

LIVE WORKSHEET
SIFAT KOLIGATIF LARUTAN

Nama Lengkap :

Kelas :

A. Kerjakan soal-soal berikut dengan benar kemudian SS nilainya dan serahkan di GC.

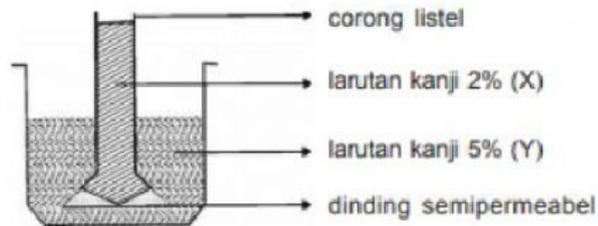
• **Pilihan Ganda**

1. Sebanyak 100 gram sukrosa ($M_r = 342$) dilarutkan dalam 500 gram air ($M_r = 18$) pada suhu $25\text{ }^\circ\text{C}$ mempunyai tekanan uap (tekanan uap air jenuh = $23,76\text{ mmHg}$).
 - A. $0,2470\text{ mmHg}$
 - B. $23,514\text{ mmHg}$
 - C. $23,760\text{ mmHg}$
 - D. $24,000\text{ mmHg}$
 - E. $25,000\text{ mmHg}$

2. Sebanyak 18 gr glukosa ($M_r = 180$) dilarut dalam 500 gram air. Jika K_f air = $1,8$, maka titik beku larutan tersebut
 - A. $-0,18\text{ }^\circ\text{C}$
 - B. $+0,36\text{ }^\circ\text{C}$
 - C. $+0,18\text{ }^\circ\text{C}$
 - D. $-0,36\text{ }^\circ\text{C}$
 - E. $-0,72\text{ }^\circ\text{C}$

3. Suatu larutan urea dalam air memiliki penurunan titik beku $0,372\text{ }^\circ\text{C}$. Jika K_b air = $0,52\text{ }^\circ\text{C/m}$ dan K_f air = $1,86\text{ }^\circ\text{C/m}$ maka kenaikan titik didih larutan urea tersebut adalah
 - A. $2,60\text{ }^\circ\text{C}$
 - B. $0,04\text{ }^\circ\text{C}$
 - C. $0,892\text{ }^\circ\text{C}$
 - D. $0,104\text{ }^\circ\text{C}$
 - E. $0,026\text{ }^\circ\text{C}$

4. Diagram berikut ini adalah corong listel dengan dinding semipermeabel yang memisahkan dua larutan kanji yang berbeda konsentrasinya. Sebelum mencapai keseimbangan, aliran molekul-molekul melalui dinding semipermeabel adalah



- A. Molekul air bergerak dari larutan X ke larutan Y
- B. Molekul air bergerak dari larutan Y ke larutan X
- C. Molekul kanji bergerak dari larutan X ke larutan Y
- D. Molekul kanji bergerak dari larutan Y ke larutan X
- E. Tidak terjadi perpindahan molekul

• **Join Arrow**

Hubungkan pernyataan 1 dan pernyataan 2 yang sesuai.

1. Larutan yang memiliki konsentrasi zat terlarut yang tinggi
2. Larutan yang memiliki konsentrasi zat terlarut yang rendah
3. Dua larutan yang memiliki konsentrasi zat terlarut yang sama
4. Suhu pada saat tekanan uap jenuh cairan sama dengan tekanan luarnya
5. Suhu pada saat tekanan uap cairan sama dengan tekanan uap padatnya

Hipotonik

isotonis

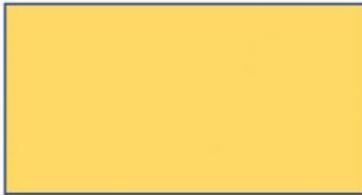
Hipertonik

Titik beku

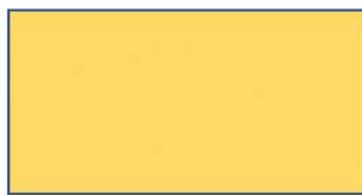
Titik didih

- **Drag and Drop**

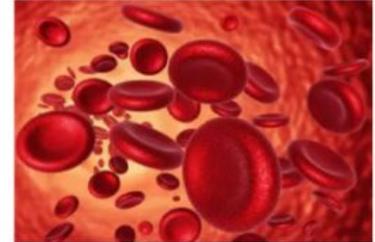
Drag dan drop soal berikut.



Aplikasi Tekanan Osmotik



Aplikasi Penurunan Titik Beku



Aplikasi penurunan tekanan uap

Semoga Sukses