

ใบงานเรื่อง กลไกการลำเลียงสารเข้าและออกเซลล์

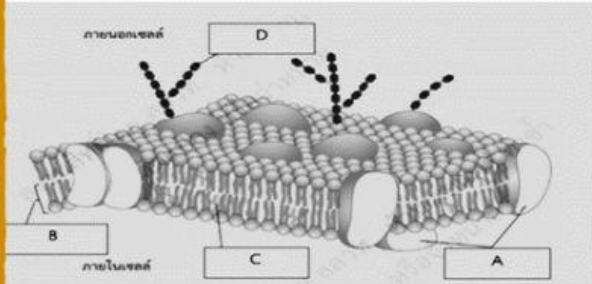
ชื่อ-สกุล _____

ชั้นม.4 ห้อง _____

เลขที่ _____

ตอนที่ 1 จงตอบคำถามให้ถูกต้อง

ใช้ภาพต่อไปนี้ประกอบการตอบคำถาม ข้อ 1



1. ข้อใดถูกต้องเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างการลำเลียงสารที่สัมพันธ์กัน สารที่เคลื่อนผ่านได้นั้นจะเคลื่อนผ่านบริเวณใดของเยื่อหุ้มเซลล์ และโดยวิธีใดตามลำดับ

ก. กรดไขมันเข้าสู่เซลล์บุผิวลำไส้เล็ก เคลื่อนผ่านบริเวณ A โดยวิธีการแพร่แบบธรรมดา

ข. การหลั่งน้ำลาย เคลื่อนผ่านบริเวณ B โดยวิธีออสโมซิส

ค. การลำเลียงกลูโคสเข้าสู่เซลล์เม็ดเลือดแดงเคลื่อนผ่านบริเวณ A โดยวิธีการแพร่แบบฟาซิลิเทต

ง. การรักษาความเข้มข้นของ Na^+ และ K^+ ในเซลล์ประสาทเคลื่อนผ่านบริเวณ C โดยวิธีแอกทีฟทรานสปอร์ต

2. ยาลดกรดในกระเพาะอาหารบางชนิดสามารถยับยั้งการหลั่งไฮโดรเจนไอออนเข้าสู่กระเพาะอาหารได้โดยวิธีใด

ก. จับกับโปรตีนที่ลำเลียงไฮโดรเจนไอออน ทำให้ไม่สามารถลำเลียงได้ตามปกติ

ข. ทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจนไอออนทำให้ความเป็นประจุลดลง

ค. เคลือบผนังกระเพาะทำให้ไฮโดรเจนไอออนหลั่งออกมาน้อยลง

ง. เพิ่มความเป็นด่างให้กับของเหลวภายในกระเพาะ

3. การให้น้ำเกลือแก่ผู้ป่วยที่ต้องการพลังงานขณะพักรักษาตัวที่โรงพยาบาล มีความปลอดภัยเนื่องจากความเข้มข้นของน้ำเกลือเป็นแบบใด

ก. hyper tonic solution

ข. hypo tonic solution

ค. Isotonic solution

ง. Facilitated diffusion

ตอนที่ 2 นำตัวอักษร A-E ไปเติมในช่องว่างหน้ากรณีการลำเลียงสารที่สัมพันธ์กัน (เลือกเติม 1 คำตอบ ต่อ 1 กรณี)

A. ฟาโกไซโทซิส

D. เกิดผ่านโปรตีนที่มีความจำเพาะต่อสาร

B. ใช้พลังงานจาก ATP

E. เกิดจากบริเวณที่มีความเข้มข้นต่ำไปยัง

C. เกิดโดยการแพร่แบบธรรมดา

บริเวณที่มีความเข้มข้นสูง

.....5.1 น้ำเข้าเซลล์รากขนอ่อน

.....5.2 กรดไขมันเข้าสู่เซลล์บุผิวลำไส้เล็ก

.....5.3 กรดแอมิโนเข้าสู่เซลล์บุผิวลำไส้เล็ก

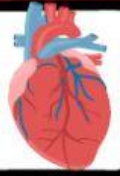
.....5.4 การนำแบคทีเรียเข้าสู่เซลล์เม็ดเลือดขาว

.....5.5 การลำเลียงคลอไรด์ไอออน (Cl^-) เข้า และไฮโดรเจนคาร์บอนเตไอออน (HCO_3^-) ออกจากเซลล์เม็ดเลือดแดงที่บริเวณปอด





การลำเลียงสารผ่านเวสิเคิล



เลือกคำที่กำหนดให้ แล้วนำไปเติมหน้าข้อความที่มีความสัมพันธ์กัน

A การแพร่แบบฟาซิลิเทต

B เอกโซโซโทซิส

C ฟาโกโซโทซิส

D เวสิเคิล

E ฟอสโฟลิพิด

F พิโนโซโทซิส

G อะดีโนซีนไตรฟอสเฟต

H receptor-mediated endocytosis

.....1. สารขนาดใหญ่ที่บรรจุในเวสิเคิลจะเคลื่อนที่มารวมกับเยื่อหุ้มเซลล์เพื่อปล่อยสารออกนอกเซลล์

.....2. การทำลายเชื้อโรคของเซลล์เม็ดเลือดขาว โดยการโอบล้อมเชื้อโรคเพื่อนำเข้ามาย่อยสลายภายในเซลล์

.....3. กักบรรจุสารขนาดใหญ่ เช่น คาร์โบไฮเดรต โปรตีน เพื่อใช้ในการลำเลียงสารเข้า-ออกจากเซลล์

.....4. สารพลังงานสูงของเซลล์ที่ช่วยผลักดันให้เกิดการลำเลียงสารจากบริเวณที่มีความเข้มข้นต่ำ ไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นสูง

.....5. การนำ LDL เข้าสู่เซลล์ต่างๆ

