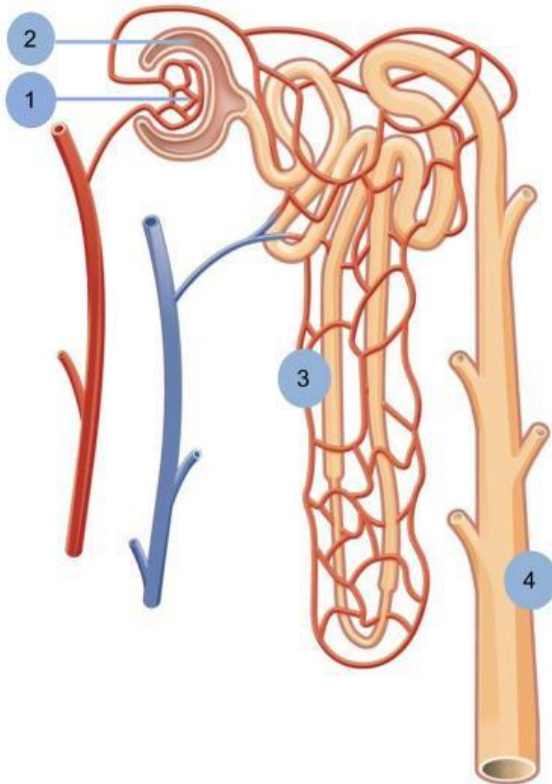


# ใบงานที่ 2.1

## การรักษาคุณภาพของน้ำและแร่ธาตุ

ชื่อ.....เลขที่ .....ชั้น .....

คำชี้แจง : จงระบุโครงสร้างของหน่วยไตต่อไปนี้ และอธิบายขั้นตอนการกรองของเสียออกจากหน่วยไต



1. โครงสร้าง.....  
ลักษณะสำคัญ.....  
.....  
.....

2. โครงสร้าง.....  
ลักษณะสำคัญ.....  
.....  
.....

3. โครงสร้าง.....  
ลักษณะสำคัญ.....  
.....  
.....

4. โครงสร้าง.....  
ลักษณะสำคัญ.....  
.....  
.....

5. การกรองของเสียที่หน่วยไต.....  
.....  
.....  
.....  
.....

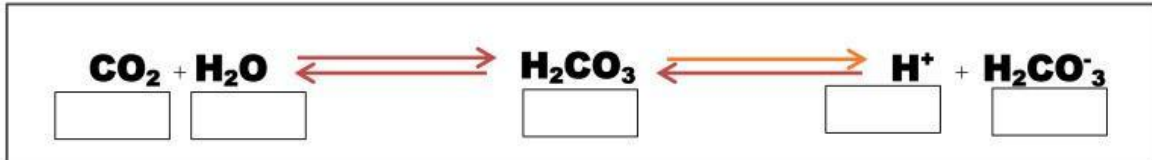
## ใบงานที่ 2.2

## การรักษาคุณภาพของกรด-เบสของเลือด

ชื่อ.....เลขที่ .....ชั้น .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพของกรด-เบสของเลือดแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนเติมคำในช่องว่างให้ถูกต้อง



2. ถ้า  $\text{H}^+$  ในเลือดเข้มข้นเกินไป ร่างกายมีวิธีการใดบ้างในการปรับให้เข้าสู่ภาวะสมดุล

.....

.....

.....

.....

3. เพราะเหตุใดจึงต้องรักษาสมดุลของความเป็นกรด - เบส ของเลือด

.....

.....

.....

.....

## ใบงานที่ 2.3

### การรักษาคุณภาพของอุณหภูมิภายในร่างกาย

ชื่อ.....เลขที่ .....ชั้น .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเปรียบเทียบกลไกการรักษาคุณภาพของอุณหภูมิในร่างกายดังต่อไปนี้

โครงสร้างของร่างกาย	อุณหภูมิภายนอกสูงกว่าอุณหภูมิภายในร่างกาย	อุณหภูมิภายนอกต่ำกว่าอุณหภูมิภายในร่างกาย
1. ต่อมเหงื่อ		
2. หลอดเลือดฝอยที่ผิวหนัง		
3. กล้ามเนื้อโครงร่าง		
4. รูขุมขน		
5. อัตราเมแทบอลิซึม		

6. มนุษย์ต้องมีการรักษาคุณภาพอุณหภูมิของร่างกายให้อยู่ในสภาวะสมดุล เพราะเหตุใด

.....

.....

.....

7. ร่างกายมีตัวตรวจจับอุณหภูมิอยู่ที่บริเวณใด

.....

.....

8. ศูนย์ควบคุมอุณหภูมิของร่างกายมนุษย์ คือ

.....

## ใบงานที่ 2.4

## ระบบภูมิคุ้มกันในร่างกาย

ชื่อ.....เลขที่ .....ชั้น .....

คำชี้แจง ให้นักเรียนศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบภูมิคุ้มกันแล้วตอบคำถามต่อไปนี้

1. แอนติบอดี คือ

.....  
.....  
.....

2. แอนติเจน คือ

.....  
.....  
.....

3. กลไกการต่อต้านหรือทำลายสิ่งแปลกปลอมแบ่งเป็นกี่ประเภท อะไรบ้าง

.....  
.....  
.....

4. เซลล์เม็ดเลือดขาวชนิดลิมโฟไซด์ต่อต้านเชื้อโรคด้วยวิธี

.....  
.....  
.....

5. การฉีดวัคซีนกับเซรุ่มเหมือนหรือแตกต่างกันอย่างไร

.....  
.....  
.....

6. จงเปรียบเทียบภูมิคุ้มกันก่อนและภูมิคุ้มกันรับมา โดยระบุข้อความที่ถูกต้องลงในตารางต่อไปนี้

ประเด็น	ภูมิคุ้มกันก่อน	ภูมิคุ้มกันรับมา
1. บทบาทของร่างกายต่อการสร้างภูมิคุ้มกัน		
2. ระยะเวลาในการเกิดภูมิคุ้มกัน		
3. ระยะเวลาในการต่อต้านสิ่งแปลกปลอมของภูมิคุ้มกัน		