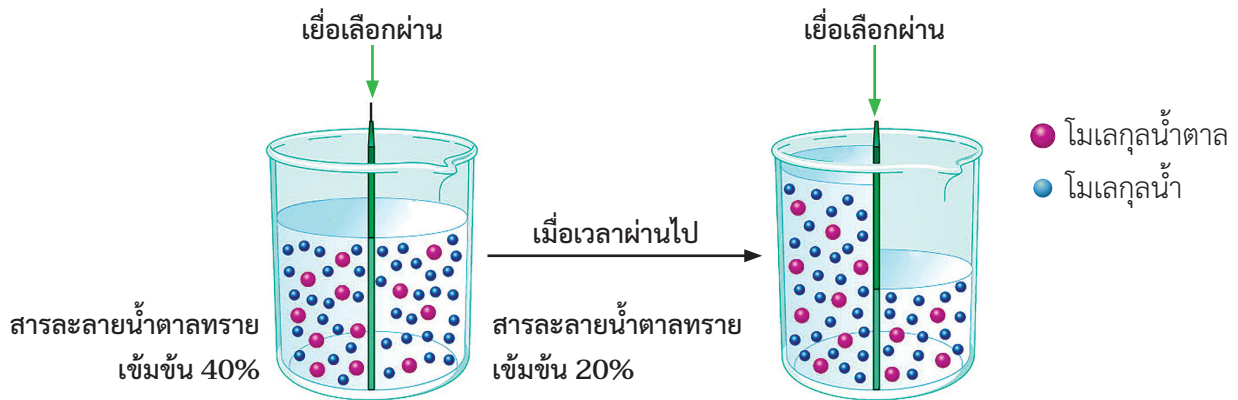
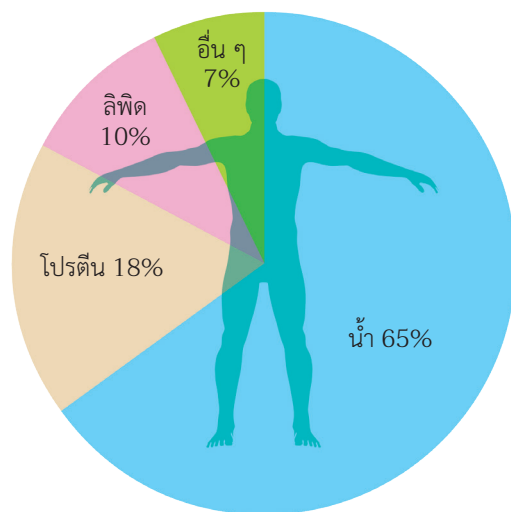


ออสโมซิส เป็นการแพร่ของน้ำผ่านเยื่อเลือกผ่าน โดยมีทิศทางการเคลื่อนที่สุทธิของน้ำจากบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารละลายต่ำ (มีโมเลกุลของน้ำมาก) ผ่านเยื่อเลือกผ่านไปยังบริเวณที่มีความเข้มข้นของสารละลายสูง (มีโมเลกุลของน้ำน้อย) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ออสโมซิสของน้ำผ่านเยื่อเลือกผ่าน

เซลล์ของสิ่งมีชีวิตทุกชนิดไม่ว่าจะเป็นพืช สัตว์ หรือจุลินทรีย์ มีน้ำเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ เพราะน้ำมีความสำคัญในการดำรงชีวิต เมื่อพิจารณาข้อมูลจากแผนภูมิรูวงกลม ดังภาพที่ 2 จะเห็นได้ว่า ภายในร่างกายของมนุษย์มีน้ำเป็นองค์ประกอบถึงร้อยละ 65 การที่ร่างกายของมนุษย์มีน้ำเป็นองค์ประกอบอยู่จำนวนมากนั้น เหตุผลหนึ่งเป็นเพราะน้ำเป็นตัวทำละลายที่ดีจึงเป็นตัวลำเลียงสารสำคัญหลายชนิดไปยังเซลล์ต่าง ๆ ของร่างกาย แต่ถ้าเซลล์ได้รับน้ำในปริมาณที่มากจนเกินไป อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อเซลล์ได้ ออสโมซิสจึงเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้สิ่งมีชีวิตสามารถรักษาสมดุลของน้ำเมื่อสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกเซลล์มีการเปลี่ยนแปลง



ภาพที่ 2 สัดส่วนโดยประมาณของสารต่าง ๆ ในร่างกายของมนุษย์