

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

17.4 การทำงานของหน่วยไต

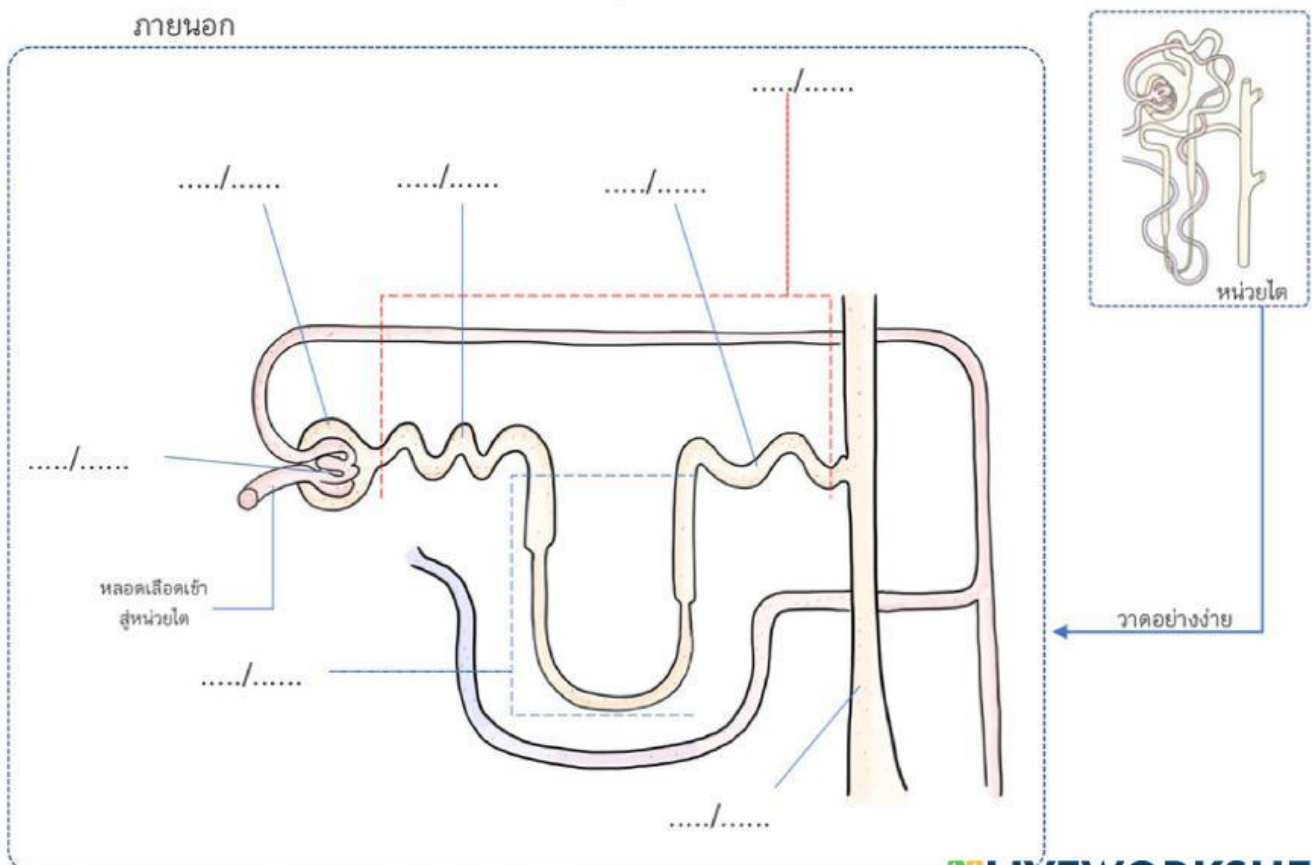
1. จงระบุชื่อแต่ละตำแหน่ง และลักษณะหน้าที่ของตำแหน่งต่าง ๆ ในแผนภาพโครงสร้างต่อไปนี้ให้ถูกต้อง

ชื่อโครงสร้าง

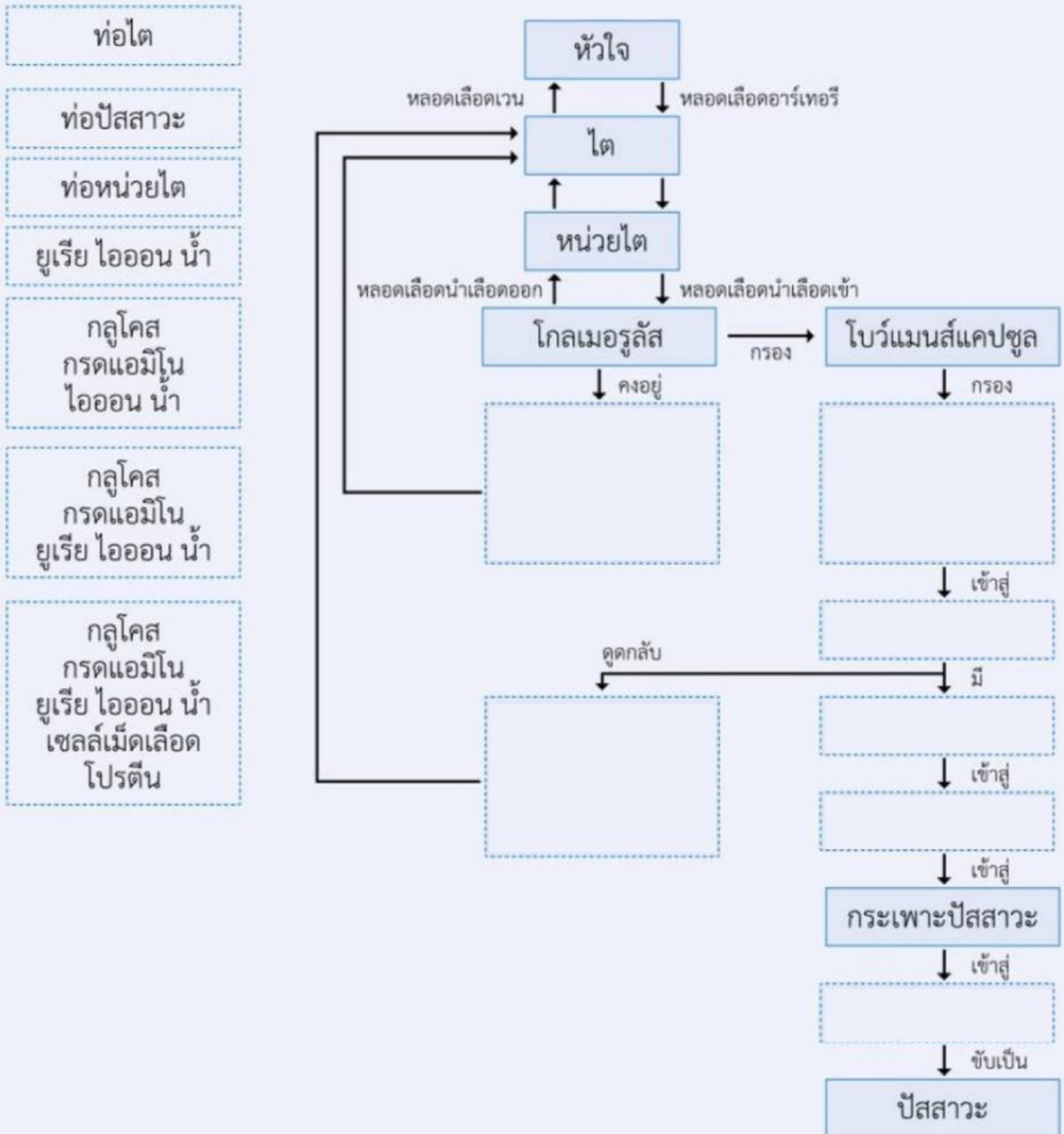
- A. Collecting duct B. loop of Henle C. nephron tube D. Bowman's capsule
E. Proximal convoluted tubule F. Glomerulus G. Distal convoluted tubule

ลักษณะหน้าที่

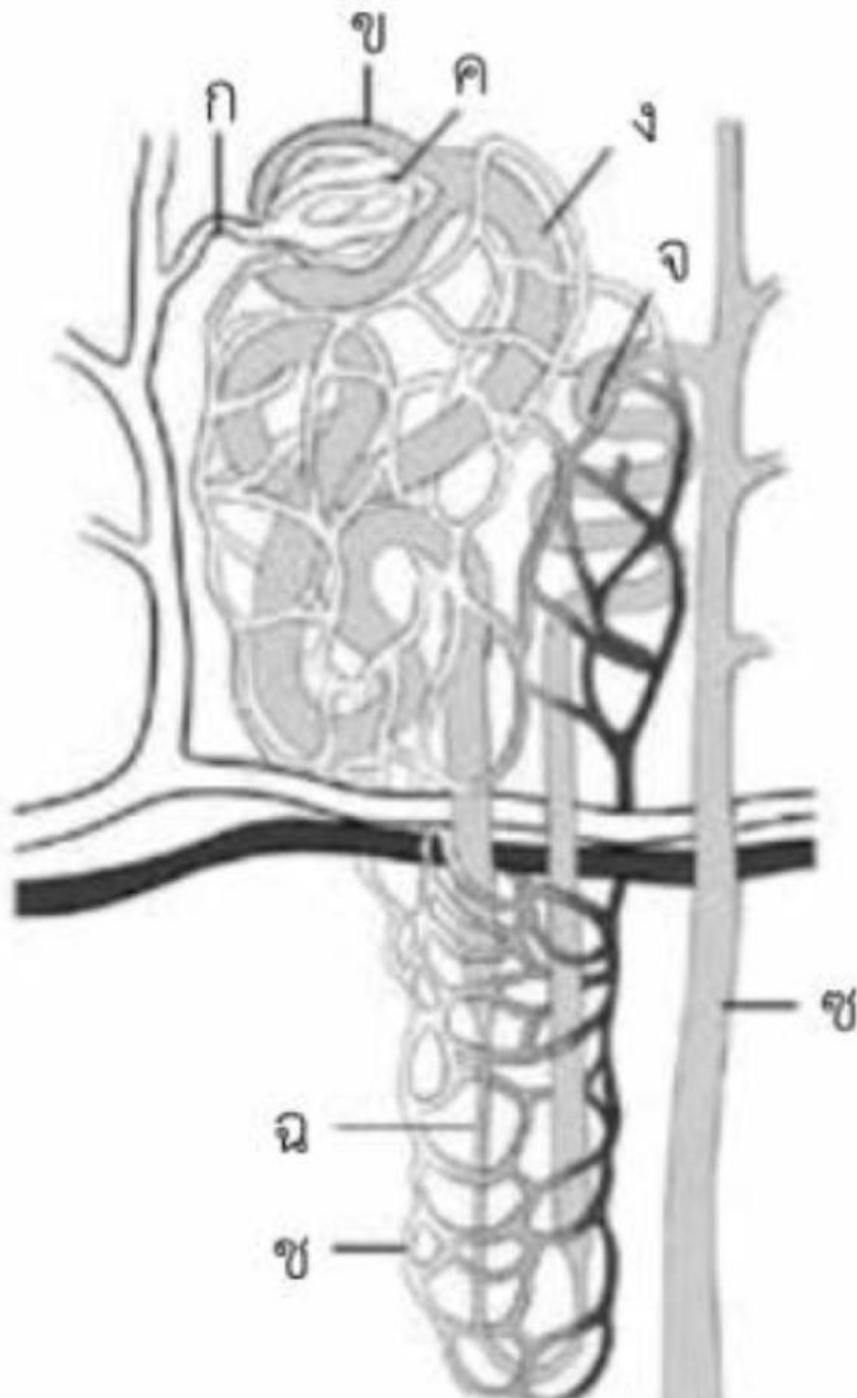
- H. รวมสารต่าง ๆ ที่ไม่ถูกดูดกลับไปยังกรวยไต แต่อาจมีการดูดกลับไอออนและน้ำ หรืออาจมีการรับเอาโปแตสเซียม และไฮโดรเจนไอออน สู่บริเวณนี้
I. รับสารเข้าที่ถูกกรองออกจากหลอดเลือดเข้าสู่ท่อเพื่อส่งไปยังตำแหน่งต่อไป
J. เป็นบริเวณที่มีการดูดกลับสารเข้าสู่กระแสเลือด และรับสารที่หลังจากกระแสเลือด ซึ่งแต่ละตำแหน่งจะมีการดูดกลับ และหลั่งสาร ที่ไม่เหมือนกัน
K. มีลักษณะโค้งลงและโค้งขึ้น ทำการดูดน้ำ โซเดียม และแคลเซียม กลับสู่กระแสเลือด
L. มีลักษณะขดไปขดมา ทำหน้าที่ดูดไอออนต่าง ๆ และน้ำ กลับสู่กระแสเลือด และรับ โปแตสเซียม และไฮโดรเจนไอออน จากกระแสเลือด
M. มีลักษณะขดไปขดมา ทำหน้าที่ดูดสาร เช่น กลูโคส กรดแอมิโน น้ำ รวมถึงไอออนต่าง ๆ กลับสู่กระแสเลือด และรับสาร เช่น ไฮโดรเจนไอออน แอมโมเนีย จากกระแสเลือด
N. เป็นกลุ่มก้อนของเส้นเลือดฝอย มีแรงดันสูง สารต่าง ๆ ที่มีขนาดเล็กในหลอดเลือดจะไหลออกภายนอก



2. จงนำข้อความที่กำหนดให้เติมลงในช่องว่างของแผนผังสรุปการทำงานในการกำจัดของเสียในร่างกายโดยระบบขับถ่าย



3. จงนำตัวตัวอักษรจากรูปที่กำหนดให้มาเติมในช่องว่างของแต่ละข้อให้ถูกต้อง



-1.1 บริเวณที่มีแรงดันในหลอดเลือดฝอยสูงกว่าหลอดเลือดฝอยบริเวณอื่น
-1.2 ADH มีผลต่อการทำงานของเซลล์บริเวณนี้
-1.3 อัลบูมินที่ตรวจพบในปัสสาวะมักเป็นผลมาจากการทำงานที่ผิดปกติของส่วนนี้
-1.4 ส่วนที่หลังสารที่มีองค์ประกอบของ H^+ เพื่อช่วยรักษาดุลยภาพของกรด-เบสในเลือด
-1.5 ส่วนที่ดูดกลับกรดอะมิโนและกลูโคสเข้าสู่หลอดเลือดฝอย