
Kelas	:	VIII	Waktu	:	60 Menit
Semester	:	Ganjil	Pengampu	:	

1. Jodohkan organel di Kolom A dengan fungsi utamanya di Kolom B.

Kolom A (Organel)			Kolom B (Fungsi Utama)
1. Mitokondria			A. Tempat sintesis protein.
2. Ribosom			B. Pusat pengatur seluruh kegiatan sel.
3. Nukleus			C. Tempat terjadinya fotosintesis.
4. Kloroplas			D. Pengatur keluar masuknya zat dari sel.
			E. Tempat respirasi sel/penghasil energi utama (ATP).

SOAL PG

2. Bagian sel yang berfungsi sebagai pusat pengendali semua aktivitas sel karena mengandung materi genetik (DNA/kromosom) adalah...
   A. Dinding Sel

   B. Retikulum Endoplasma

   C. Nukleus

   D. Sitoplasma

SOAL PGK

3. Manakah ciri-ciri berikut yang dimiliki oleh **Sel Hewan**?

   (A) Memiliki dinding sel yang tebal dan kaku.

   (B) Memiliki sentriol yang berperan dalam pembelahan sel.

   (C) Umumnya tidak memiliki kloroplas.

   (D) Vakuola (jika ada) berukuran kecil.

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

4. Selain oksigen, zat makanan utama yang dihasilkan dalam proses fotosintesis yang tersimpan dalam bentuk amilum atau glukosa adalah

   Jawaban: ( )

LIVEWORKSHEETS

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

5. Cairan kental yang mengisi rongga sel di luar nukleus dan tempat organel-organel sel berada disebut

   Jawaban: ( )

SOAL PERNYATAAN BENAR/SALAH

6. Sel hewan tidak memerlukan dinding sel karena bentuknya lentur dan ditopang oleh rangka

   tubuh. (B) (S)

7. Jodohkan struktur/jaringan di Kolom A dengan fungsi utamanya di Kolom B.

Struktur/Jaringan)			Kolom B (Fungsi Utama)
1. Xilem	☐	☐	A. Tempat terjadinya fotosintesis utama pada daun.
2. Jaringan Epitel	☐	☐	B. Mengangkut hasil fotosintesis ke seluruh tubuh tumbuhan.
3. Jaringan Palisade	☐	☐	C. Pelindung dan penerima rangsang pada permukaan organ hewan/manusia.
4. Floem	☐	☐	D. Mengangkut air dan unsur hara dari akar ke daun.
		☐	E. Tempat pertukaran gas pada daun.

SOAL PG

8. Urutan hierarki organisasi kehidupan dari yang paling sederhana ke yang paling kompleks adalah...

   A. Sel → Organ → Jaringan → Sistem Organ → Organisme

   B. Sel → Jaringan → Organ → Sistem Organ → Organisme

   C. Sel → Jaringan → Sistem Organ → Organ → Organisme

   D. Jaringan → Sel → Organ → Sistem Organ → Organisme

SOAL PG

9. Jaringan pada hewan/manusia yang bertanggung jawab atas pergerakan rangka dan memiliki ciri bekerja di bawah kesadaran adalah...

   A. Otot Polos

   B. Otot Lurik

   C. Otot Jantung

   D. Jaringan Ikat

LIVEWORKSHEETS

SOAL PGK

10. Manakah pernyataan yang benar mengenai Xilem dan Floem?
    (A) Xilem tersusun dari sel-sel mati yang berfungsi mengangkut air.

    (B) Floem mengangkut zat makanan hasil fotosintesis dari daun ke seluruh tubuh tumbuhan.

    (C) Keduanya terletak di bagian korteks pada batang tumbuhan dikotil.

    (D) Floem tersusun dari sel-sel hidup seperti sel pengiring dan pembuluh tapis.

SOAL PGK

11. Manakah organ berikut yang termasuk dalam Sistem Pencernaan?

    (A) Lambung

    (B) Paru-paru

    (C) Usus halus

    (D) Jantung

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

12. Pada organ daun tumbuhan, lubang kecil yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas (oksigen dan karbon dioksida) disebut ...

    Jawaban: ( )

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

13. Organ pada sistem ekskresi manusia yang berfungsi menyaring darah untuk menghasilkan urine adalah ...
    Jawaban: ( )

SOAL BENAR/SALAH

14. Pernyataan: Jaringan Otot Jantung memiliki ciri selnya berinti banyak dan bekerja di bawah

    perintah kesadaran. (B) (S)

SOAL BENAR/SALAH

15. Pernyataan: Sekumpulan organ yang saling bekerja sama untuk menjalankan satu fungsi fisiologis

    tertentu disebut Organisme. (B) (S)

SOAL MENJODOHKAN

16. Jodohkan istilah di Kolom A dengan definisi atau rumus yang sesuai di Kolom B.

Kolom A	**1_C, 2-A,3_B**	**4 E**	**Kolom B**
1. Energi Potensial			A. W/t
2. Daya			B. Menggunakan gaya minimal untuk mencapai ketinggian tertentu.

LIVEWORKSHEETS

Kolom A	1_C, 2-A,3_B	4 E	Kolom B
3. Bidang Miring			C. Energi yang dimiliki benda karena posisi atau kedudukannya.
4. Usaha			D. Satuan daya dalam SI.
			E. Gaya x Perpindahan

SOAL PG

17. Seorang siswa mendorong meja dengan gaya 100 N tetapi meja tetap diam. Berapakah besar usaha yang dilakukan siswa tersebut?

    A. 0 Joule

    B. 100

    C. 50 Joule

    D. 1 Joule

SOAL PG

18. Ketika sebuah kincir angin berputar karena tiupan angin, terjadi perubahan energi...

    A. Energi Kinetik menjadi Energi Potensial

    B. Energi Potensial menjadi Energi Kinetik

    C. Energi Kinetik menjadi Energi Listrik

    D. Energi Kinetik menjadi Energi Kinetik putar

SOAL PG

19. Gunting termasuk jenis tuas keberapa?

    A. Tuas Jenis I

    B. Tuas Jenis II

    C. Tuas Jenis III

    D. Tuas Jenis IV

SOAL PG

20. Sistem katrol yang hanya berfungsi untuk mengubah arah gaya tanpa melipatgandakan besar gaya adalah...

    A. Katrol Bebas

    B. Katrol Tetap

    C. Katrol Majemuk

    D. Roda Berporos

LIVEWORKSHEETS

SOAL PGK

21. Manakah alat-alat berikut yang memiliki Keuntungan Mekanis (KM) **lebih besar dari 1**?

    (A) Pinset (Penjepit)

    (B) Gerobak dorong

    (C) Bidang miring yang curam (∫ > h))

    (D) Katrol Tetap

SOAL PGK

22. Pernyataan yang benar tentang Usaha (*W*) yang dilakukan oleh gaya (*F*) adalah...

    (A) akan negatif jika arah gaya berlawanan dengan arah perpindahan.

    (B) berbanding lurus dengan perpindahan (*s*).

    (C) Satuan sama dengan satuan Energi.

    (D) selalu bernilai positif.

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

23. Jika seekor kuda menarik gerobak sejauh 200 meter dengan gaya 100 Newton dalam waktu 20 detik, berapakah **Daya** yang dikeluarkan kuda tersebut?

    Jawaban: (Watt)

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

24. Jika sebuah mobil bermassa 100 kg bergerak dengan kecepatan 20 m/s, berapakah **Energi Kinetik** mobil tersebut?

    Jawaban: (Joule)

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

25. Tuas yang memiliki ciri **Kuasa** berada di antara **Titik Tumpu** dan **Beban** digolongkan sebagai tuas jenis keberapa?

    Jawaban: (Tuang Jenis) ***Keterangan : Ketik dengan Romawi Besar (I, II, III)***

SOAL ISIAN JAWABAN SINGKAT

26. Sebuah peti didorong ke atas truk menggunakan papan sepanjang 5 meter. Jika tinggi bak truk adalah 1 meter, berapakah **Keuntungan Mekanis** papan tersebut? (*Soal Isian Singkat)*

    Jawaban: ( )

SOAL PERNYATAAN BENAR/SALAH

27. Usaha yang dilakukan oleh gaya berat (gravitasi) pada benda yang bergerak horizontal adalah nol.

    Jawaban: (B) (S)

SOAL PERNYATAAN BENAR/SALAH

28. Semakin besar ketinggian suatu benda, maka semakin kecil Energi Potensial benda tersebut.

    Jawaban: (B) (S)

LIVEWORKSHEETS

SOAL PERNYATAAN BENAR/SALAH

29. Keuntungan Mekanis sistem katrol majemuk sama dengan jumlah tali yang menopang beban.

Jawaban: (B) (S)

SOAL PERNYATAAN BENAR/SALAH

30. Pada tuas jenis I, Keuntungan Mekanisnya selalu lebih besar dari 1.

Jawaban: (B) (S)

LIVEWORKSHEETS