

ชื่อ-สกุล.....ชั้น ม.5/.....เลขที่.....

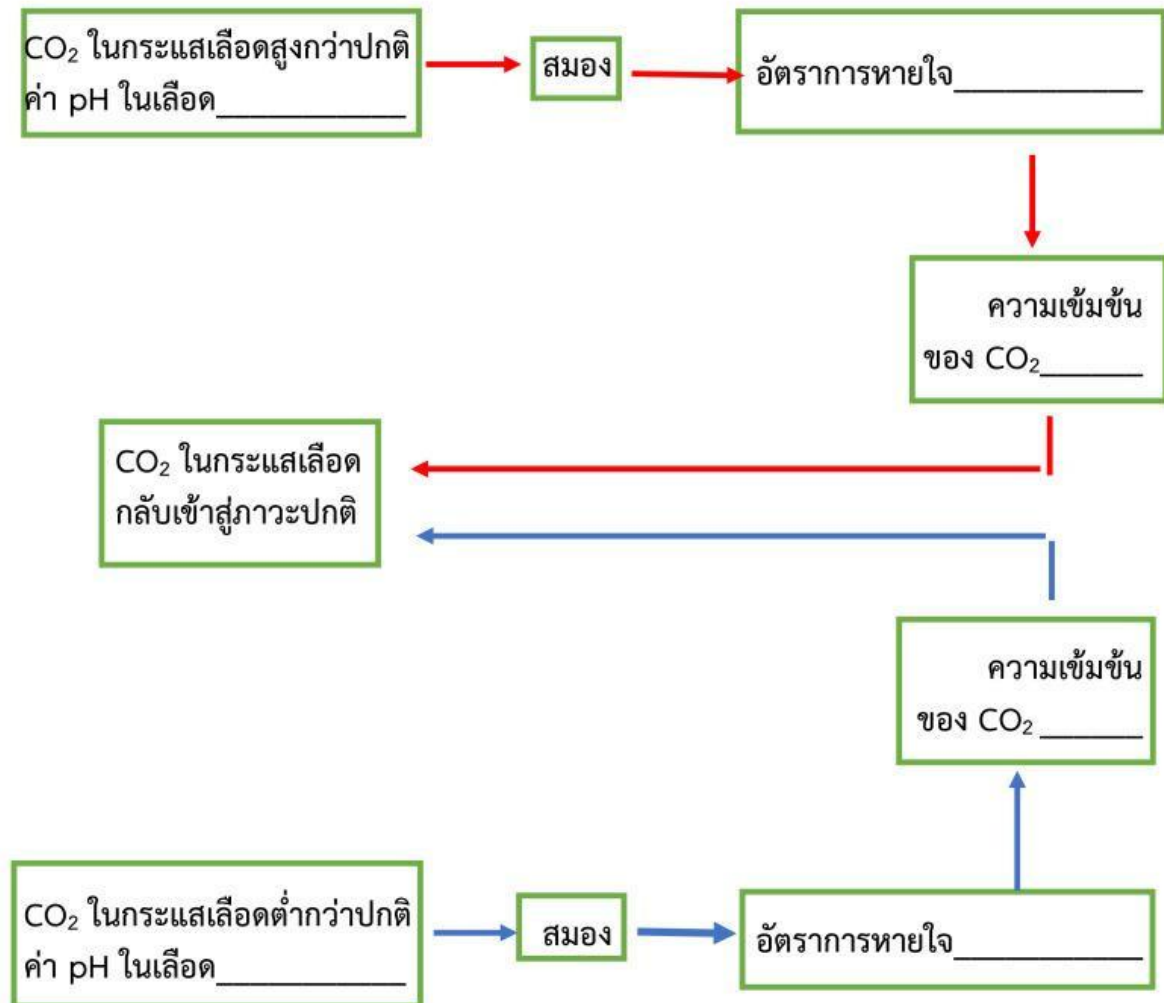
#### แบบทดสอบที่ 4

#### เรื่อง กลไกการหายใจและการควบคุมการหายใจ

คำชี้แจง : จงใส่เครื่องหมายถูก (✓) หน้าข้อความที่ถูกต้อง ใส่เครื่องหมายผิด (x) หน้าข้อความที่ไม่ถูกต้อง และแก้ไขข้อความโดยตัดออกหรือเติมคำหรือข้อความที่ถูกต้องลงในช่องว่าง

- \_\_\_ 1.1 บริเวณที่มีการแลกเปลี่ยนแก๊สที่ปอดของมนุษย์คือถุงลม
- 
- \_\_\_ 1.2 ท่อลม หลอดลม และหลอดลมฝอยส่วนต้นของระบบทางเดินหายใจมีกระดูกอ่อนค้ำจุนเพื่อป้องกันการแฟบของท่อ
- 
- \_\_\_ 1.3 ถ้ากะบังลมทะลุจะทำให้การหายใจเข้าและหายใจออกลึก
- 
- \_\_\_ 1.4 ขณะหายใจปกติ ความดันและปริมาตรของอากาศในปอดมีการเปลี่ยนแปลงซึ่งเกิดจากการทำงานของกล้ามเนื้อกะบังลมและกล้ามเนื้อหน้าท้อง
- 
- \_\_\_ 1.5 ในการหายใจเข้า กะบังลมเคลื่อนต่ำลงจากการหดตัวของกล้ามเนื้อกะบังลมและกระดูกซี่โครงยกสูงขึ้นจากการหดตัวของกล้ามเนื้อระหว่างกระดูกซี่โครงแถบนอกทำให้ปริมาตรในช่องอกเพิ่มขึ้น ความดันภายในปอดลดลง
- 
- \_\_\_ 1.6 ในการหายใจออกอย่างแรง (forced breathing) จะมีการหดตัวของกล้ามเนื้อหน้าท้องและกล้ามเนื้อระหว่างกระดูกซี่โครงแถบในมาทำงานร่วมกัน
- 
- \_\_\_ 1.7 การหายใจเข้าการหายใจออกเกิดขึ้นได้อย่างเป็นจังหวะสม่ำเสมอทั้งในยามหลับและตื่นเนื่องจากการควบคุมสมองส่วนไฮโปทาลามัส
- 
- \_\_\_ 1.8 การกลั้นหายใจขณะดำน้ำ ส่วนของสมองที่ทำหน้าที่เพิ่มขึ้นคือซีรีบรัลคอร์เทกซ์และไฮโปทาลามัส
- 
- \_\_\_ 1.9 การหายใจช่วยรักษาดุลยภาพของกรด-เบสในร่างกายโดยการขับ CO<sub>2</sub> ออก
- 
- \_\_\_ 1.10 ภายในปอดของผู้ป่วยที่เป็นโรคปอดบวมซึ่งมีของเหลวในถุงลมเพิ่มขึ้นจะมีพื้นที่ผิวสำหรับการแลกเปลี่ยนแก๊สลดลง
-

2. จงเติมข้อความลงในแผนภาพการรักษาสมดุลกรด-เบส ในกระแสเลือดต่อไปนี้ให้ถูกต้อง



3. จงเติมความสัมพันธ์ของสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เมื่อมีการหายใจเข้าและหายใจออก

	กะบังลม	กล้ามเนื้อ ระหว่างซี่โครง	กระดูกซี่โครง	ปริมาณช่องอก	ความดันอากาศ ภายในปอด
หายใจเข้า					
หายใจออก					