

## **POST TEST**

Post Test: Materi Metabolisme

Kelas/Semester: XII/1

Mata Pelajaran: Biologi

**Petunjuk:**

- **Bacalah setiap soal dengan cermat.**
- **Pilih jawaban yang paling benar untuk soal pilihan ganda.**
- **Jawablah soal uraian dengan jelas dan lengkap.**

**A. Pilihan Ganda**

- 1) Di dalam sel, proses glikolisis berlangsung di bagian ...
  - a. Nukleus
  - b. Mitokondria
  - c. Sitoplasma
  - d. Retikulum endoplasma
  - e. Membran sel
- 2) Produk akhir dari respirasi aerob adalah ...
  - a. ATP dan etanol
  - b. CO<sub>2</sub> dan air
  - c. Asam laktat dan CO<sub>2</sub>
  - d. Glukosa dan oksigen
  - e. NADH dan FADH<sub>2</sub>
- 3) Proses pembentukan glukosa dari karbon dioksida dan air dengan bantuan energi cahaya disebut ...
  - a. Respirasi aerob
  - b. Respirasi anaerob
  - c. Fermentasi
  - d. Fotosintesis
  - e. Kemosintesis
- 4) Salah satu ciri dari respirasi anaerob adalah .....
  - a. Menghasilkan lebih banyak ATP
  - b. Memerlukan oksigen sebagai akseptor elektron
  - c. Menghasilkan produk akhir berupa alkohol atau asam laktat
  - d. Terjadi di dalam kloroplas

- e. Menghasilkan CO<sub>2</sub> dan H<sub>2</sub>O
- 5) Perbedaan antara fotosintesis dan kemosintesis terletak pada ...
- a. Tempat berlangsungnya reaksi
  - b. Bahan baku yang digunakan
  - c. Sumber energinya
  - d. Produk akhirnya
  - e. Jenis organisme yang melakukannya

**B. Soal Uraian**

1. Jelaskan secara ringkas jalur respirasi aerob mulai dari glukosa hingga menghasilkan ATP!
2. Tahapan fotosintesis yang membutuhkan cahaya disebut reaksi ....
3. Bandingkan reaksi terang dan reaksi gelap fotosintesis berdasarkan input, output, dan lokasi terjadinya.

4. Apa yang dimaksud dengan kemosintesis? Berikan satu contoh organisme yang melakukannya dan lingkungan hidupnya.
5. Bagaimana hubungan antara proses metabolisme dengan kebutuhan energi sel dalam kehidupan sehari-hari?