

# Cell Transport Test

คำชี้แจง : ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกต้อง (ใครได้คะแนนต่ำกว่า 8 ให้ทำใหม่อีกกว่าจะผ่าน 8)

## ข้อใดที่เป็นลักษณะของการเกิดออสโมซิส (Osmosis)

- ก. ธาตุอาหารในดินถูกลำเลียงเข้าสู่ราก
- ข. อาหารที่พืชสร้างขึ้นจากเซลล์ในใบถูกลำเลียงเข้าไปในลำต้น
- ค. การที่น้ำในแก้วค้อย ๆ กลายเป็นสีม่วงเมื่อหย่อนเกล็ดต่างทาบทิ้งลงไปในแก้ว
- ง. ถุงเซลโลเฟนที่บรรจุน้ำกลั่นมีปริมาตรเล็กลง เมื่อหย่อนลงในแก้วที่บรรจุสารละลายซูโครสเข้มข้น

## ถ้าแช่เม็ดเลือดแดงในสารละลายไอโซโทนิก (Isotonic Solution) เซลล์เม็ดแดงจะเปลี่ยนแปลงอย่างไร

- ก. เซลล์เม็ดแดงจะแตก
- ข. เซลล์เม็ดเลือดแดงไม่เปลี่ยนแปลง
- ค. เซลล์เม็ดแดงจะเหี่ยว
- ง. เซลล์เม็ดแดงจะเหี่ยวแล้วกลับมาเต่ง

## เมื่อถึงจุดสมดุลของการแพร่ (Dynamic Equilibrium) จะอยู่ในสภาพดังข้อใด

- ก. ไม่มีการแพร่อีกต่อไป ไม่มีสารเข้า-ออกในเซลล์
- ข. มีการแพร่จากภายในสู่ภายนอกเซลล์มากกว่าภายนอกเข้าสู่ภายในเซลล์
- ค. มีการแพร่จากภายนอกสู่ภายในเซลล์มากกว่าภายในเซลล์ออกนอกเซลล์
- ง. มีการแพร่จากภายนอกสู่ภายในเซลล์เท่ากับภายในเซลล์ออกนอกเซลล์

## กระบวนการลำเลียงของสารผ่านเข้าเซลล์โดยวิธี การแพร่แบบฟาซิลิเทต(Facilitated Diffusion) ต้องอาศัยตัวพาคือสารใด

- ก. โปรตีน
- ข. ไขมัน
- ค. ดีเอ็นเอ
- ง. อาร์เอ็นเอ

## สารละลายชนิดหนึ่งเมื่อนำเซลล์เม็ดเลือดแดงใส่ลงไปเซลล์เม็ดเลือดแดงจะแตกสลาย แต่เมื่อเอาเซลล์ของสาหร่ายใส่ลงไปเซลล์จะไม่แตกเป็นเพราะ

- ก. สารละลายนั้นเป็น Hypotonic ต่อเม็ดเลือดแดง แต่เป็น Isotonic ต่อเซลล์สาหร่าย
- ข. สารละลายนั้นเป็น Hypotonic ต่อเม็ดเลือดแดง แต่เป็น Hypertonic ต่อเซลล์สาหร่าย
- ค. สารละลายนั้นเป็น Hypotonic ต่อเม็ดเลือดแดงแต่สาหร่ายมีผนังเซลล์ เซลล์จึงไม่แตก
- ง. สารละลายนั้นเป็น Hypotonic ต่อเม็ดเลือดแดง แต่เซลล์สาหร่ายมีความเข้มข้นสูงกว่าเซลล์จึงไม่แตก