

Membrane transport

ให้นักเรียนตอบคำถามต่อไปนี้
โดยการพิมพ์คำตอบให้ถูกต้องทุกตัวอักษร
หากพิมพ์ผิดระบบจะไม่ตรวจให้

เงื่อนไขการตอบ

☐ กรอบสีฟ้า ให้ตอบเป็นภาษาไทย

☐ กรอบสีชมพู ให้ตอบเป็นภาษาอังกฤษ

1. การลำเลียงสารผ่านเซลล์ มี 2 แบบ คือ

1)

2)



2. การลำเลียงแบบไม่ใช้พลังงาน (passive transport) มี 3 รูปแบบ คือ

1)

2)

3)



3. simple diffusion เป็นการเคลื่อนที่ของโมเลกุลของสารจากบริเวณที่มีความเข้มข้น ไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้น ซึ่งการเคลื่อนที่นี้เกิดจากพลังงาน.....

4. สภาวะที่ทุกบริเวณมีความเข้มข้นของสารเท่ากันเรียกว่า

.....

5. สารที่จะแพร่ได้ดี ต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

1) โมเลกุลมีขนาดเล็ก

2) ละลายได้ดีใน

3) เป็นสารที่ ขั้ว

6. ปัจจัยที่ส่งผลต่ออัตราการแพร่ของสาร

1)

2)

3)

4)



7. osmosis เป็นการแพร่ของโมเลกุลของ จากบริเวณที่มีความเข้มข้น
ไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้น โดยผ่านเยื่อบางๆ ที่เรียกว่า.....

8. หากเปรียบเทียบความเข้มข้นของสารละลายภายนอกเซลล์และภายในเซลล์
จะสามารถจำแนกสารละลายได้ 3 ชนิด คือ

- 1)
- 2)
- 3)



9. เซลล์จะมีลักษณะบวมเต่งหากนำเซลล์ไปแช่ในสารละลาย

ประเภท เนื่องจากน้ำจะ..... เข้าสู่เซลล์
ส่งผลให้แรงดันที่เรียกว่า เพิ่มขึ้น



10. เซลล์จะมีลักษณะเหี่ยวหากนำเซลล์ไปแช่ในสารละลาย

ประเภท เนื่องจากน้ำจะ..... ออกจากเซลล์

11. เมื่อนำเซลล์ที่มีความเข้มข้นของสารละลายภายในเซลล์เท่ากับ 1.25%

แช่ลงในสารละลายที่มีความเข้มข้น 1.5% เซลล์จะเกิดกระบวนการที่เรียกว่า

..... และหากนำเซลล์นี้แช่ในสารละลายที่มีความเข้มข้น

1.0% เซลล์จะเกิดกระบวนการที่เรียกว่า.....

12. เซลล์จะอยู่ในภาวะสมดุลเมื่ออยู่ในสารละลายประเภท

13. แรงดันที่ต้านการเคลื่อนที่ของน้ำผ่านเยื่อเลือกผ่าน เรียกว่า

14. สารที่มี osmotic pressure ต่ำสุด คือ



15. การลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ ผ่าน carrier protein จากบริเวณที่มีความเข้มข้นสูง ไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นต่ำ คือการลำเลียงสารแบบ

16. การลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่มาก เข้าสู่เซลล์ เรียกว่า
แบ่งออกเป็น 3 รูปแบบ คือ

- 1)
- 2)
- 3)

17. phagocytosis เป็นกระบวนการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ ที่มีสถานะเป็น
เข้าสู่เซลล์ โดยการยื่นส่วนของ ที่เรียกว่า
โอบล้อมสารเข้าสู่เซลล์ แล้วสร้างเป็นถุงที่เรียกว่า



18. pinocytosis เป็นกระบวนการลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ ที่มีสถานะเป็น
เข้าสู่เซลล์ โดยการเฝ้าตัวเข้าโอบล้อมสารเกิดเป็น

19. receptor-mediated endocytosis เป็นการลำเลียงสารเข้าสู่เซลล์โดยอาศัย
ที่อยู่บน

20. การลำเลียงสารโมเลกุลใหญ่ออกจากเซลล์ เรียกว่า
โดยการสร้างเป็นถุง ที่เรียกว่า

