

## หน่วยการเรียนรู้ที่ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ สุขศึกษาและพลศึกษา

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

หน่วยที่ 1 เรื่อง อวัยวะภายในร่างกายที่สำคัญ

จำนวน 5 ชั่วโมง

แผนที่ 2 เรื่อง อวัยวะภายในร่างกายที่สำคัญ : ปอด ตับ ไต

จำนวน 1 ชั่วโมง

### มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

#### มาตรฐานการเรียนรู้

มฐ.พ 1.1 เข้าใจธรรมชาติของการเจริญเติบโต และพัฒนาการของมนุษย์

#### ตัวชี้วัด

มฐ.พ 1.1 ป.2/1 อธิบายลักษณะและหน้าที่ของอวัยวะภายใน

มฐ.พ 1.1 ป.2/2 อธิบายวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายใน

### จุดประสงค์การเรียนรู้ตัวชี้วัด

1. อธิบายลักษณะหน้าที่ และวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายใน: ปอด ตับ ไต(K)
2. เขียนแผนภาพลักษณะหน้าที่และวิธีดูแลรักษาอวัยวะภายใน: ปอด ตับ ไต (P)
3. เห็นความสำคัญของอวัยวะภายใน : ปอด ตับ ไต (A)

### สาระสำคัญ

ปอด ตับ และไตเป็นอวัยวะภายในร่างกายที่สำคัญมีลักษณะ หน้าที่ และวิธีดูแลรักษาที่แตกต่างกัน

### สาระการเรียนรู้

#### ความรู้

อวัยวะภายในร่างกาย

1. ปอด
2. ตับ
3. ไต

#### ทักษะ/กระบวนการ/กระบวนการคิด

การจำแนก การให้เหตุผล การสรุปความรู้ การจัดระบบความคิดเป็นแผนภาพ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ มุ่งมั่นในการทำงาน

## ความเข้าใจที่คงทน (Enduring Understanding)

นักเรียนสามารถสรุปได้ว่า ปอด ตับ และไต เป็นอวัยวะภายในร่างกายที่สำคัญ ที่มีลักษณะหน้าที่ และวิธีดูแลรักษาที่แตกต่างกัน จึงควรดูแลรักษาอย่างถูกต้อง เพื่อให้ทำงานอย่างเป็นปกติ

## ชิ้นงานหรือภาระงาน (หลักฐานร่องรอยแสดงความรู้)

- แผนภาพหน้าที่และวิธีดูแลรักษา ปอด ตับ และไต

## คำถามท้าทาย

- ถ้าคนเราเกิดมาไม่มีปอดจะเป็นอย่างไร

## การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

1. ให้นักเรียนดูภาพอวัยวะภายใน จากนั้น ส่องตัวแทน ออกมาชี้พร้อมบอกชื่ออวัยวะภายในต่างๆ ตัวอย่างเช่น สมอง หัวใจ ปอด ตับ ไต กระเพาะอาหาร ลำไส้

ครูและเพื่อนคนอื่นๆ ร่วมกันพิจารณาว่าชี้และบอกชื่อได้ถูกต้องหรือไม่ จากนั้นครูชี้ที่อวัยวะ ปอด ตับ และ ไต ทีละอวัยวะ นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับอวัยวะ ปอด ตับ และ ไต โดยครูใช้คำถาม ดังนี้

### ครูชี้ที่ปอด

- ในภาพคืออวัยวะอะไร (ปอด)
- มีลักษณะอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ คล้ายฟองน้ำ มีขนาดใหญ่)
- อวัยวะดังกล่าวอยู่ส่วนใดของร่างกาย (ตัวอย่างคำตอบ อยู่ในโพรงอก มี 2 ข้าง คือข้างซ้ายและขวา)

ครูอธิบายเกี่ยวกับ หน้าที่และวิธีดูแลรักษา ปอดจากสื่อดิจิทัลเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระของทรูปลูกปัญญา ดังนี้

หน้าที่สำคัญของปอด

ทำงาน เกี่ยวข้องกับการหายใจ โดยแลกเปลี่ยนแก๊สออกซิเจน กับแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์  
พอกเลือดเสียให้เป็นเลือดดี

การดูแลรักษา

- 1) อยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์
- 2) หลีกเลียขบริเวณที่มีฝุ่นละออง คว้นพิษ
- 3) ออกกำลังกายเป็นประจำ

**ครูชี้ที่ตับ**

- ในภาพคืออวัยวะอะไร (ตับ)
- มีลักษณะอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ เป็นกลีบ มีสีน้ำตาลออกแดงคล้ำ)
- อวัยวะดังกล่าวอยู่ส่วนใดของร่างกาย (ตัวอย่างคำตอบ บริเวณช่องท้องส่วนบนสุดก่อน

**ไปทางขวา)**

ครูอธิบายเกี่ยวกับ หน้าที่และวิธีดูแลรักษาตับ ดังนี้

หน้าที่สำคัญของตับ

- 1) สร้างน้ำดี เพื่อช่วยในการย่อยอาหาร
- 2) สร้างความร้อนให้แก่ร่างกาย
- 3) เก็บสำรองอาหารและสะสมวิตามิน

การดูแลรักษาจากสื่อดิจิทัลเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระของทรูปลูกปัญญา

- 1) รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ ไม่มีสารเคมีเจือปน
- 2) ไม่ดื่มสุราหรือของมีนเมา
- 3) ออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ

**ครูชี้ที่ไต**

- ในภาพคืออวัยวะอะไร (ไต)
- มีลักษณะอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ คล้ายเมล็ดถั่วแดง มี 2 ข้าง)
- อวัยวะดังกล่าวอยู่ส่วนใดของร่างกาย (ตัวอย่างคำตอบ อยู่ภายในช่องท้องด้านหลัง

**อยู่ด้านซ้ายและขวาของกระดูกสันหลังข้างละ 1 อัน)**

ครูอธิบายเกี่ยวกับ หน้าที่และวิธีดูแลรักษาไต ดังนี้

หน้าที่สำคัญของไต

- 1) กรองของเสียออกจากเลือด และขับออกมาพร้อมกับน้ำในรูปของปัสสาวะ
- 2) ดูดซึมสารอาหารที่เป็นประโยชน์

การดูแลรักษา

- 1) ดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 – 10 แก้ว
- 2) หลีกเลียขอาหารรสเค็มจัด

3) ไม่กลั่นปัสสาวะเป็นเวลานาน

2. ให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามต่อไปนี้

1. ถ้าต้องการให้ปอดทำงานได้เต็มที่นักเรียนควรอยู่ในสถานที่ใดและไม่ควรอยู่ในสถานที่ใด (ตัวอย่างคำตอบ สถานที่ที่ควรอยู่ เช่น หุ่น ขยายทะเล สวนสาธารณะ ป่า สถานที่ที่ไม่ควรอยู่ เช่น ถนนที่มีรถหนาแน่น โรงงานอุตสาหกรรม บริเวณที่มีการก่อสร้าง )

2. การออกกำลังกายเป็นประจำ ส่งผลดีกับอวัยวะใดบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ปอด ตับ และไต)

3. ให้นักเรียนเล่นเกม ฉันคือใคร โดยมีวิธีการเล่น ดังนี้

นักเรียนแบ่งกลุ่ม ออกเป็น 5 กลุ่ม กลุ่มละเท่าๆ กัน แต่ละกลุ่มตั้งชื่อกลุ่มของตนเอง  
ครูบันทึกชื่อกลุ่มลงบนกระดาน เรียงตามลำดับที่

ครูแจกบัตรคำให้นักเรียนกลุ่มละ 1 ชุด ดังนี้

ปอด

ตับ

ไต

ครูอ่านข้อความต่อไปนี้ ทีละประโยค

- 1) ฉันคล้ายฟองน้ำ ขนาดใหญ่ และยืดหยุ่น
- 2) ฉันเป็นอวัยวะที่ใหญ่ที่สุดของร่างกาย
- 3) ฉันมีลักษณะเป็นกลีบ มีสีน้ำตาลออกแดงคล้ำ
- 4) ฉันไม่ชอบฝุ่นละอองและควันพิษ เพราะสิ่งเหล่านี้ทำร้ายฉัน
- 5) ฉันชอบอาหารที่มีประโยชน์ ไม่มีสารเคมีเจือปน
- 6) ฉันอยู่บริเวณช่องท้องส่วนบนสุดก่อนไปทางขวา
- 7) ฉันอยู่ในโพรงอก มี 2 ข้าง คือข้างซ้ายและข้างขวา
- 8) ฉันอยู่ภายในช่องท้องด้านหลัง
- 9) การออกกำลังกายเป็นประจำจะช่วยให้ฉันแข็งแรง
- 10) ฉันมีลักษณะคล้ายเมล็ดถั่วแดง มี 2 ข้าง
- 11) ฉันทำงานเกี่ยวข้องกับการหายใจ
- 12) ฉันมีหน้าที่กรองของเสียออกจากเลือด และขับออกมาพร้อมกับน้ำในรูปของ

ปัสสาวะ

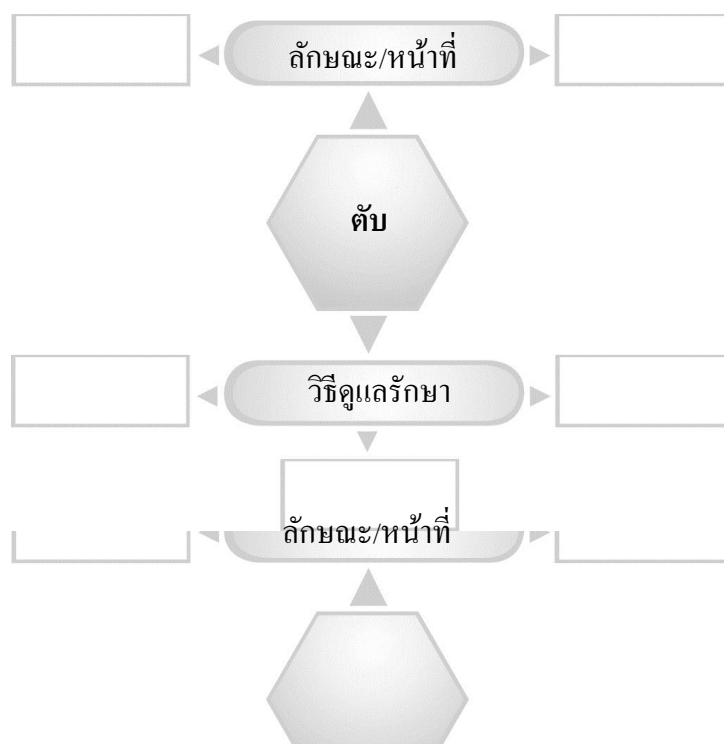
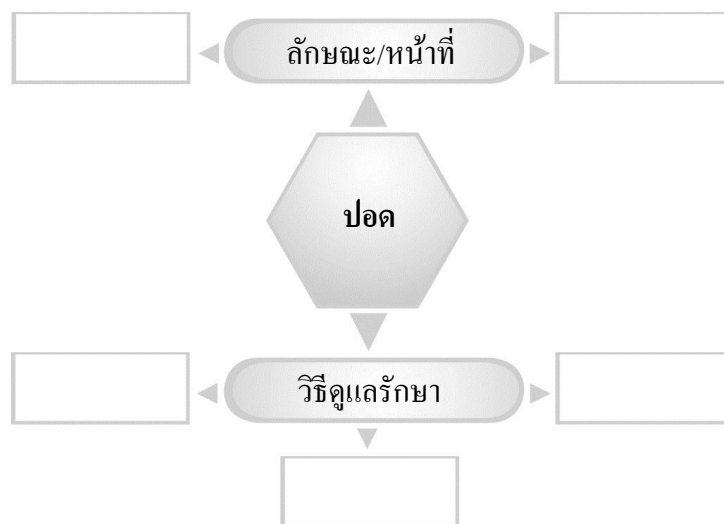
- 13) ฉันจะแข็งแรงถ้าได้อยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์
- 14) ฉันชอบแก๊สออกซิเจน
- 15) ฉันไม่ชอบอาหารรสเค็ม
- 16) ฉันมีหน้าที่สำคัญในการสร้างน้ำดีเพื่อใช้ในการย่อยอาหาร

- 17) ฉันมีหน้าที่สร้างความร้อนให้ร่างกาย
- 18) ฉันเก็บสำรองอาหารและสะสมวิตามิน
- 19) ฉันจะอ่อนแอทุกครั้งเมื่อพบกับสุราและของมีเมา

เมื่อครูอ่านข้อความจบทีละประโยค ให้นักเรียนแต่ละกลุ่ม ร่วมกันพิจารณาว่าประโยคนั้นกล่าวถึงอวัยวะ ปอด ตับ หรือไต ถ้าคิดว่าเป็นอวัยวะปอด ให้ยกบัตรคำ ปอด ขึ้น ถ้าคิดว่าเป็นอวัยวะตับ ให้ยกบัตรคำ ตับ ขึ้น ถ้าคิดว่าเป็นอวัยวะไต ให้ยกบัตรคำ ไต ขึ้น

ครูบันทึกคะแนนให้กลุ่มที่ตอบถูกต้องบนกระดาน เมื่อทายหมดทุกประโยค กลุ่มใดได้คะแนนมากที่สุด เป็นกลุ่มที่ชนะ

5. ครูเขียนแผนภาพบนกระดาน ดังตัวอย่าง



## ไต

### วิธีดูแลรักษา

ครูเขียนข้อความลงบนกระดาน ดังนี้

- ฟอกเลือดเสียให้เป็นเลือดดี
- รับประทานอาหารที่มีประโยชน์ไม่มีสารเคมีเจือปน
- เกี่ยวข้องกับการหายใจ
- ไม่กลั้นปัสสาวะเป็นเวลานาน
- เก็บสำรองอาหารและสะสมวิตามิน
- ไม่ดื่มสุราหรือของมีแอลกอฮอล์
- อยู่ในที่มีอากาศบริสุทธิ์
- ออกกำลังกาย พักผ่อนให้เพียงพอ
- กรองของเสียออกจากเลือด
- สร้างความร้อนให้แก่ร่างกาย
- หลีกเลี่ยงบริเวณที่มีฝุ่นละออง
- ดูดซึมสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย
- สร้างน้ำดี เพื่อช่วยย่อยอาหาร
- ดื่มน้ำสะอาดวันละ 8 – 10 แก้ว
- ออกกำลังกายเป็นประจำ
- หลีกเลี่ยงอาหารรสเค็มจัด

ครูและนักเรียนอ่านข้อความบนกระดาน 1 รอบ

ให้นักเรียนพิจารณาข้อความบนกระดานว่าเกี่ยวข้องกับอวัยวะ ปอด ตับหรือไต จากนั้นนำข้อความบนกระดานไปสรุปเป็นแผนภาพความคิด บนกระดานที่ครูเขียนไว้

6. ครูถามนักเรียนทีละคนเกี่ยวกับวิธีดูแลรักษาปอด ตับ และไต ของตนเองในแต่ละวัน  
ดังนี้

- ในแต่ละวันนักเรียนได้ดูแลรักษา ปอด (ตับ, ไต) อย่างไรบ้าง (ตัวอย่างคำตอบ ดูแลรักษาปอดโดยการอยู่ในที่ที่มีอากาศบริสุทธิ์ ดูแลรักษตับ โดยการออกกำลังกายและพักผ่อนให้เพียงพอ ดูแลรักษาไต โดยการไม่กลั้นปัสสาวะนานๆ)

7. ครูและนักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับ หน้าทีและวิธีดูแลรักษาปอด ตับ และไต โดยครูใช้คำถามดังนี้

- ปอด ตับ และไต มีหน้าที่ต่างกันอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ปอด ทำหน้าที่เกี่ยวกับ การหายใจ ฟอกเลือดเสียให้เป็นเลือดดี ตับ ทำหน้าที่สร้างน้ำดีเพื่อใช้ในการย่อยอาหาร สร้างความร้อนให้แก่ร่างกาย และเก็บสำรองอาหารและสะสมวิตามิน ไต มีหน้าที่ในการกรองของเสียออกจากเลือด ดูดซึมสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย)

- ถ้าเราดูแลรักษาปอด ตับ และ ไต อย่างถูกวิธีแล้วจะเป็นอย่างไร (ตัวอย่างคำตอบ ปอด ตับ และไต ทำงานได้เป็นปกติ)

8. นักเรียนและครูร่วมกันสรุปความรู้ ดังนี้ ปอด ตับ และไต เป็นอวัยวะภายในร่างกายที่สำคัญ ที่มีลักษณะหน้าที่และวิธีดูแลรักษาที่แตกต่างกัน จึงควรดูแลรักษาอย่างถูกวิธี เพื่อให้ทำงานเป็นปกติ

9. ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น โดยครูใช้คำถามท้าทาย ดังนี้

- ถ้าคนเราเกิดมาไม่มีปอดจะเป็นอย่างไร

## การจัดบรรยากาศเชิงบวก

ในขั้นตอนที่ครูถามนักเรียนทีละคนเกี่ยวกับการดูแลรักษาอวัยวะภายใน (ปอด ตับ ไต) ในชีวิตประจำวัน ครูกล่าวชื่นชมคำตอบของนักเรียนทุกคน

## สื่อการเรียนรู้

- ภาพอวัยวะภายใน
- เกมจับคู่ชื่อใคร
- บัตรคำ
- สื่อดิจิทัลเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระวิชา

## การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

### 1. วิธีการวัดและประเมินผล

- 1.1 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรม
- 1.2 สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

### 2. เครื่องมือ

- 2.1 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม
- 2.2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

### 3. เกณฑ์การประเมิน

3.1 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรม ผ่านตั้งแต่ 2 รายการถือว่า ผ่าน  
ผ่าน 1 รายการถือว่า ไม่ผ่าน

#### 3.2 การประเมินพฤติกรรมการเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่ม

คะแนน 9-10	ระดับ ดีมาก
คะแนน 7-8	ระดับ ดี
คะแนน 5-6	ระดับ พอใช้
คะแนน 0-4	ระดับ ควรปรับปรุง

### กิจกรรมเสนอแนะ

ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเท่าๆกันร่วมกันแสดงบทบาทสมมุติเกี่ยวกับการดูแลรักษาอวัยวะภายในและ  
ออกมาแสดงหน้าชั้นเรียนที่ละกลุ่ม โดยใช้ **สื่อดิจิทัลเสริมการเรียนรู้การสอน 8 กลุ่มสาระวิชา**  
**ของทรูปลูกปัญญาและมีครูคอยให้คำแนะนำเพิ่มเติม**



\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

## บันทึกหลังการสอน

ผลการจัดการเรียนการสอน

---

---

---

---

---

---

ปัญหา / อุปสรรค

---

---

---

---

---

---

แนวทางแก้ไข

---

---

---

---

---

---

ลงชื่อ \_\_\_\_\_ (ผู้บันทึก)

(นายอนันต์ศักดิ์ นางข้าวชัย)

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_