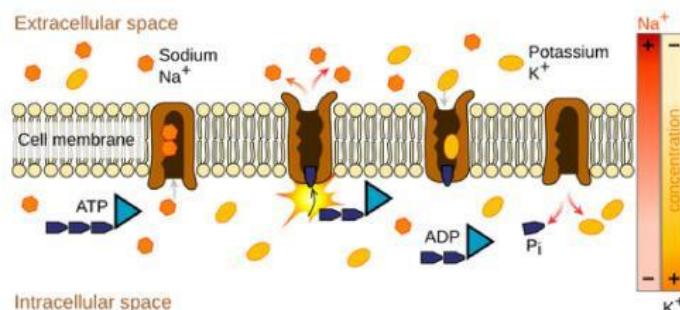


TRANSPORT PASIF DAN AKTIF

01 AMATI GAMBAR DI BAWAH INI !



1. Apa jenis transpor yang terlihat pada gambar?
2. Apakah proses ini memerlukan energi? Jelaskan alasannya.
3. Bagaimana arah pergerakan zat/zat terlarut pada gambar tersebut?

STUDI KASUS

02 Seorang pekerja pabrik ditemukan tidak sadarkan diri setelah menghirup gas sianida. Setelah diperiksa, ternyata tubuhnya tidak mampu menghasilkan cukup ATP. Akibatnya, sel-selnya tidak dapat melakukan proses transpor tertentu.

1. Transpor jenis apa yang terganggu akibat kekurangan ATP?
2. Mengapa sel tidak dapat berfungsi normal tanpa proses ini?
3. Apa dampak jangka pendek dan panjang jika transpor aktif terganggu?

STUDI KASUS**03**

Seorang siswa melakukan percobaan dengan menempatkan sel darah merah ke dalam tiga jenis larutan: hipotonik, isotonik, dan hipertonik. Ia mengamati bahwa bentuk sel berubah tergantung pada larutan tempatnya berada.

1. Apa yang terjadi pada sel darah merah dalam masing-masing larutan?
2. Jenis transpor apa yang menyebabkan perubahan ini?
3. Mengapa penting bagi tubuh menjaga keseimbangan cairan (homeostasis)?

STUDI KASUS**04**

Seorang atlet merasa kelelahan setelah berlari maraton. Ia disarankan minum larutan elektrolit untuk memulihkan kondisi tubuhnya.

1. Apa hubungan antara elektrolit dan proses transpor dalam sel?
2. Bagaimana minuman elektrolit membantu proses osmosis dan transpor ion?
3. Mengapa air biasa saja tidak cukup dalam beberapa kasus?