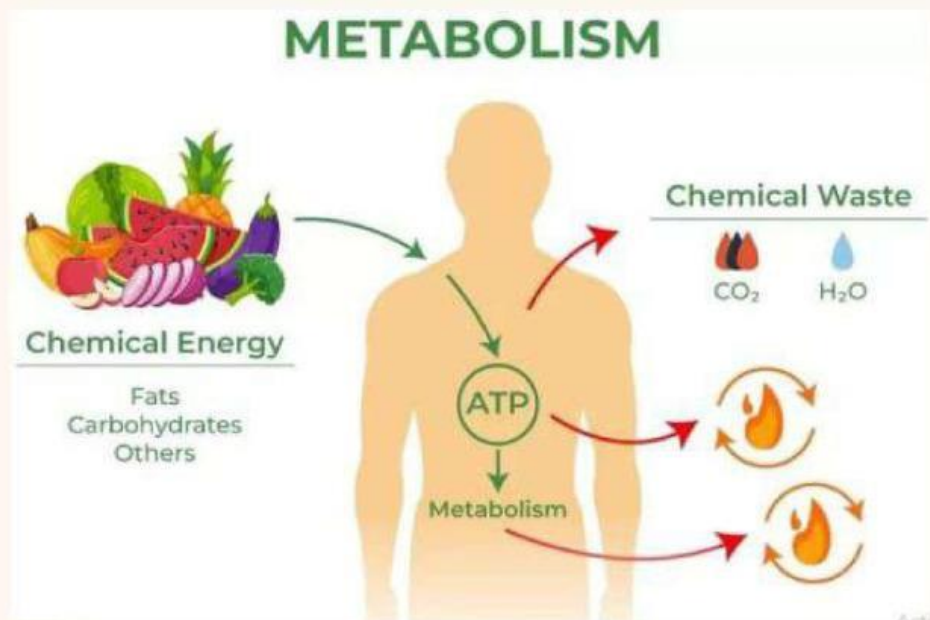


SEKOLAH MENENGAH ATAS
KELAS 12

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

METABOLISME



DISUSUN OLEH
NAMA:ANISA PUTRI
SILABAN
NIM:2402027
KELAS :P.BIO A1

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

Mata pelajaran : Biologi
Kelas : XII/1
Materi Pokok : Metabolisme
Waktu : 45 menit

Tujuan

Setelah membaca LKPD, diharapkan peserta didik mampu mengetahui proses respirasi seluler, tahapan glikolisis, Siklus Krebs, dan perbedaan katabolisme dan anabolisme.

Petunjuk Pengisian

1. Silahkan isi identitas dibawah ini

Nama:

Kelas:

2. Bacalah setiap instruksi pada LKPD ini dengan seksama.

3. kerjakan setiap soal yang ada pada LKPD dengan baik dan teliti.

4. jika sudah selesai silahkan klik **"finish"**, pilih **"email my answer to my theacher"**, dan masukkan Alamat email berikut : anisaasilabann@gmail.com

Aktivitas 1. Memahami anabolisme dan katabolisme

Kerjakan Soal di bawah ini dengan benar dan tepat!

1. Jelaskan pengertian dari anabolisme

2. Jelaskan pengertian dari katabolisme

3. Sebutkan letak perbedaan antara anabolisme dan katabolisme

Kegiatan 2.Memahami proses respirasi seluler

Pilihlah jawaban yang benar dari soal dibawah ini!

1.Di dalam sel, respirasi seluler bertujuan untuk.....

- A. Menghasilkan oksigen
- B. Menghasilkan glukosa
- C. Menghasikan energi
- D. Menghasilkan karbon dioksida dan air saja

2.Didalam mitokondria ,tahap respirasi seluler yang menghasilkan ATP paling banyak adalah...

- A. Glikolisis
- B. Siklus krebs
- C. Transport elektron
- D. Fermentasi

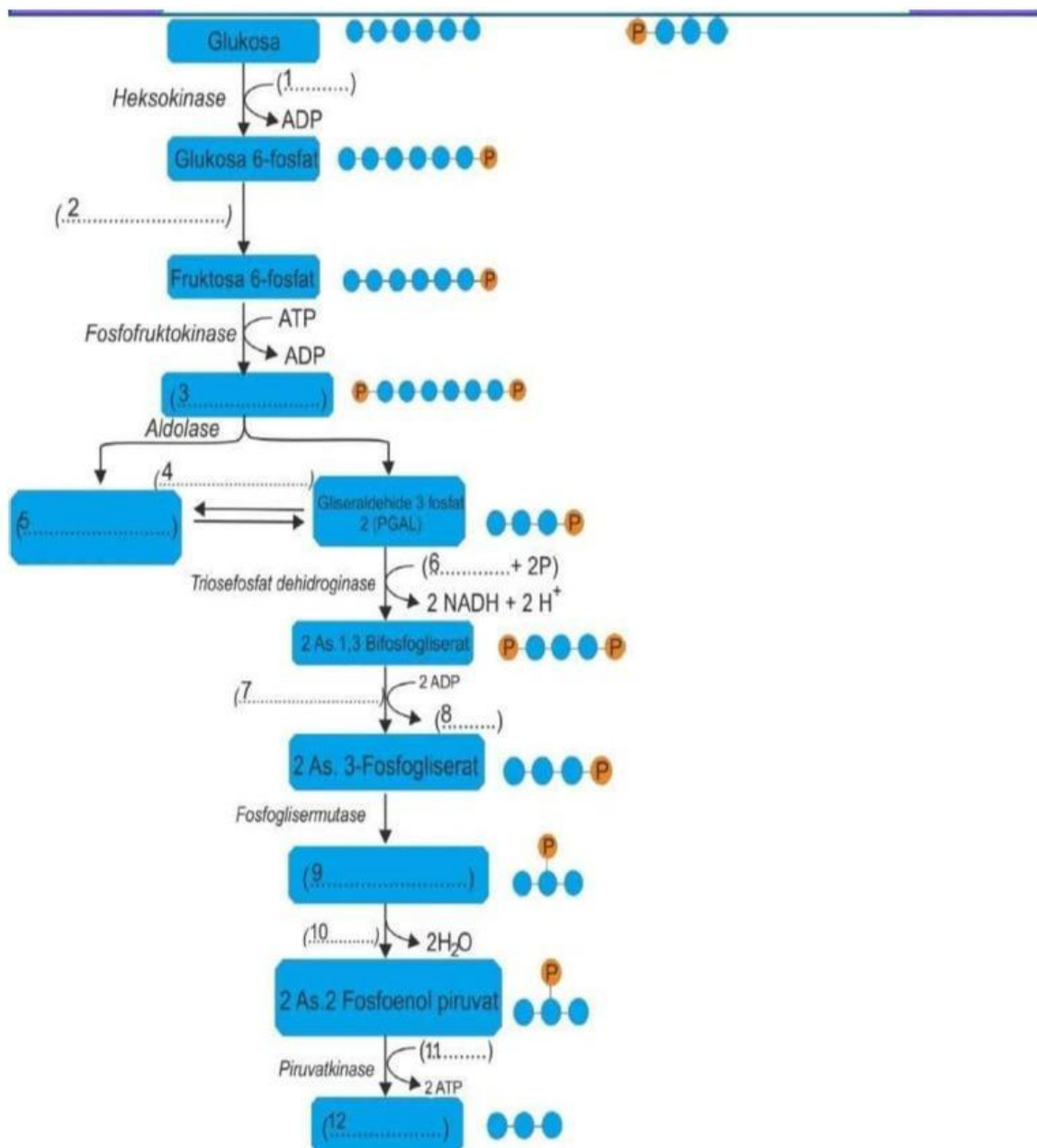
3.Proses respirasi seluler yang berlangsung disitoplasma dan menghasilkan 2 molekul ATP serta 2 molekul asam piruvat adalah.....

- A. Glikolisis
- B. Siklus krebs
- C. Transport elektron
- D. Oksidasi asam piruvat

Kegiatan 3.Mehamani Tahapan Glikolisis

Glukosa difosforilasi oleh ATP untuk membentuk glukosa 6-fosfat dan ADP. Glukosa 6-fosfat diubah menjadi fruktosa 6-fosfat oleh enzim fosfoglucoisomerase. Fruktosa 6-fosfat difosforilasi dengan ATP membentuk fruktosa 1,6-difosfat dan ADP. Aldosa memecah dua fruktosa menjadi dua molekul yang mengandung tiga atom C yaitu gliseraldehid 3-fosfat dan dihidroksiaseton fosfat. Gliseraldehid 3-fosfat merupakan molekul yang hanya dapat digunakan untuk proses glikolisis selanjutnya. Jadi, dihidroksiaseton fosfat segera diubah menjadi gliseraldehid 3-fosfat oleh enzim triosa fosfat isomerase untuk bisa masuk ke jalur glikolisis.

Lengkapi tahapan glikolisis di bawah ini!



Kegiatan 4.Memahami Siklus Krebs

Simak Vidio Berikut ini!



Setelah Menyimak video di atas sebutkan dan jelaskan tahapan siklus krebs pada tabel berikut ini!

Daftar Pustaka

Suhara(2008) .*Dasar-Dasar Biokimia*.Bandung: Prisma Press prodaktama.