**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***

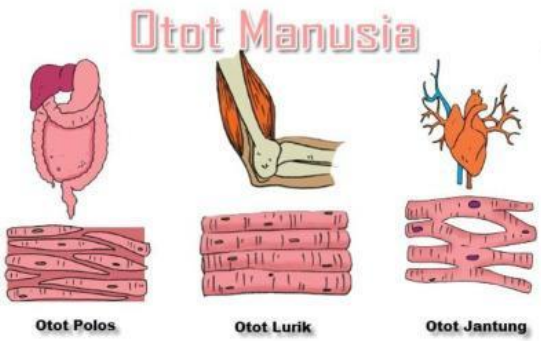
9. Jaringan pada hewan/manusia yang bertanggung jawab atas pergerakan rangka dan memiliki ciri bekerja di bawah kesadaran adalah...

   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)

LIVEWORKSHEETS

***SOAL MENJODOHKAN***

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

| Kolom A | | | Kolom B |
|---|---|---|---|
| **1.** Energi Potensial | ☐ | ☐ | A. W/t |
| **2.** Daya | ☐ | ☐ | B. Menggunakan gaya minimal untuk mencapai ketinggian tertentu. |
| **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




LIVEWORKSHEETS

***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

***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)***

LIVEWORKSHEETS

***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)

***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