

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

1. อาจารย์ ดร.วีระเดช เชื้อนาม สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ
2. อาจารย์ ดร. สมศักดิ์ ลิลา ผู้อำนวยการโรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ”
มหาวิทยาลัยบูรพา
3. นายสุระ ยืนยาว ศึกษานิเทศก์ระดับ 8
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว
4. นายสวัสดิ์ชัย ศรีพนมธนากร ศึกษานิเทศก์ระดับ 7
สำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสระแก้ว
5. นายบุรี พิมพ์โพธิ์ หัวหน้าหน่วยควบคุมโรคติดต่อฯ โดยแมลง
อำเภอวัฒนานคร จังหวัดสระแก้ว
6. อาจารย์ช่อนกลิน เกตุสุกะ อาจารย์ 2 ระดับ 7
โรงเรียนอนุบาลวัดสระแก้ว
จังหวัดสระแก้ว
7. อาจารย์ขวัญเรือน จันทร์แสง อาจารย์ 2 ระดับ 6
โรงเรียนบ้านคลองไก่อ่เถื่อน
จังหวัดสระแก้ว

ภาคผนวก ข

หนังสือขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2191

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ขวัญเรือน จันทร์แสง

สิ่งที่ส่งมาด้วย เค้าโครงย่อวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ยมโดย เพ็ญพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยมโดย เพ็ญพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2192

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายสุระ ยืนยาว

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอขอยืมวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษาหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ยมโดย เพ็งพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยมโดย เพ็งพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2193

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ช่อนกลิ่น เกตุสุระ

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำร้องขอวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมรัตน์ จตุรนนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ยมโดย เฟื่องพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยมโดย เฟื่องพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2194

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
เรียน นายสวัสดิชัย ศรีพนมธนากร
สิ่งที่ส่งมาด้วย แก้วโครงย่อวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ยมโดย เฟื่องพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยมโดย เฟื่องพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2195

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน นายบุรี พิมพ์โพธิ์

สิ่งที่ส่งมาด้วย แก้วโครงย่อวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัย ได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ยมโดย เพ็งพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยมโดย เพ็งพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2196

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.สมศักดิ์ ลิลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย แก้วโครงย่อวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ยมโดย เฟื่องพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ยมโดย เฟื่องพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/2197

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา
ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

7 สิงหาคม 2544

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือเพื่อการวิจัย

เรียน ดร.วีระเดช เชื้อนาม

สิ่งที่ส่งมาด้วย คำขอขอยืมวิทยานิพนธ์และเครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ ขณะนี้อยู่ในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือเพื่อการวิจัย ในการนี้บัณฑิตวิทยาลัยได้พิจารณาแล้วเห็นว่า ท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเครื่องมือ เพื่อการวิจัยของนิสิตในครั้งนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ชมโดย เฟื่องพงศา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชมโดย เฟื่องพงศา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

รักษาราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/365

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ต.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

28 มกราคม 2545

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อการวิจัย
 เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านเขาตังก้อง
 สิ่งที่ได้รับมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต
 สาขาวิชาการประถมศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนา
 หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษา
 ปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ
 มีความประสงค์ขออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ในวันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า
 คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

(สำเนา)

ที่ ทม 2002/365

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา

ด.แสนสุข อ.เมือง จ.ชลบุรี 20131

4 กุมภาพันธ์ 2545

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน อาจารย์ใหญ่โรงเรียนบ้านคลองไก่อ่เดือน

สิ่งที่ส่งมาด้วย เครื่องมือเพื่อการวิจัย จำนวน 1 ชุด

ด้วยนางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์ นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ในความควบคุมดูแลของ ดร.วิมลรัตน์ จตุรานนท์ ประธานกรรมการ มีความประสงค์จะขอความอนุเคราะห์จากท่าน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยผู้วิจัยจะขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 11 – 20 กุมภาพันธ์ 2545

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยบูรพา หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คงจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดี และขอขอบคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ลงชื่อ) ประทุม ม่วงมี

(รองศาสตราจารย์ ดร. ประทุม ม่วงมี)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานเลขานุการบัณฑิตวิทยาลัย

โทรศัพท์ (038) 745855

โทรสาร (038) 393466

ภาคผนวก ก

แบบประเมินหลักสูตร

แบบสำรวจความต้องการของชุมชน

แบบสำรวจความต้องการของชุมชนในการจัดทำหลักสูตรท้องถิ่น ของโรงเรียนบ้านคลองไถ่เถื่อน อำเภอกลองหาดี จังหวัดสระแก้ว

สถานภาพของผู้ให้ข้อมูล

- | | |
|---|---|
| ☐ ครู | ☐ ผู้นำชุมชน |
| ☐ สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล | ☐ บุคลากรในชุมชน |
| ☐ เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐในชุมชน | |

คำชี้แจง ให้ท่านพิจารณาเลือก เนื้อหาที่เห็นว่าเหมาะสมและจำเป็นสำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ว่าควรจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนและท้องถิ่นในด้านและเรื่องใด
โดยเติมเครื่องหมายเลขลำดับความสำคัญเพียง 3 ลำดับ ตามหัวข้อต่อไปนี้

ตัวอย่าง ข้อ ก ภาษาที่ควรรู้ ได้แก่

- | | | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ ภาษาไทย | ☐ ภาษาอังกฤษ | ☐ ภาษาเขมร | ☐ ภาษาล้าน |
|----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|

หมายเหตุ พิจารณาแล้วเห็นว่าเนื้อหาที่เหมาะสมและจำเป็นตามลำดับ คือ 1. ภาษาไทย

2. ภาษาล้าน 3. ภาษาเขมร

1. เนื้อหา (หลัก) ด้านใดที่ควรจัดทำเป็นหลักสูตรท้องถิ่น

- | | |
|--|---|
| ☐ สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสระแก้ว | ☐ อาชีพ |
| ☐ ประเพณีท้องถิ่น | ☐ โรคติดต่อที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น |
| ☐ เรื่องอื่น ๆ ระบุ..... | |

2. อาชีพที่ควรรู้ ได้แก่

- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| ☐ ทำไร่ | ☐ อุตสาหกรรม |
| ☐ รับจ้าง | ☐ ทำสวน |
| ☐ ค้าขาย | |

3. สถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดสระแก้ว ได้แก่

- | | |
|--|--|
| ☐ น้ำตกปางสีดา | ☐ ปราสาทสตีล็กก๊อทม |
| ☐ ถ้ำค้างคาว อ. กิ่งเขาลกรรจ์ | ☐ โรงเกลือ |

4. ประเพณีท้องถิ่น ได้แก่

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| ☐ บุญกลางบ้าน | ☐ วันสงกรานต์ |
| ☐ วันลอยกระทง | ☐ แห่นางแมว |

5. โรคติดต่อที่สำคัญที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ได้แก่

- | | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| ☐ ไข้เลือดออก | ☐ ไข้มาลาเรีย | ☐ เลปโตสไปโรซีส (ฉี่หนู) |
|--------------------------------------|--------------------------------------|---|

แบบประเมินหลักสูตร

แบบประเมินหลักสูตร
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....

คำชี้แจง หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ได้ปรับเปลี่ยนรายละเอียด 4 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ด้านเวลาเรียน และสื่อการเรียน การสอน

ขอความกรุณาให้ท่านได้ศึกษาโครงสร้างและสอดคล้องสัมพันธ์กันของสาระหลักสูตร
แต่ละด้าน ทีละหน่วย ให้ข้อคิดเห็น และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

ด้านเนื้อหา

ที่	เรื่อง	เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1	ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจร เชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย				
2	ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะ ไข้มาลาเรีย				
3	ลักษณะอาการแต่ละชนิดของ เชื้อไข้มาลาเรีย				
4	การรักษาและข้อแนะนำ				
5	การป้องกันและควบคุมโรคไข้ มาลาเรีย				
6	การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะ นำโรคไข้มาลาเรีย				

ด้านกิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ที่	เรื่อง	เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1	ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจร เชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย				
2	ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะ ไข้มาลาเรีย				
3	ลักษณะอาการแต่ละชนิดของ เชื้อไข้มาลาเรีย				
4	การรักษาและข้อแนะนำ				
5	การป้องกันและควบคุมโรคไข้ มาลาเรีย				
6	การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะ นำโรคไข้มาลาเรีย				

ด้านเวลาเรียน

ที่	เรื่อง	เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1	ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย				
2	ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะไข้มาลาเรีย				
3	ลักษณะอาการแต่ละชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย				
4	การรักษาและข้อแนะนำ				
5	การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย				
6	การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย				

ด้านสื่อการเรียนการสอน

ที่	เรื่อง	เหมาะสม	ไม่แน่ใจ	ควรปรับปรุง	ข้อเสนอแนะ
1	ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย				
2	ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะไข้มาลาเรีย				
3	ลักษณะอาการแต่ละชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย				
4	การรักษาและข้อแนะนำ				
5	การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย				
6	การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย				

แบบประเมินแผนการสอน

แบบประเมินแผนการสอน
หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว

ชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....

คำชี้แจง หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ได้จัดขึ้นโดยการปรับเพิ่มรายละเอียดของเนื้อหาและนำมาสร้างเป็นแผนการทั้ง 6 แผนการสอน เพื่อให้เป็นเครื่องมือครู

ขอความกรุณาให้ท่านได้ศึกษารายละเอียดที่ละแผน แล้วประเมินความสอดคล้องสัมพันธ์กัน แสดงความคิดเห็นของท่านโดย / ลงในช่อง "เหมาะสม ไม่แน่ใจ ควรปรับปรุง" และให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
1	ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบ วงจรเชื้อมาลาเรีย และสถาน การณ์ของไข้มาลาเรียใน ประเทศไทย				
	1.1 สารสำคัญ				
	1.1.1 แสดงความคิด รวบยอดของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
	1.1.2 สอดคล้องสัมพันธ์ กับจุดประสงค์การเรียนรู้และ เนื้อหา	.....	.....	.....	.....
					
					
					

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
	1.2 จุดประสงค์การเรียนรู้				
	1.2.1 ระบุพฤติกรรมที่ สามารถวัดได้	.....	.....	.....	.....
	1.2.2 ระบุพฤติกรรมที่ ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุ พฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละ ด้านที่กำหนดในจุดประสงค์ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	1.3 เนื้อหา				
	1.3.1 ครบถ้วนเพียงพอที่ จะเป็นพื้นฐานในการสร้าง ความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติ กรรมหรือทักษะที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....
	1.3.2 ชัดเจน ไม่สับสน	.....	.....	.....	.....
	1.4 กิจกรรมการเรียนการสอน				
	1.4.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	1.4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถและ วัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	.....
	1.4.3 เหมาะสมด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์	.....	.....	.....	.....
	1.4.4 สร้างเสริมทักษะ ข้อความรู้และพฤติกรรมที่ กำหนดอย่างครบถ้วน	.....	.....	.....	.....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
2	ความรู้เกี่ยวกับขงกันปล่อง พาหะไ้มาลาเรีย				
	2.1 สารสำคัญ				
	2.1.1 แสดงความคิด รวบยอดของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
	2.1.2 สอดคล้องสัมพันธ์ กัน	.....	.....	.....	.....
	2.2 จุดประสงค์การเรียนรู้				
	2.2.1 ระบุพฤติกรรมที่ สามารถวัดได้	.....	.....	.....	.....
	2.2.2 ระบุพฤติกรรมที่ ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุ พฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละ ด้านที่กำหนดในจุดประสงค์ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	2.3 เนื้อหา				
	2.3.1 ครบถ้วนเพียงพอที่ จะเป็นพื้นฐานในการสร้าง ความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติ กรรมหรือทักษะที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....
	2.3.2 ชัดเจน ไม่สับสน	.....	.....	.....	.....
	2.4 กิจกรรมการเรียนการ สอน				
	2.4.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
	2.4.2 สอดคล้องกับความ ต้องการ ความสามารถและ วัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.4.3 เหมาะสมด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์	.....	.....	.....	..... .....
	2.4.4 สร้างเสริมทักษะข้อ ความรู้และพฤติกรรมที่ กำหนดอย่างครบถ้วน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.4.5 เป็นกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	..... .....
	2.5 สื่อการเรียนการสอน				.....
	2.5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถ ของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... .....
	2.5.2 สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....
	2.6 การวัดและประเมินผล				.....
	2.6.1 วิธีวัดและเครื่องมือ วัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ กำหนดในจุดประสงค์	.....	.....	.....	..... ..... .....
	2.6.2 เกณฑ์การประเมินมี ความสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
3	ลักษณะอาการแต่ละชนิดของ เชื้อไข้มาลาเรีย				
	3.1 สารสำคัญ				
	3.1.1 แสดงความคิด รวบยอดของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
	3.1.2 สอดคล้องสัมพันธ์ กัน	.....	.....	.....	.....
	3.2 จุดประสงค์การเรียนรู้				
	3.2.1 ระบุพฤติกรรมที่ สามารถวัดได้	.....	.....	.....	.....
	3.2.2 ระบุพฤติกรรมที่ ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุ พฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละ ด้านที่กำหนดในจุดประสงค์ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	3.3 เนื้อหา				
	3.3.1 ครบถ้วนเพียงพอที่ จะเป็นพื้นฐานในการสร้าง ความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติ กรรมหรือทักษะที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....
	3.3.2 ชัดเจน ไม่สับสน	.....	.....	.....	.....
	3.4 กิจกรรมการเรียนการ สอน				
	3.4.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
	3.4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถและ วัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	3.4.3 เหมาะสมด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์	.....	.....	.....	..... .....
	3.4.4 สร้างเสริมทักษะข้อ ความรู้และพฤติกรรมที่ กำหนดอย่างครบถ้วน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	3.4.5 เป็นกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	..... .....
	3.5 สื่อการเรียนการสอน				.....
	3.5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถ ของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	3.5.2 สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	..... .....
	3.6 การวัดและประเมินผล				.....
	3.6.1 วิธีวัดและเครื่องมือ วัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ กำหนดในจุดประสงค์	.....	.....	.....	..... ..... .....
	3.6.2 เกณฑ์การประเมินมี ความสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... ..... ..... .....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
4	การรักษาและข้อเสนอแนะ				
	4.1 สารสำคัญ				
	4.1.1 แสดงความคิดรวบยอดของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
	4.1.2 สอดคล้องสัมพันธ์กัน	.....	.....	.....	.....
	4.2 จุดประสงค์การเรียนรู้				
	4.2.1 ระบุพฤติกรรมที่สามารถวัดได้	.....	.....	.....	.....
	4.2.2 ระบุพฤติกรรมที่ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนสามารถบรรลุพฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละด้านที่กำหนดในจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	4.3 เนื้อหา				
	4.3.1 ครบถ้วนเพียงพอที่จะเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติกรรมหรือทักษะที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....
	4.3.2 ชัดเจน ไม่สับสน	.....	.....	.....	.....
	4.4 กิจกรรมการเรียนการสอน				
	4.4.1 สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
	4.4.2 สอดคล้องกับความ ต้องการ ความสามารถและ วัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	4.4.3 เหมาะสมด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์	.....	.....	.....	.....
	4.4.4 สร้างเสริมทักษะ ข้อความรู้และพฤติกรรมที่ กำหนดอย่างครบถ้วน	.....	.....	.....	..... .....
	4.4.5 เป็นกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	.....
	4.5 สื่อการเรียนการสอน				.....
	4.5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถ ของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... .....
	4.5.2 สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....
	4.6 การวัดและประเมินผล				.....
	4.6.1 วิธีวัดและเครื่องมือ วัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ กำหนดในจุดประสงค์	.....	.....	.....	..... .....
	4.6.2 เกณฑ์การประเมินมี ความสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
5	การป้องกันและควบคุมโรค ไข้มาลาเรีย				
	5.1 สารสำคัญ				
	5.1.1 แสดงความคิด รวบยอดของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
	5.1.2 สอดคล้องสัมพันธ์ กัน	.....	.....	.....	.....
	5.2 จุดประสงค์การเรียนรู้				
	5.2.1 ระบุพฤติกรรมที่ สามารถวัดได้	.....	.....	.....	.....
	5.2.2 ระบุพฤติกรรมที่ ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุ พฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละ ด้านที่กำหนดในจุดประสงค์ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	5.3 เนื้อหา				
	5.3.1 ครบถ้วนเพียงพอที่ จะเป็นพื้นฐานในการสร้าง ความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติ กรรมหรือทักษะที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....
	5.3.2 ชัดเจน ไม่สับสน	.....	.....	.....	.....
	5.4 กิจกรรมการเรียนการ สอน				
	5.4.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ เหมาะ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
	5.4.2 สอดคล้องกับความ ต้องการ ความสามารถและ วัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	5.4.3 เหมาะสมด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์	.....	.....	.....	.....
	5.4.4 สร้างเสริมทักษะข้อ ความรู้และพฤติกรรมที่ กำหนดอย่างครบถ้วน	.....	.....	.....	..... .....
	5.4.5 เป็นกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	.....
	5.5 สื่อการเรียนการสอน				.....
	5.5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถ ของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... .....
	5.5.2 สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	.....
	5.6 การวัดและประเมินผล				.....
	5.6.1 วิธีวัดและเครื่องมือ วัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ กำหนดในจุดประสงค์	.....	.....	.....	..... .....
	5.6.2 เกณฑ์การประเมินมี ความสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ แน่ ใจ	ควร ปรับ ปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
6	การใช้สารเคมีควบคุมยุง พาหะนำโรคไข้มาลาเรีย				
	6.1 สารสำคัญ				
	6.1.1 แสดงความคิด รวบยอดของเนื้อหา	.....	.....	.....	.....
	6.1.2 สอดคล้องสัมพันธ์ กัน	.....	.....	.....	.....
	6.2 จุดประสงค์การเรียนรู้				.....
	6.2.1 ระบุพฤติกรรมที่ สามารถวัดได้	.....	.....	.....	.....
	6.2.2 ระบุพฤติกรรมที่ ครบถ้วนแสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนสามารถบรรลุ พฤติกรรมการเรียนรู้แต่ละ ด้านที่กำหนดในจุดประสงค์ การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....
	6.3 เนื้อหา				.....
	6.3.1 ครบถ้วนเพียงพอที่ จะเป็นพื้นฐานในการสร้าง ความรู้ใหม่หรือเกิดพฤติ กรรมหรือทักษะที่ต้องการ	.....	.....	.....	.....
	6.3.2 ชัดเจน ไม่สับสน	.....	.....	.....	.....
	6.4 กิจกรรมการเรียนการ สอน				.....
	6.4.1 สอดคล้องกับ จุดประสงค์การเรียนรู้	.....	.....	.....	.....

แผนการ สอนที่	รายการ	เหมาะ สม	ไม่ เหมาะ	ควร ปรับปรุง	ข้อเสนอแนะในการ ปรับปรุง
	6.4.2 สอดคล้องกับความต้องการ ความสามารถและ วัยของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... .....
	6.4.3 เหมาะสมด้านเวลา สถานที่ วัสดุอุปกรณ์	.....	.....	.....	..... .....
	6.4.4 สร้างเสริมทักษะข้อ ความรู้และพฤติกรรมที่ กำหนดอย่างครบถ้วน	.....	.....	.....	..... .....
	6.4.5 เป็นกิจกรรมที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ	.....	.....	.....	..... .....
	6.5 สื่อการเรียนการสอน				.....
	6.5.1 เหมาะสมกับวัย ความสนใจ ความสามารถ ของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... .....
	6.5.2 สอดคล้องกับ กิจกรรมการเรียนการสอน	.....	.....	.....	..... .....
	6.6 การวัดและประเมินผล				.....
	6.6.1 วิธีวัดและเครื่องมือ วัดสอดคล้องกับพฤติกรรมที่ กำหนดในจุดประสงค์	.....	.....	.....	..... ..... .....
	6.6.2 เกณฑ์การประเมินมี ความสอดคล้องกับระดับ ความสามารถของผู้เรียน	.....	.....	.....	..... ..... ..... .....

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

**แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว
โรงเรียนบ้านคลองไก่อ่เดือน**

1. โรคไข้มาลาเรียมีชื่อเรียก ตามลักษณะอาการอย่างไร
 - ก. ไข้จับสั่น
 - ข. ไข้ไอกรน
 - ค. ไข้เหลือง
 - ง. ไข้กาฬหลังแอ่น
2. บริเวณใดที่มักมีการระบาดของโรคไข้มาลาเรียมากที่สุด
 - ก. ภาคเหนือ
 - ข. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - ค. ทุกจังหวัดของประเทศไทย
 - ง. บริเวณจังหวัดตามแนวชายแดนของประเทศไทย
3. นักเรียนคิดว่าอาชีพใดในข้อต่อไปนี้มีโอกาสเสี่ยงในการเป็นไข้มาลาเรียได้มากที่สุด
 - ก. ทำไร่ ทำสวน
 - ข. รับจ้างทั่วไป
 - ค. ส่องสัตว์หรือล่าสัตว์
 - ง. ครูและนักเรียน
4. สาเหตุที่ทำให้การระบาดของโรคไข้มาลาเรียเป็นไปได้โดยง่ายคือข้อใด
 - ก. การไม่ทายากันยุงเมื่อมีการระบาดของโรค
 - ข. การเดินทางมาท่องเที่ยวของคนต่างชาติ
 - ค. การไม่รับประทานยาป้องกันขณะเดินทางไปในพื้นที่เสี่ยงต่อโรค
 - ง. การลักลอบเข้ามาใช้แรงงานของชาวต่างชาติในประเทศไทย
5. อันตรายที่ได้จากยุงก้นปล่องกัดคือ
 - ก. โรคไข้มาลาเรีย
 - ข. โรคเท้าช้าง
 - ค. โรคไข้สมองอักเสบ
 - ง. โรคไข้เลือดออก

6. ยุงก้นปล่องชอบวางไข่ในแหล่งน้ำชนิดใด
 - ก. วางไข่ในน้ำนิ่งใส
 - ข. วางไข่ในลำธารน้ำไหลที่มีแสงแดดส่องถึง
 - ค. วางไข่ในน้ำนิ่ง น้ำเสียหรือน้ำครำ
 - ง. วางไข่ในภาชนะน้ำนิ่งใสสะอาด
7. ยุงชนิดใดที่เป็นยุงพาหะหลักนำเชื้อไข้มาลาเรียในปัจจุบัน
 - ก. ยุงชนิดชันไคคัส
 - ข. ยุงชนิดคิวลิเพซี
 - ค. ยุงชนิดไครัส
 - ง. ยุงชนิดโกโนตัส
8. บริเวณใดที่นักเรียนคิดว่าจะเป็แหล่งเพาะพันธุ์ยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย
 - ก. บริเวณที่ไร้อ้อย
 - ข. บริเวณที่มีสระน้ำอยู่ใกล้บ้าน
 - ค. บริเวณที่มีฟาร์มเลี้ยงไก่อยู่ใกล้บ้าน
 - ง. บริเวณที่บ้านที่มีสวนยางพาราล้อมรอบ
9. วิธีการตรวจหาเชื้อไข้มาลาเรียคือข้อใด
 - ก. เจาะเลือดตรวจ
 - ข. ตรวจปัสสาวะและน้ำลาย
 - ค. ตรวจอุจจาระ
 - ง. ตรวจดูจากลักษณะอาการของผู้ป่วย
10. โรคไข้มาลาเรียเกิดจากเชื้อกลุ่มใด
 - ก. ไวรัส
 - ข. เชื้อรา
 - ค. แบคทีเรีย
 - ง. พลาโมเดียม
11. เมื่อถูกยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะกัด ประมาณกี่วันถึงจะเริ่มมีอาการ
 - ก. 5 - 7 วัน
 - ข. 10 - 14 วัน
 - ค. 10 - 20 วัน
 - ง. 15 - 20 วัน

12. ข้อใดเป็นลักษณะของการแพร่เชื้อของโรคไข้มาลาเรีย
 - ก. อันถูกยุงก้นปล่องตัวผู้กัด
 - ข. อันรับประทานอาหารร่วมกับเพื่อนที่ป่วยเป็นไข้มาลาเรีย
 - ค. ยุงก้นปล่องกัดอวัยวะป่วยเป็นไข้มาลาเรียแล้วบินไปกัดอวัยวะต่อ
 - ง. อาทลูกฟุ้งซึ่งกำลังป่วยเป็นไข้มาลาเรียไอ จาม ใส่ตนเอง
13. เชื้อมาลาเรียชนิดใดที่ส่วนมากพบในท้องถิ่นที่นักเรียนอาศัยอยู่
 - ก. ฟัลซิพารัมและมาลารีอี
 - ข. ฟัลซิพารัมและไวแวกซ์
 - ค. ไวแวกซ์และโอวาล์
 - ง. โอวาล์และมาลารีอี
14. เชื้อชนิดใดที่เป็นอันตรายต่อชีวิตหากได้รับการรักษาไม่ทันท่วงที
 - ก. ฟัลซิพารัม
 - ข. ไวแวกซ์
 - ค. มาลารีอี
 - ง. โอวาล์
15. ในเด็กที่ป่วยเป็นไข้มาลาเรียเรื้อรังจะมีอาการอย่างไรร่วมด้วย
 - ก. มีริมฝีปากที่ริมฝีปาก
 - ข. ผิวหนังแห้งเป็นเกล็ด
 - ค. ปัสสาวะแดงเข้มเหมือนน้ำโคล่า
 - ง. พุงโรก้นปอดและม้ามโต
16. ผู้ป่วยในข้อใดที่จำเป็นต้องตรวจหาเชื้อไข้มาลาเรีย
 - ก. เอป่วยเป็นไข้สูง ปวดตามข้อและกล้ามเนื้อ มีน้ำมูก
 - ข. บ่อยจังหวัดปทุมธานีป่วยเป็นไข้สูง หนาวสั่น ปัสสาวะบ่อย
 - ค. ชีเดินทางไปเที่ยวพักผ่อนในบริเวณน้ำตกปางสีดา แล้วมีอาการไข้สูง ปวดศีรษะอย่างรุนแรง
 - ง. ดีไปทำงานรับจ้างใดไว้ในประเทศกัมพูชา มีอาการไข้ต่ำ ๆ ไอ มีน้ำมูกเป็นเวลา 2 วัน
17. หากนักเรียนมีอาการป่วยคล้ายอาการไข้มาลาเรีย แล้วไปตรวจไม่พบเชื้อควรทำอย่างไร
 - ก. ดื่มน้ำมาก ๆ แล้วกินยาลดไข้เวลามีไข้สูง
 - ข. กินยาเฉพาะยาลดไข้และไปตรวจใหม่จนกว่าพบชนิดของเชื้อไข้
 - ค. ห่มผ้าหนา ๆ เพื่อให้เหงื่อออก แล้วกินยาลดไข้
 - ง. ดื่มน้ำหวานให้มาก ๆ แล้วกินยารักษาไข้มาลาเรีย

18. ข้อใดเรียงลำดับอาการของโรคไข้มาลาเรียได้ถูกต้อง
- ระยะร้อน ระยะหนาวสั่น ระยะเหงื่อออก
 - ระยะหนาวสั่น ระยะร้อน ระยะเหงื่อออก
 - ระยะเหงื่อออก ระยะร้อน ระยะหนาวสั่น
 - ระยะร้อน ระยะเหงื่อออก ระยะหนาวสั่น
19. ข้อใดเป็นลักษณะของผู้ป่วยมาลาเรียชนิดไมเวกซ์
- มักจับไข้ทุกวันหรือทุก 36 ชั่วโมง จับไข้ไม่เป็นเวลา
 - มักจับไข้ทั้งวัน ระยะไม่จับไข้ก็ยังคงรู้สึกไม่ค่อยสบาย
 - มักจับไข้วันเว้นวัน เวลาไม่จับไข้จะสบายดี อาการกำเริบเป็น ๆ หาย ๆ
 - มักจับไข้วันละหลายครั้ง อาจมีไข้ต่ำ ปวดท้อง ท้องเดินร่วมด้วย
20. ลักษณะเฉพาะของโรคไข้มาลาเรียที่ต่างจากโรคชนิดอื่นคือข้อใด
- ปวดตามข้อ
 - จับไข้เป็นเวลา
 - มีอาการตับและม้ามโต
 - มีจุดเลือดออกตามผิวหนัง
21. ยาชนิดใดที่ใช้รักษาโรคไข้มาลาเรียได้ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพ
- คลอโรควิน
 - ยาแก้อักเสบ
 - ไพริมาควิน
 - คิวนิน
22. หากรับประทานยาไม่ครบตามที่แพทย์สั่งจะเกิดผลอย่างไร
- เชื้อจะดื้อยา
 - จะไม่หายป่วย
 - จะมีโรคแทรกซ้อน
 - อาการจะดีขึ้นทุเลาลง และจะหายไปเอง
23. อาการข้างเคียงของยารักษามาลาเรียคือข้อใด
- คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะ
 - ปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย
 - ถ่ายออกมาเป็นสีดำ
 - ซีดและหอบ

24. ถ้ากินยารักษาไข้มาลาเรียแล้ว อาการไม่ดีขึ้นภายใน 5 ควรทำอย่างไร
- ก. รีบไปโรงพยาบาลเพราะเชื่ออาจดื้อยาหรือมาจากสาเหตุอื่น
 - ข. กินยาไปเรื่อย ๆ จนกว่าอาการจะดีขึ้น
 - ค. เริ่มต้นรับประทานยาชุดใหม่
 - ง. เปลี่ยนยารักษาชนิดใหม่
25. ถ้านักเรียนเป็นไข้มาลาเรีย นักเรียนไม่ควรปฏิบัติสิ่งใด
- ก. ดื่มน้ำมาก ๆ
 - ข. พักผ่อนมาก ๆ
 - ค. ออกกำลังกายมาก ๆ
 - ง. รับประทานอาหารมาก ๆ
26. วิธีปฏิบัติตนเมื่อป่วยเป็นไข้มาลาเรีย ข้อใดเหมาะสมที่สุด
- ก. เมื่อไม่มีไข้ก็สามารถหยุดกินยาได้
 - ข. เมื่อหายหมดแล้วก็แสดงว่าหายแล้ว ไม่จำเป็นต้องไปตรวจซ้ำ
 - ค. รับประทานยาให้ติดต่อกันจนหมดแม้ว่าจะไม่มีอาการแล้ว
 - ง. รับประทานยาเฉพาะขณะที่จับไข้เท่านั้น
27. เหตุใดจึงไม่แนะนำในการกินยาป้องกันโรคไข้มาลาเรีย
- ก. อาจทำให้มีโรคแทรกซ้อนได้
 - ข. เพราะทำเชื้อมาลาเรียดื้อยาได้
 - ค. เพราะไม่ทราบว่าเป็นเชื้อชนิดใด
 - ง. ในบางรายอาจแพ้ยาได้ง่าย
28. วิธีใดที่นักเรียนสามารถป้องกันตนเองจากโรคไข้มาลาเรียได้
- ก. ใช้ยาทากันยุงตลอดเวลา
 - ข. เล่นในที่ที่มีแสงสว่างส่องถึง
 - ค. ใส่เสื้อผ้าปกปิดร่างกายให้มิดชิด
 - ง. นอนในมุ้งหรือมุ้งลวดในเวลาากลางคืน
29. ปลาชนิดใดที่นิยมปล่อยในแหล่งเพาะพันธุ์ยุง
- ก. ปลาคู
 - ข. ปลาหางนกยูง
 - ค. ปลาเสือ
 - ง. ปลาคราบน้ำ

30. ถ้าเรารู้จักควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก้นปล่องจะเกิดประโยชน์ต่อใครมากที่สุด
- เพื่อน
 - ตนเอง
 - แพทย์
 - ทุกคน
31. วิธีควบคุมโรคไข้มาลาเรีย วิธีใดได้ผลดีในระยะยาว
- การสำรวจยุงในแหล่งระบาด
 - การพ่นสารเคมีตามบ้านเรือน
 - การกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ของยุงก้นปล่อง
 - การไม่ข้ามแดนไปยังประเทศกัมพูชา
32. การพ่นสารเคมีค้ำตามบ้านเรือนจะมีผลเสียอย่างไร
- มีการสลายตัวช้าและตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อมนาน
 - ชุมชนไม่ยอมรับเนื่องจากเปรอะเปื้อนสิ่งของที่อยู่ภายในบ้าน
 - ทำให้เกิดอันตรายต่อสัตว์เลี้ยง
 - ทำให้เกิดอาการแพ้เป็นผื่นคันที่ผิวหนัง
33. นักเรียนคิดว่าประชาชนมีส่วนร่วมในการป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้ในข้อใด
- ใช้ยาป้องกันโรค
 - ช่วยรักษาโรคอย่างถูกวิธี
 - กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง
 - ช่วยพ่นสารเคมีตามบ้านเรือนของตน
34. การป้องกันและควบคุมยุงก้นปล่องข้อใด ต้องใช้ความระมัดระวังมากที่สุด
- การพ่นดีดีทีตามบ้านเรือน
 - การปล่อยปลาในลูกน้ำตามแหล่งน้ำ
 - การทายากันยุง
 - การชุบน้ำมัน
35. เมื่อพบว่ามีการระบาดของโรคไข้มาลาเรียในท้องถิ่น นักเรียนคิดว่าใครควรมีบทบาทในการป้องกันและควบคุมโรค
- ครู นักเรียน ผู้ปกครอง
 - เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำตำบล
 - เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยมาลาเรีย
 - ถูกทุกข้อ

36. นักเรียนคิดว่าข้อใดต่อไปนี้เป็นข้อที่ต้องที่สุด
- หากไปพักแรมลูกเสือเนตรนารีควรทากันยุงในเวลากลางคืน
 - เมื่อเป็นไข้มาลาเรียแล้วจะไม่กลับมาเป็นซ้ำอีก
 - เราสามารถกินยาป้องกันโรคไข้มาลาเรียได้
 - การดื่มเครื่องดื่มที่ผสมแอลกอฮอล์สามารถป้องกันยุงกัดได้
37. ขั้นตอนใดควรปฏิบัติก่อนนำมุ้งมาหุบ
- ควรรนำมุ้งตากแดดก่อนการหุบ
 - ซักมุ้งทั้งเก่าและใหม่ให้สะอาดก่อนการหุบ
 - ควรรนำมุ้งผึ่งในที่ที่มีลมโกรกก่อนการหุบ
 - มุ้งที่นำมาหุบควรเป็นมุ้งผ้าฝ้ายเพราะจะทำให้ให้น้ำยาที่หุบติดดี
38. ขณะที่นักเรียนหุบมุ้ง หากสารเคมีที่ใช้กระตุ้นเข้าตาควรทำอย่างไร
- ใช้น้ำสบู่ล้างตาหลายๆ ครั้ง
 - ใช้น้ำยาล้างตา ล้างหลายๆ ครั้ง
 - ใช้น้ำยาล้างตา และใช้ยาหยอดตาทันที
 - รีบล้างตาด้วยน้ำสะอาดให้มาก ๆ ทันที หากมีอาการตาแดงให้รีบพบแพทย์
39. มุ้งที่หุบสารเคมีแล้วควรตากอย่างไร
- ตากกลางแจ้งไว้ในบ้าน
 - ตากแผ่ออกในที่ร่มที่มีลมโกรก
 - ตากในที่ที่มีแสงแดดอ่อน ๆ
 - ตากในที่ที่มีแสงแดดจัด ๆ
40. ผลร้ายของโรคไข้มาลาเรีย คือข้อใด
- ในหญิงมีครรภ์อาจทำให้เด็กในครรภ์เสียชีวิตได้
 - ร่างกายอ่อนเพลียไม่สามารถประกอบการทำงานได้
 - ผู้ป่วยถ้าไม่ได้รับการรักษาอย่างรวดเร็วอาจทำให้ถึงตายได้
 - ถูกทุกข้อที่กล่าวมา

เฉลยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

- | | |
|-------|-------|
| 1. ก | 21. ง |
| 2. ง | 22. ข |
| 3. ค | 23. ก |
| 4. ง | 24. ก |
| 5. ก | 25. ค |
| 6. ข | 26. ค |
| 7. ค | 27. ข |
| 8. ง | 28. ง |
| 9. ก | 29. ข |
| 10. ง | 30. ง |
| 11. ข | 31. ค |
| 12. ค | 32. ก |
| 13. ข | 33. ค |
| 14. ก | 34. ก |
| 15. ง | 35. ง |
| 16. ค | 36. ก |
| 17. ข | 37. ข |
| 18. ก | 38. ง |
| 19. ค | 39. ข |
| 20. ข | 40. ง |

แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน
ต่อหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว

คำชี้แจง แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 สอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน

ตอนที่ 2 สอบถามการนำความรู้จากการเรียนไปใช้

ตอนที่ 1 ให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อการเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว เกี่ยวกับเนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน และสื่อ การเรียนการสอน ตามสภาพจริง โดยให้นักเรียนทำเครื่องหมาย / ลงในช่อง ชอบ หรือไม่ชอบ เพียงข้อละ 1 รายการเท่านั้น

ข้อที่	รายการ	ชอบ	ไม่ชอบ
	ด้านเนื้อหา		
1.	ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรียและสถานการณ์ของโรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย		
2.	ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะไข้มาลาเรีย		
3.	ลักษณะอาการแต่ละชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย		
4.	การรักษาและข้อแนะนำ		
5.	การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย		
6.	การใช้สารเคมีควบคุมยุงก้นปล่อง		

ข้อที่	รายการ	ชอบ	ไม่ชอบ
ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน			
1.	ศึกษาใบความรู้ การทำแผ่นพับ		
2.	แต่งคำขวัญและ ตอบและสำรวจแบบสอบถาม		
3.	ศึกษานอกสถานที่		
4.	แสดงบทบาทสมมติ		
5.	ร่วมกิจกรรมการป้องกันและควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุง		
6.	การชุมนุม		
ด้านสื่อการเรียนการสอน			
1.	ใบความรู้ เรื่อง ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจรเชื้อ มาลาเรียและสถานการณ์โรคไข้มาลาเรียในประเทศไทย		
2.	ใบความรู้ เรื่อง ลักษณะและวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง พาหะไข้มาลาเรียและแผนภาพยุงต่างๆ		
3.	แผ่นพับ โปสเตอร์ ป้ายนิเทศ		
4.	การแสดงในบทบาทสมมติ		
5.	เพลงวิธีกำจัดยุงก้นปล่อง และเพลงมาลาเรียสั่งนาง		
6.	เกมอักษรเพลิน อุปกรณ์ในการชุมนุม		

ข้อที่	รายการ	ชอบ	ไม่ชอบ
	ด้านการนำความรู้จากการเรียนไปใช้		
1.	มีความพึงพอใจที่ได้เรียน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย		
2.	การเรียนรู้หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย มีความสำคัญกับนักเรียน		
3.	มีความสนใจและตั้งใจในการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย		
4.	เมื่อในชุมชนมีการรณรงค์ควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรียนักเรียนพร้อมจะให้ความร่วมมือทุกด้าน		
5.	เมื่อเรียน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียแล้วสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและนำไปถ่ายทอดความรู้ต่อครอบครัวและผู้อื่นต่อไปได้		

ภาคผนวก ง

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์สภาพความต้องการของชุมชน จากการสำรวจความต้องการของชุมชน ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 50 คน คือ ครูผู้สอน 14 คน ผู้นำชุมชน 6 คน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล 5 คน เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐในชุมชน 5 คน และบุคลากรในชุมชน 20 คน ได้ผลการสำรวจ ดังนี้

ตารางที่ 18 ผลการวิเคราะห์สภาพความต้องการของชุมชน

ข้อที่	รายการ	คะแนน	ลำดับที่
1	ด้านเนื้อหา (หลัก)		
	อาชีพที่ควรรู้	12	3
	สถานที่ท่องเที่ยว	14	2
	ประเพณีท้องถิ่น	5	4
	โรคติดต่อในท้องถิ่น	19	1
2	ด้านเนื้อหา (ย่อย)		
	อาชีพที่ควรรู้		
	ทำไร่	25	1
	ทำสวน	16	2
	รับจ้าง	2	5
	ค้าขาย	4	3
	อุตสาหกรรม	3	4
3	สถานที่ท่องเที่ยว		
	น้ำตกปางสีดา	13	2
	ปราสาทสดีอกก้อกหม	7	4
	โรงเกลือ	20	1
	ถ้ำค้างคาว อ. กิ่งเขาฉกรรจ์	10	3

ตารางที่ 18 (ต่อ)

ข้อที่	รายการ	คะแนน	ลำดับที่
4	ประเพณีท้องถิ่น		
	บุญกลางบ้าน	18	1
	วันสงกรานต์	15	2
	วันลอยกระทง	7	4
	แห่นางแมว	10	3
5	โรคติดต่อในท้องถิ่น		
	ไข้เลือดออก	22	2
	ไข้มาลาเรีย	28	1
	โรคเลปโตสไปโรซีส	-	-

จากตาราง 18 พบว่า ผู้เกี่ยวข้องในชุมชนมีความต้องการให้จัดเนื้อหาเรื่องสำหรับให้นักเรียนได้เรียนรู้ ดังนี้

1. ด้านเนื้อหา (หลัก) ต้องการให้เรียนรู้เรื่อง โรคติดต่อในท้องถิ่นเป็นลำดับที่ 1 เรื่อง อาชีพ สถานที่ท่องเที่ยว ประเพณีท้องถิ่น เป็นลำดับต่อไป
2. ด้านเนื้อหา (ย่อย) เรื่อง โรคติดต่อในท้องถิ่น ต้องการให้เรียนรู้เรื่อง โรคไข้มาลาเรียเป็นลำดับที่ 1 เรื่อง ไข้เลือดออกเป็นลำดับที่ 2

ผลการประเมินเครื่องมือวิจัย ผู้เชี่ยวชาญประเมินเครื่องมือวิจัย 2 ฉบับ คือ แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน ได้ผลดังนี้

ตารางที่ 19 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อสอบข้อที่	<i>IOC</i>	ข้อสอบข้อที่	<i>IOC</i>
1	0.83	24	0.83
2	0.83	25	0.83
3	1.00	26	1.00
4	1.00	27	1.00
5	1.00	28	1.00
6	1.00	29	1.00
7	0.83	30	0.83
8	1.00	31	0.83
9	1.00	32	1.00
10	1.00	33	0.83
11	1.00	34	1.00
12	0.83	35	1.00
13	0.67	36	1.00
14	0.83	37	0.83
15	0.67	38	1.00
16	0.83	39	0.83
17	0.67	40	0.83
18	0.83	41	1.00
19	0.83	42	1.00
20	1.00	43	0.83
21	1.00	44	0.83
22	1.00	45	1.00
23	1.00	46	0.83

ตารางที่ 19 (ต่อ)

ข้อสอบข้อที่	IOC	ข้อสอบข้อที่	IOC
47	1.00	55	1.00
48	1.00	56	0.83
49	1.00	57	0.67
50	0.83	58	1.00
51	0.66	59	1.00
52	1.00	60	1.00
53	1.00	61	1.00
54	0.83		

จากตาราง 19 พบว่า ข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 61 ข้อ มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา คือ มีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50 ทุกข้อ มีคุณภาพ สามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 20 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน

ข้อที่	IOC		
	เนื้อหา	กิจกรรมการ เรียนการสอน	สื่อการเรียน การสอน
1. ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรียและสถาน- การณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย	0.83	0.83	1.00
2. ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะไข้มาลาเรีย	0.83	1.00	1.00
3. ลักษณะอาการแต่ละชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย	0.83	1.00	1.00
4. การรักษาและข้อแนะนำ	1.00	0.83	1.00
5. การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	0.67	1.00	0.67
6. การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้ มาลาเรีย	1.00	1.00	1.00
รวม	0.89	0.95	0.95

จากตาราง 20 พบว่า แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนการสอนโดยรวมมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในทุกด้าน คือ ด้านเนื้อหา (0.89) ด้านกิจกรรมการเรียนการสอน (0.95) และด้านสื่อการเรียนการสอน (0.95) ตามลำดับ และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อทุกข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาในทุกด้านเช่นเดียวกัน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50 สามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 21 ผลการวิเคราะห์ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของแบบทดสอบวัดความพึงพอใจของนักเรียน (ตอนที่ 2 ด้านการนำความรู้จากการเรียนไปใช้)

ข้อที่	IOC
1. มีความพึงพอใจที่ได้เรียน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	1.00
2. การเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย มีความสำคัญกับนักเรียน	1.00
3. มีความสนใจและตั้งใจในการทำกิจกรรมที่ได้รับมอบหมาย	0.67
4. เมื่อในชุมชนมีการณรงค์ควบคุมและป้องกันโรคไข้มาลาเรีย นักเรียนพร้อมจะให้ความร่วมมือทุกด้าน	1.00
5. เมื่อเรียน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย แล้วสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันและนำไปถ่ายทอดความรู้ต่อครอบครัวผู้อื่นต่อไปได้	0.83
รวม	0.64

จากตาราง 21 พบว่า แบบวัดความพึงพอใจของนักเรียน (ตอนที่ 2 ด้านการนำความรู้จากการเรียนไปใช้) โดยรวมมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (0.64) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ทุกข้อมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาเช่นเดียวกัน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องสูงกว่า 0.50 สามารถนำไปใช้ได้

ตารางที่ 22 ค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) ของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ข้อที่	p	r	ข้อที่	p	r
1	.70	.52	21	.80	.50
2	.72	.59	22	.27	.42
3	.50	.49	23	.63	.86
4	.40	.31	24	.45	.27
5	.77	.85	25	.45	.27
6	.80	.58	26	.54	.45
7	.63	.45	27	.54	.83
8	.27	.45	28	.40	.40
9	.63	.58	29	.77	.54
10	.72	.47	30	.59	.66
11	.50	.83	31	.63	.86
12	.22	.60	32	.36	.76
13	.63	.27	33	.59	.31
14	.80	.74	34	.54	.47
15	.41	.50	35	.59	.45
16	.54	.70	36	.45	.36
17	.22	.50	37	.63	.88
18	.50	.80	38	.45	.45
19	.54	.77	39	.63	.71
20	.22	.45	40	.54	.46

จากตาราง 22 พบว่า ข้อทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทุกข้อ มีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .22 - .80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ .27 ขึ้นไป

ตารางที่ 23 ผลการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน

เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ความแตกต่าง
1	19	28	9
2	19	27	8
3	23	36	13
4	18	37	19
5	17	26	9
6	14	25	11
7	19	30	11
8	19	36	17
9	25	38	13
10	25	37	12
11	18	24	6
12	24	39	15
13	21	38	17
14	17	25	8
15	19	28	9
16	20	32	12
17	20	38	18
18	18	29	11
19	25	34	9
20	18	25	7
21	22	29	7
22	18	26	8
23	17	32	15
24	22	35	13
25	22	25	3

ตารางที่ 23 (ต่อ)

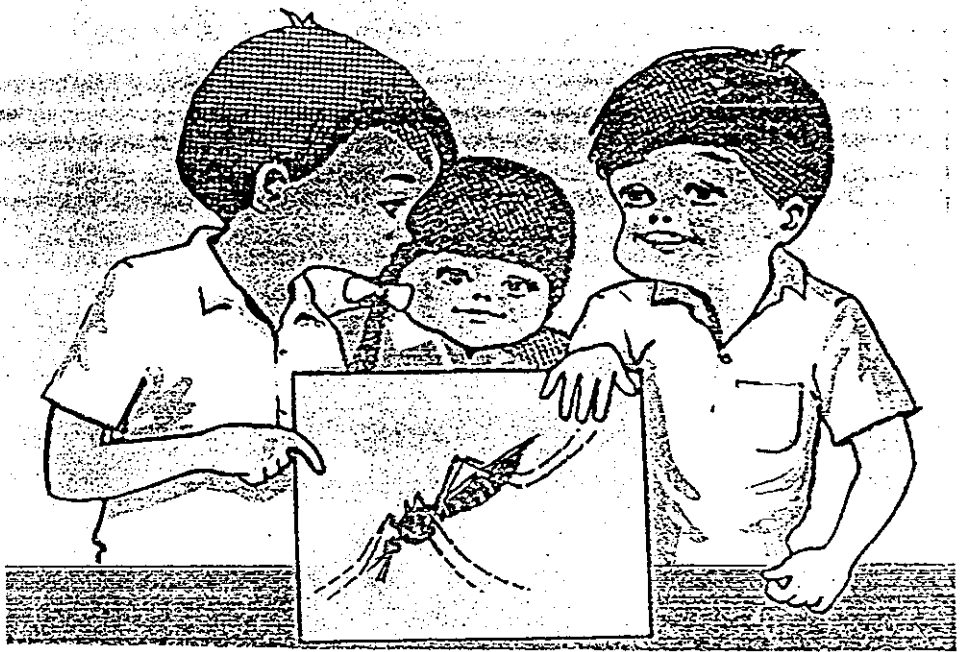
เลขที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	ความแตกต่าง
26	20	28	8
27	15	19	4
28	15	26	11
29	25	29	4
30	23	37	14
เฉลี่ย	19.9	30.60	6.45

จากตาราง 23 พบว่า นักเรียน 30 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนโดยมีคะแนนเฉลี่ยต่างกัน 6.45 คะแนน

ภาคผนวก จ

หลักสูตรท้องถิ่นและแผนการสอน

การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ในจังหวัดสระแก้ว



นางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์
นิสิตปริญญาโท คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยบูรพา

คำนำ

หลักสูตรประถมศึกษา ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533 มีจุดเน้นประการหนึ่ง คือ การมุ่งตอบสนองความต้องการของท้องถิ่น จึงเปิดโอกาสให้ท้องถิ่นสามารถพัฒนาหลักสูตรให้สอดคล้องกับสภาพของท้องถิ่น เพื่อจะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ชีวิตจริงของตนเองในท้องถิ่น เรียนรู้สภาพสังคม เศรษฐกิจ มีความรักความผูกพัน และมีความภาคภูมิใจในท้องถิ่นของตน สามารถแก้ปัญหาและพัฒนาชีวิต อาชีพ เศรษฐกิจ และสังคมในท้องถิ่นของตนเองได้ ดังนั้นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นให้ตอบสนองหลักสูตรแม่บทนั้นจึงเป็นหน้าที่ของครูผู้สอน

หลักสูตรกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 1 สิ่งมีชีวิต หน่วยย่อยที่ 1 ตัวเรา เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว เป็นการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่นโดยการปรับรายละเอียดของเนื้อหา เป็นการนำเอาเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของตนมาให้ผู้เรียนได้ศึกษา วิเคราะห์หรือฝึกทักษะ และสามารถปรับนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่องการป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์แก่ท้องถิ่น ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ที่เกี่ยวข้องตามสมควรต่อไป

นางสาวกัลยารัตน์ แสงสวัสดิ์

หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในจังหวัดสระแก้ว

สาระสำคัญ

โรคไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อชนิดรุนแรงและเรื้อรัง โดยมีสาเหตุจากยุงก้นปล่องนำเชื้อโรคไข้มาลาเรียมาสู่คน ในปัจจุบันยังเป็นโรคที่ทำให้เสียชีวิตมามาก บั่นทอนสุขภาพและเศรษฐกิจของประชาชน ฉะนั้นการป้องกันตนเองไม่ให้ถูกยุงกัดในตอนกลางคืนเป็นการป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้

จุดประสงค์การเรียนรู้

จากการวิเคราะห์คำอธิบายกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 1 สิ่งมีชีวิต หน่วยย่อยที่ 1 ตัวเรา สามารถกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ ได้ดังนี้

1. เล่าประวัติการค้นพบยุงจรเขือมาลาเรียได้
2. วิเคราะห์สถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทยได้
3. บอกอันตรายของยุงก้นปล่องได้
4. เขียนแผนภูมิวงจรชีวิตของยุงก้นปล่องได้
5. รวบรวมชนิดของเชื้อไข้มาลาเรียที่พบในชุมชนได้
6. จำแนกลักษณะอาการของโรคไข้มาลาเรียที่พบในชุมชนได้
7. แนะนำวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้มาลาเรียได้ถูกต้อง
8. แนะนำวิธีปฏิบัติตนกับผู้ป่วยไข้มาลาเรียได้ถูกต้อง
9. สรุปแนวทางวิธีการป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียได้
10. มีความชื่นชมในการปฏิบัติตน ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก้นปล่องได้
11. รู้และเข้าใจถึงวิธีการป้องกันและควบคุมยุงก้นปล่องโดยใช้สารเคมีได้
12. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการชุบมุ้งได้
13. มีความยินดีในการปฏิบัติตามขั้นตอนในการชุบมุ้ง

เนื้อหา

ผลการวิเคราะห์สภาพและความต้องการของชุมชน ได้เนื้อหาสาระสำหรับการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1. ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย
2. ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะไข้มาลาเรีย
 - 2.1 ลักษณะและวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง
 - 2.2 อันตรายจากยุงก้นปล่อง
3. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับไข้มาลาเรีย
 - 3.1 ลักษณะอาการแต่ละชนิดของไข้มาลาเรีย
 - 3.2 การรักษาและข้อแนะนำ
4. การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
5. การใช้สารเคมีควบคุมยุงก้นปล่อง
 - 5.1 การพ่นหมอกควัน
 - 5.2 การพ่นสารเคมี
 - 5.3 การชุบมุ้ง

อัตราเวลาเรียน

หลักสูตรแม่บท กำหนดเวลาเรียนในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5-6 ไว้ 750 คาบ /ปีการศึกษา เฉพาะหน่วยย่อยเรื่องตัวเรา (การป้องกันโรค) กำหนดเวลาเรียนไว้ดังนี้

ตารางที่ 24 แสดงอัตราเวลาเรียนของหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

เนื้อหา	เวลาเรียน (คาบ)	
	ภาคทฤษฎี	ภาคปฏิบัติ
1. ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย	3	
2. ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย	6	
3. ลักษณะอาการแต่ละชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย	6	
4. การรักษาและข้อแนะนำ	3	
5. การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย	3	3
6. การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย	3	3
รวม	24	6

หมายเหตุ 1 คาบ = 20 นาที

สื่อการเรียนการสอน

เพื่อให้การสอนมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด จึงใช้สื่อและวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในท้องถิ่น รายการสื่อการสอนมีดังนี้

1. เพลง เกม
2. ใบความรู้
3. แผนภาพ โปสเตอร์ แผ่นพับ ป้ายนิเทศ
4. แบบสอบถาม
5. ครู นักเรียน เจ้าหน้าที่มาลาเรียคลินิก ผู้ปกครอง
6. บทบาทสมมติ
7. อุปกรณ์และสารเคมีในการขูดมูก

แนวการวัดผลและการประเมินผล

ในการวัดผลและการประเมินผล ใช้แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีรายละเอียดของการวัดผลและการประเมินผล ดังนี้

ประเมินก่อนเรียน โดยการทดสอบจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการเรียนทุกจุดประสงค์

ประเมินผลระหว่างเรียน เป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโดยการประเมินตามสภาพจริง เช่น การสังเกตความสนใจ การร่วมกิจกรรม การตรวจผลงาน การอภิปราย การรายงาน และการปฏิบัติงาน

ประเมินผลหลังเรียน ด้วยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์ และวัดความพึงพอใจของนักเรียนหลังเรียนหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

แนวการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับหน่วยการเรียนรู้ เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

1. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียน ตรวจและแสดงผลคะแนนให้นักเรียนทราบ
ก่อนเริ่มทำการสอน

2. ดำเนินการสอนตามแผนการสอนที่ 1 ถึงแผนการสอนที่ 6

3. ให้นักเรียนทำแบบทดสอบหลังเรียน และวัดความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียน
การสอน หลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

แผนการสอน

แผนการสอน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการสอนที่ 1 เรื่อง ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ของ

ไข้มาลาเรียในประเทศไทย

เวลา 3 คาบ

วันที่ เดือน พ.ศ.

สาระสำคัญ

มาลาเรียเป็นโรคที่มีมาแต่โบราณก่อนยุคประวัติศาสตร์ เป็นโรคติดต่อชนิดรุนแรง รื้อรัง ทำลายชีวิต บั่นทอนสุขภาพ และเศรษฐกิจของคนไทย ฉะนั้นเราควรเล็งเห็นความสำคัญของโรคนี้โดยเริ่มจากตนเอง

สถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทยเพิ่มสูงขึ้น เนื่องมาจากการแพร่ระบาดของเชื้อที่ดื้อต่อยารักษา ประชาชนที่อาศัยอยู่ในแหล่งระบาดของโรค ควรมีการระมัดระวังและป้องกันโรคนี้

จุดประสงค์การเรียนรู้

- 1. เล่าประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรียได้
- 2. วิเคราะห์สถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทยได้

เนื้อหา

- 1. ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย
- 2. สถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทยได้

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน เล่นเกมสื่อสาร

ขั้นสอน

- 1. ครูและนักเรียนร่วมกันสนทนาสาระสำคัญจากการเล่นเกมสื่อสาร
- 2. จากการแบ่งกลุ่มเดิม ให้นักเรียนร่วมกันศึกษาและวิเคราะห์ สาระสำคัญจากใบ

ความรู้ เรื่อง ประวัติการค้นพบวงจรเชื้อมาลาเรีย และสถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย และบันทึกผลลงในใบงาน

3. ให้ตัวแทนแต่ละกลุ่มออกมาเล่าประวัติการค้นพบวงจรเชื่อมมาลาเรียและสถานการณ์ของไข้มาลาเรียหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปประเด็นที่สำคัญจากการเล่าประวัติการค้นพบวงจรเชื่อมมาลาเรียและสถานการณ์ของไข้มาลาเรียในประเทศไทย

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ที่ เรื่อง ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจรเชื่อมมาลาเรีย
2. ใบความรู้ที่ เรื่อง สถานการณ์ไข้มาลาเรียในประเทศไทย
3. ใบงาน
4. เกมสื่อสาร

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรม
 - การอภิปรายหน้าชั้นเรียน
 - การเล่าประวัติ
2. ตรวจผลงานจากใบงาน

เกมสื่อสาร

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าแถวตอนลึกและส่งตัวแทนกลุ่มละ 1 คน มาอ่านข้อความจาก
ครู และกลับไปกรอกรับบอกเพื่อนคนที่ 1 และคนที่ 1 บอกคนที่ 2 ต่อกันไปจนครบ คนสุดท้าย
ของทุกกลุ่มออกมาหน้าชั้น เพื่อเฉลยข้อความที่สื่อสารกัน กลุ่มใดพูดข้อความได้ถูกต้องถือว่าชนะ

ข้อความ

เข้าขงกันปล่อง ตัวเล็กมีพิษ หากกัดคนได้ จะมีอาการไข้ ถึงเพื่อจับสัน

ใบความรู้ เรื่อง ประวัติเกี่ยวกับการค้นพบวงจรเชื่อมมาลาเรีย

ไข้มาลาเรีย หรือที่เรียกกันต่าง ๆ ว่า (ไข้จับสั่น, ไข้ดอกสั๊ก, ไข้ร้อนเย็น, ไข้ป่า, ไข้ป่าง, ไข้คง) นั้น สันนิษฐานว่าน่าจะมีมานานก่อนยุคกรุงรัตนโกสินทร์ โดยมีหลักฐานจากตำรายาที่ ศิลางารีกไว้ ณ วัดพระเชตุพน บรรยายถึงภัยบางลักษณะ ซึ่งทำให้ม้ามขยายหรือทำให้จับไข้เป็น เวลา ซึ่งน่าจะเป็นโรคมาลาเรีย

มาลาเรียเป็นโรคที่มีมาแต่โบราณก่อนยุคประวัติศาสตร์ นายแพทย์ฮิปโปเครเตส กรีกเป็นคนแรกที่ได้บันทึกลักษณะอาการไข้เป็น ๆ หาย ๆ โดยมีความเชื่อว่าโรคภัยไข้เจ็บทั้งหลาย ไม่ได้เกิดขึ้นเพราะภูตผีปีศาจหรือจากการคลั่งคลั่งของพระผู้เป็นเจ้า โรคแต่ละโรคมียาเหตุ เฉพาะของมันเอง คำว่า “มาลาเรีย” เริ่มใช้ประมาณปี พ.ศ. 2307 โดยนายแพทย์จอห์นแมค คูตองส์ ชาวอังกฤษ ต่อมาในปี พ.ศ. 2423 นายแพทย์ชาวฝรั่งเศสชื่อลาวิร์น ได้บันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับจุลชีพที่พบในเม็ดโลหิตมนุษย์ด้วยกล้องจุลทรรศน์และเชื่อว่าเป็นสาเหตุของโรคนี้ ในปี พ.ศ. 2433 โรมานอสกี ได้ค้นพบวิธีย้อมสีโลหิตที่ช่วยให้แยกลักษณะของเชื้อได้ง่ายขึ้นสามารถ เห็นด้วยตัวเชื้อได้ชัดเจน

ต่อมาในปี พ.ศ. 2440 นายแพทย์โรนัล รอสส์ ชาวอังกฤษ เป็นคนแรกที่ค้นพบวงจร ชีวิตของเชื้อมาลาเรียในยุงก้นปล่อง โดยได้ทำการศึกษาโดยนำยุงก้นปล่องมากัดดูดเลือดคนป่วย มาลาเรีย จากนั้นเลี้ยงยุงไว้ระยะหนึ่งจึงผ่ายุงดูก็พบลักษณะปฏิกิริยาที่ผนังกระเพาะ ย้อมติดสีดำ รอสส์ใช้เวลาจนถึง 2 ปี ที่จะทำการทดลองดังกล่าว โดยศึกษายุงหลายชนิดที่สงสัย

นับจากการค้นพบตัวเชื่อมมาลาเรียแล้ว ใช้เวลาอีกถึง 17 ปีกว่าที่ นายแพทย์โรนัล รอสส์ จะค้นพบวงจรชีวิตของเชื้อมาลาเรียที่สมบูรณ์ในตัวยุงได้ การค้นพบอันยิ่งใหญ่นี้ได้ถูกจารึกไว้ใน ประวัติศาสตร์ ท่านผู้นี้ได้รับเกียรติจากรัฐบาลอังกฤษ แต่งตั้งเป็นท่านเซอร์โรนัลยิ่งกว่านั้นยังได้ รับรางวัลโนเบลในปี พ.ศ. 2445 อีกด้วย

ใบความรู้ เรื่อง สถานการณ์และชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย

ไข้มาลาเรียเป็นโรคติดต่อที่นำโดยแมลง เป็นปัญหาสาธารณสุขมาเป็นเวลานานในภูมิภาคแถบร้อนและประเทศไทย ทำให้ประชาชนเจ็บป่วยและตายเป็นจำนวนมาก ในจำนวนนี้ทุก ๆ ปี ของประชากรโลกจะได้รับเชื้อมาลาเรียและทุกปีประชากรประมาณ 1 – 2 ล้านคนตายด้วยไข้มาลาเรีย

ในปี พ.ศ. 2486 สาเหตุตายอันดับหนึ่งของประเทศไทยเกิดจากเชื้อมาลาเรีย โดยมีอัตราตายถึง 315 ต่อประชากร 100,000 คน

จากการรายงานสถานการณ์ไข้มาลาเรียตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 – 2534 พบว่า แนวโน้มของการแพร่ระบาดของไข้มาลาเรียเพิ่มมากขึ้น สาเหตุเนื่องจากปัจจัยหลายประการ เช่น การติดต่อยารักษา มาลาเรียของเชื้อฟัลซิพารัม การอพยพเคลื่อนย้ายของผู้ใช้แรงงานบริเวณชายแดนไทยกับพม่า และพบว่าในพื้นที่ที่เคยกำหนดให้เป็นท้องที่ที่ไม่มีการแพร่เชื้อกลับปรากฏว่ามีรายงานผู้ป่วยเกิดขึ้น

ปัจจุบันปัญหาการแพร่เชื้อมาลาเรียในประเทศไทยจะมีสูงมากในบริเวณท้องที่ชายแดน 30 จังหวัด ที่ติดกับประเทศเพื่อนบ้านคือ พม่า กัมพูชา ลาว มาเลเซีย นอกจากนี้ยังพบว่ามีแรงงานต่างชาติดลักลอบเข้ามามาก บุคคลเหล่านี้หลบซ่อนกระจายอยู่ทั่วประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่งท้องที่ชายแดนที่มีไข้มาลาเรียสูงและมักพบว่า บุคคลเหล่านี้จะเป็นผู้ป่วยมาลาเรียซึ่งเป็นแหล่งรังโรค จึงทำให้แพร่เชื้อเกิดรุนแรงยิ่งขึ้น เนื่องจากเป็นท้องที่ป่าเขาที่เอื้อต่อการเพาะพันธุ์ยุงพาหะและการแพร่เชื้อ รวมทั้งมีการอพยพเคลื่อนย้ายประชากรสูงส่งผลกระทบต่อสถานการณ์ไข้มาลาเรียของประเทศ

ในปี 2540 มีการแพร่กระจายจำนวนผู้ป่วยมาลาเรียที่ตรวจพบมากที่สุด 10 จังหวัดแรกของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดตาก แม่ฮ่องสอน ตราด กาญจนบุรี จันทบุรี เชียงใหม่ สระแก้ว สุราษฎร์ธานี ประจวบคีรีขันธ์ ราชบุรี

จากการระบาดของไข้มาลาเรียของ จังหวัดสระแก้ว พบผู้ป่วยสูงขึ้น 913 ราย ในปี เป็น 4,779 ราย ในปี 2540 เนื่องจากท้องที่ตามแนวชายแดนเอื้ออำนวยต่อการแพร่ระบาด ประกอบกับผู้ป่วยติดเชื้อจากประเทศกัมพูชาเข้ามารับจ้างตามแนวชายแดน และการลดพื้นที่พ่นสารเคมีชนิดฤทธิ์ตกค้างลงอย่างมากตั้งแต่ปี 2536 เป็นผลให้มีการติดเชื้อจากต่างประเทศ เพราะมีการเคลื่อนย้ายของประชากรบริเวณชายแดนสูง โดยเฉพาะกลุ่มอาชีพการทำไม้ของแรงงานไทยเดิน

ทางข้ามแดนไปที่ประเทศกัมพูชา หรือมีชาวต่างชาติ (กัมพูชา) เข้ามาอยู่ในประเทศไทยจำนวนมาก จากการตรวจพบผู้ป่วยในพื้นที่เมื่อจำแนกเป็นรายอำเภอพบผู้ป่วยสูงสุดคือ อำเภออุทุมพรพิสัย รองลงมาคือ ตาพระยา กิ่งอำเภอโคกสูง วัฒนานคร วังน้ำเย็น คลองหาด เมือง และกิ่งอำเภอเขาฉกรรจ์ ตามลำดับ

ตารางที่ 5 สรุปผลการค้นหาผู้ป่วยมาลาเรียในพื้นที่ตำบลคลองไก่อี้นและเขตบริการการศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองไก่อี้น อำเภอคลองหาด จังหวัดสระแก้ว

ปีงบประมาณ	ตำบลคลองไก่อี้น	เขตบริการการศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองไก่อี้น		
	จำนวนตรวจ	พบเชื้อ	จำนวนพบเชื้อทั้งหมด	จำนวนพบเชื้อในกลุ่มเด็กนักเรียน
2540	1,516	265	32	4
2541	1,370	127	69	23
2542	1,930	190	164	28

หมายเหตุ เขตบริการการศึกษาของโรงเรียนบ้านคลองไก่อี้น คือ หมู่ที่ 1,2 และ 5
ที่มา : รายงานประจำปี หน่วยมาลาเรียวัฒนานคร

จากตารางพบว่า จำนวนการเจาะโลหิตหาเชื้อไข้มาลาเรียเพิ่มมากขึ้นและเปอร์เซ็นต์ในการตรวจพบเชื้อสูงขึ้น จำนวนที่พบในกลุ่มเด็กนักเรียนสูงขึ้น ซึ่งเป็นปัญหาในทางระบาดวิทยา

แบบสังเกตพฤติกรรมการรายงานผลหน้าชั้นเรียน

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	การแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม						
2.	ลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง (ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร)						
3.	การจัดลำดับ (ภาษาสละสลวยไม่วกวน สับสน)						
4.	เนื้อหา หรือข้อที่นำเสนอ สรุปได้ตรงประเด็น ชัดเจน						
5.	การบันทึกผลการศึกษา						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1. 2.
3. 4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดีมาก
- 2 หมายถึง ดี
- 1 หมายถึง พอใช้
- 0 หมายถึง ต้องปรับปรุง

แผนการสอน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการสอนที่ 2 เรื่อง ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่อง

เวลา 6 คาบ

วันที่ เดือน พ.ศ.

สาระสำคัญ

ยุงก้นปล่องเป็นแมลงร่ายนำเชื้อโรคไข้มาลาเรียมาสู่คน เราสามารถป้องกันโรคนี้ได้โดย
ระมัดระวังมิให้ยุงกัดในช่วงเวลากลางวัน

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกอันตรายของยุงก้นปล่องได้
2. เขียนแผนภูมิวงจรชีวิตของยุงก้นปล่องได้

เนื้อหา

ยุงก้นปล่อง

- ลักษณะและวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง
- อันตรายของยุงก้นปล่อง

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

ให้นักเรียนดูภาพยุง 3 ภาพ และให้นักเรียนบอกชื่อยุงที่นักเรียนรู้จัก

ขั้นสอน

1. นักเรียนและครูร่วมกันสนทนาถึง
 - ความแตกต่างของยุงแต่ละภาพว่ามีกี่ชนิด
 - อันตรายของยุงแต่ละชนิด
2. ครูแจกใบความรู้ เรื่อง ลักษณะและวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง และร่วมกันสนทนาถึง

ลักษณะและวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง

3. แจกใบงานให้นักเรียนเขียนแผนภูมิ วงจรชีวิตและลักษณะของยุงก้นปล่อง

4. แบ่งกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันทำแผ่นพับ เรื่อง ยุงก้นปล่องมีอันตราย กลุ่มละ 2 แผ่น

5. ครูตรวจผลงานการทำแผ่นพับ แล้วนำผลงานไปจัดป้ายนิเทศหน้าชั้นเรียน

ขั้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปประเด็นที่สำคัญจากการสนทนาและการเขียนภูมิวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง

สื่อการเรียนการสอน

1. ใบความรู้ เรื่อง ลักษณะและวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง
2. แผนภาพ ยุงก้นปล่อง ยุงรำคาญ และยุงลาย

การวัดและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมการ
 - การตอบคำถาม
 - การเขียนแผนภูมิ
2. ตรวจผลงานการทำแผ่นพับ เรื่อง ยุงก้นปล่องมีอันตราย

ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง ลักษณะ และวงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง



ภาพที่ 4 ยุงก้นปล่อง

ลักษณะของยุงก้นปล่องมีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. ลำตัวเรียวยาวเล็บบอบบางแบ่งเป็น 3 ส่วนชัดเจน คือ
 - ส่วนหัว
 - ส่วนอก
 - ส่วนท้อง
2. มีหนวด 1 คู่ และมีปากยาวเรียวเล็ก
3. มีปีกเป็นแผ่นบาง 1 คู่ มีครุยปีกชัดเจน และเส้นปีกมีแบบแผนตายตัว
4. มีขา 3 คู่

ความรู้เกี่ยวกับยุงก้นปล่องพาหะของไข้มาลาเรีย

ยุงก้นปล่องที่พบในประเทศไทยมีทั้งหมด 68 ชนิด แต่มียุงก้นปล่องที่พิสูจน์แล้วพบว่า เป็นยุงพาหะหลักมีเพียงสามชนิด นอกจากนี้ยังมียุงพาหะรองและยุงก้นปล่องที่สงสัยว่าจะเป็นยุงพาหะ

ยุงพาหะหลัก ได้แก่ ยุงที่ได้รับการพิสูจน์แล้วว่าเป็นพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียมีความพร้อมต่อการรับเชื้อมาลาเรียตรวจพบ ในค่อมน้ำลายยุง ซึ่งทั้งหมดมีแหล่งเพาะพันธุ์ในป่า ในสวนผลไม้ ในสวนยางพารา หรือในไร่ที่อยู่ชายป่า ฯลฯ ยุงในกลุ่มนี้มี 3 ชนิด คือ ยุงก้นปล่องชนิดมินินัส ยุงก้นปล่องชนิดไครสต์ และยุงก้นปล่องชนิดแมกนูลาตัส

ยุงพาหะรอง ได้แก่ ยุงที่สงสัยว่าอาจเป็นพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียได้มีความพร้อมต่อการรับเชื้อมาลาเรียปานกลาง ตรวจพบในตอม่น้ำลายแต่มีบทบาทในการแพร่เชื่อน้อยกว่ายุงพาหะหลัก ยุงในกลุ่มนี้มี 3 ชนิด คือ ยุงก้นปล่องชนิดชันไคคัส ยุงก้นปล่องชนิดโคไนต์ส และยุงก้นปล่องชนิดซูโดวิโมไร

ยุงพาหะสงสัย ได้แก่ ยุงที่สงสัยว่าอาจแพร่เชื้อไข้มาลาเรียได้ในบางสถานการณ์มีความพร้อมต่อการรับเชื้อต่ำ ยุงในกลุ่มนี้มี 4 ชนิด คือ ยุงก้นปล่องชนิดฟิลิปปินเนนซิส ยุงก้นปล่องชนิดบาร์บิรอสตริส และยุงก้นปล่องชนิดคิวลิซิเฟซี

ชีวิตประจำที่สำคัญของยุงก้นปล่อง

การวางไข่

เกิดได้ในช่วงระยะเวลาตลอดทั้งคืนแต่มักจะเป็นช่วงครึ่งคืนแรกมากกว่า ตัวอย่างเช่น ยุงก้นปล่องชนิดมินิมัสพาหะไข้มาลาเรียในประเทศไทยชอบวางไข่ในแหล่งถ้ำธารน้ำไหลที่มีแสงแดดส่องถึงและในขณะเดียวกันก็มีร่มเงาบางส่วนด้วย ช่วงระยะเวลาในการวางไข่ของยุงก้นปล่องแต่ละชนิดจะแตกต่างกัน

การออกหากิน

ช่วงระยะเวลาออกหากินขึ้นอยู่กับยุงก้นปล่องแต่ละชนิด ซึ่งส่วนมากจะหากินครึ่งคืนแรกและเวลาใกล้รุ่ง ยุงก้นปล่องมีความชอบในชนิดของเลือดแตกต่างกันไป ยุงก้นปล่องบางชนิดชอบกินเลือดสัตว์ เช่น วัว ควาย บางชนิดชอบกินเลือดคน

ระยะบินไกล

ปกติจะพบว่ายุงก้นปล่องจะบินไกลจากแหล่งเพาะพันธุ์ได้ประมาณ 2 – 3 กิโลเมตรในกรณีที่มลพิษจะทำให้สามารถพายุงก้นปล่องไปได้ไกลถึง 30 กิโลเมตรหรือมากกว่า พบว่ายุงก้นปล่องในแถบร้อนจะบินได้ไกลเท่ายุงก้นปล่องที่อยู่ในเขตหนาวและตามปกติยุงตัวเมียจะบินได้ไกลกว่ายุงตัวผู้

อายุขัยของยุง

ความยืนยาวของยุงแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับยุงแต่ละชนิด ตลอดจนสภาพแวดล้อมภายนอก อายุเฉลี่ยของยุงก้นปล่องเพศเมียในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมจะอยู่ระหว่าง 10 – 14 วัน แต่ส่วนมากจะยาวนานกว่านี้ อาจได้ถึง 3 – 4 สัปดาห์ ส่วนยุงก้นปล่องตัวผู้จะอายุสั้นกว่ายุงก้นปล่องตัวเมีย

วงจรชีวิตของยุงก้นปล่อง

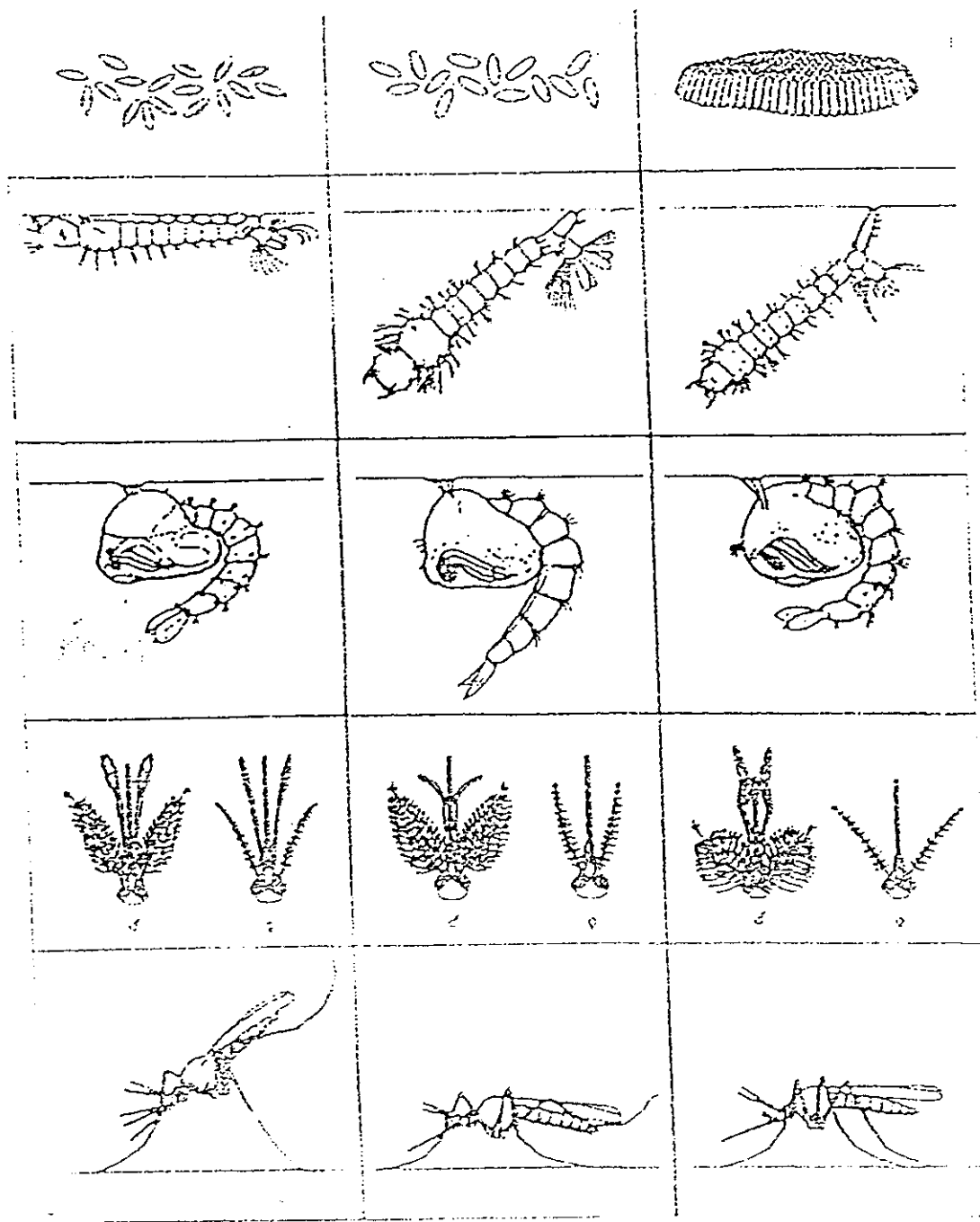
วงจรชีวิตแบบสมบูรณ์ของยุงก้นปล่อง ประกอบด้วย 4 ระยะ คือ ระยะไข่ ระยะตัวอ่อน หรือลูกน้ำ ระยะดักแด้ และระยะตัวเต็ม

ไข่ยุงก้นปล่อง มีลักษณะยาวประมาณ 0.5 มิลลิเมตร รูปร่างคล้ายเรือ ยุงก้นปล่องจะวางไข่ใบเดี่ยว ๆ และวางไข่ได้ในหลายลักษณะน้ำทั้งในน้ำจืด น้ำกร่อย และน้ำ ระยะเวลาในการฟักไข่ออกเป็นลูกน้ำ เฉลี่ยระยะเวลาดังแต่ไข่จนฟักออกเป็นลูกน้ำใช้เวลาประมาณ 2-3 วัน

ลูกน้ำยุงก้นปล่อง ลูกน้ำประกอบด้วยสามส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนอกและส่วนท้อง ส่วนท้องประกอบด้วยปล้องท้องจำนวน 9 ปล้อง วางลำตัวขนานกับผิวน้ำ

ระยะดักแด้ มีรูปร่างคล้ายเลขหนึ่งไทยหรือคอมม่า (Comma) ระยะดักแด้นี้จะไม่กินอาหารแต่จะลอยขึ้นมาอยู่ผิวน้ำเพื่อหายใจเพียงอย่างเดียว ส่วนมากจะอยู่นิ่ง ๆ ไม่เคลื่อนไหว ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 1-5 วัน หรือเฉลี่ยประมาณ 2-3 วัน

ระยะตัวเต็มวัย ระยะตัวเต็มวัยประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนหัว ส่วนอก และส่วนท้อง โดยทั่วไปตัวผู้จะมีอายุสั้นประมาณ 1 สัปดาห์ ตัวเมียประมาณ 4-6 สัปดาห์ อาหารที่สำคัญของยุงตัวเมีย ได้แก่ เลือด ยุงจะผสมพันธุ์เพียงครั้งเดียวตลอดชีวิต และจะเข้ากัดกินเลือดคนทุก 2-4 วัน ยุงตัวเมียเท่านั้นที่เป็นพาหะนำโรคได้

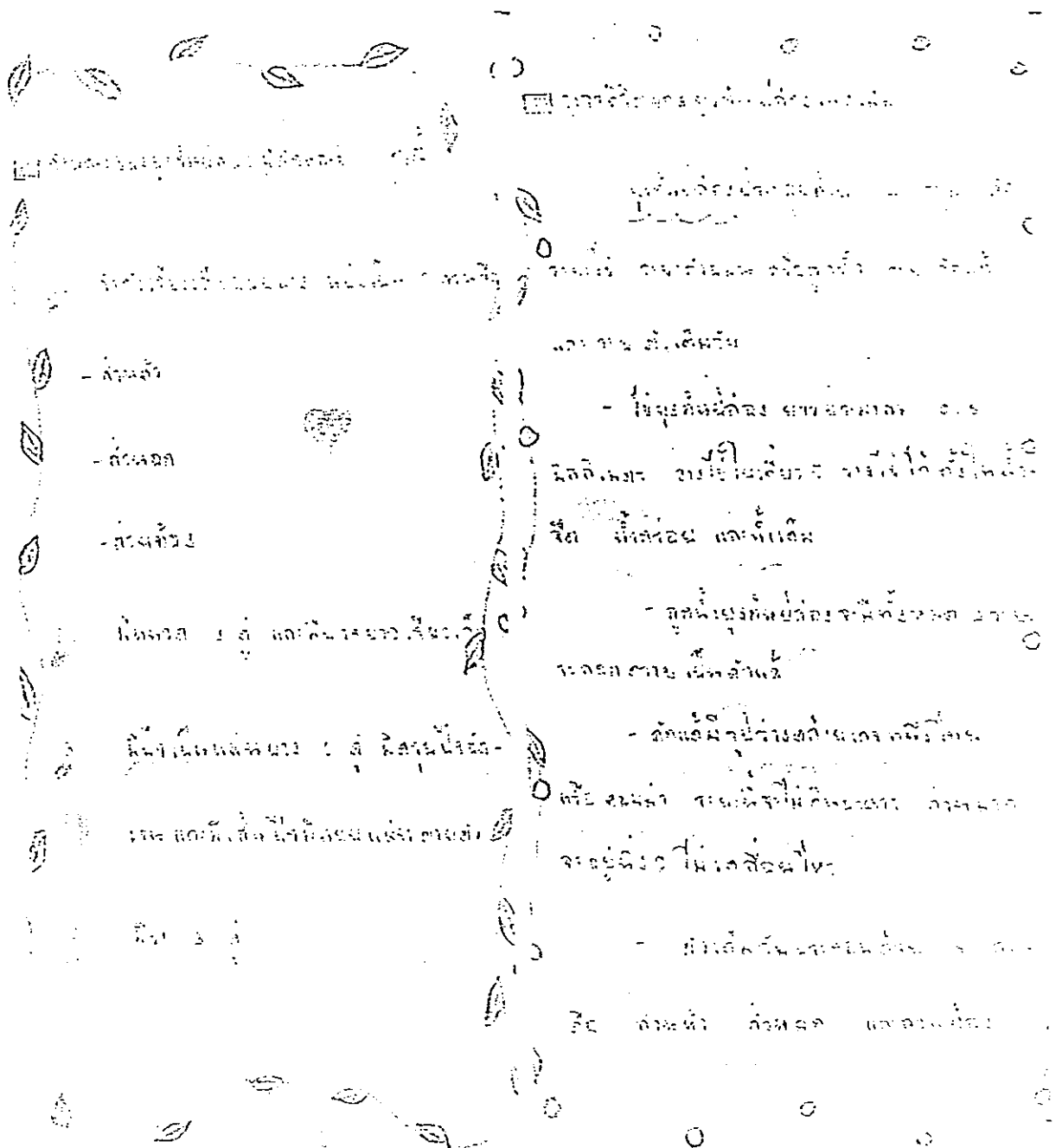


ขุนก้นปล่อง

ขุนลาย

ขุนรำคาญ

ภาพที่ 5 แสดงความแตกต่างระหว่างขุนก้นปล่อง ขุนลาย และขุนรำคาญ



ภาพที่ 6 (ต่อ)

แบบสังเกตพฤติกรรมการร่วมกิจกรรม

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	การแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม						
2.	การถาม – ตอบ ชัดเจน						
3.	การตั้งใจในการทำงานที่ได้รับมอบหมาย						
4.	ผลงานการทำแผ่นพับ						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1. 2.
3. 4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 4 หมายถึง ดีมาก
- 3 หมายถึง ดี
- 2 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

แผนการสอน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

แผนการสอนที่ 3 เรื่อง ลักษณะอาการแต่ละชนิดของไข้มาลาเรีย

เวลา 6 คาบ

วันที่ เดือน พ.ศ.

สาระสำคัญ

ลักษณะอาการชนิดของเชื้อไข้มาลาเรียทั้ง 4 ชนิด จะมีอาการไข้ คล้ายคลึงกัน ต่างกันเพียงระยะเวลาของการจับไข้ และความรุนแรงของแต่ละชนิด อาการโดยทั่วไป แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะหนาว ระยะร้อน และระยะเหงื่อออก หากมีอาการไข้เป็นเวลาและหนาวสั่น ให้รีบไปตรวจเลือดที่มาลาเรียคลินิก สาธารณสุข หรือโรงพยาบาล

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. รวบรวมชนิดของเชื้อไข้มาลาเรียที่พบในชุมชนได้
2. จำแนกลักษณะอาการของโรคไข้มาลาเรียที่พบในชุมชนได้

เนื้อหา

อาการของโรคไข้มาลาเรีย แบ่งออกได้ 3 ระยะ ระยะหนาว ระยะร้อน และระยะเหงื่อออก

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นำครูและนักเรียน หรือผู้ปกครองที่เคยป่วยเป็นโรคไข้มาลาเรีย เล่าประสบการณ์ถึงอาการป่วย ให้นักเรียนฟัง

ขั้นสอน

1. ครูแจกแบบสอบถาม เรื่อง ประวัติการป่วยเป็นไข้มาลาเรีย คนละ 3 ชุด ไปสอบถามผู้ปกครองญาติพี่น้อง หรือเพื่อนบ้าน (ให้นักเรียนทำก่อนล่วงหน้า)
2. นำแบบสอบถามมาร่วมกันสรุปลงบนกระดาน แล้วสนทนาถึงชนิดของเชื้อไข้ เพศ อายุ อาชีพ ที่พบในชุมชน

3. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ไปศึกษานอกสถานที่ที่ตลาดเรือกlinik บ้านคลองไก่อ่อน

4. เชิญเจ้าหน้าที่ให้ความรู้ถึงอาการของโรคไข้มาลาเรีย เช่น

- ลักษณะอาการไข้มาลาเรียมีอาการอย่างไรบ้าง
- ชนิดของเชื้อที่พบบ่อยในชุมชน
- โรคแทรกซ้อนขณะเป็นไข้มาลาเรีย

5. นักเรียนศึกษาขั้นตอนวิธีการตรวจหาเชื้อไข้มาลาเรีย จากเจ้าหน้าที่

6. นักเรียนศึกษาความรู้เพิ่มเติมจากป้ายนิเทศ เอกสารเผยแพร่ความรู้ เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์

7. จากการได้ศึกษาจากเจ้าหน้าที่และเอกสารเผยแพร่ความรู้ ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มสรุป ลักษณะอาการของไข้มาลาเรียที่พบในชุมชนของตน และส่งตัวแทนออกมารายงานให้เพื่อนฟัง

ขั้นสรุป

ครู เจ้าหน้าที่มาลาเรีย ร่วมกับนักเรียนช่วยกันสรุปประเด็นสำคัญของลักษณะอาการโรคไข้มาลาเรีย

สื่อการเรียนการสอน

1. เจ้าหน้าที่มาลาเรียมคลินิกบ้านคลองไก่อ่อน
2. เอกสารเผยแพร่ความรู้ เรื่อง ชนิดของเชื้อไข้และอาการของไข้มาลาเรีย เช่น แผ่นพับ โปสเตอร์ ป้ายนิเทศ
3. ครู นักเรียน และผู้ปกครองที่เคยป่วยเป็นมาลาเรีย

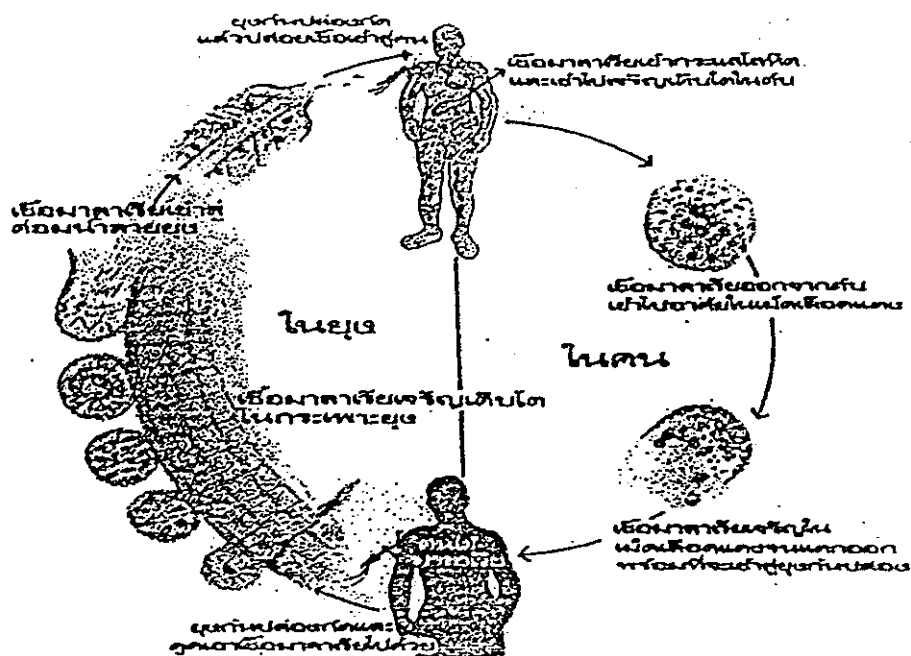
การวัดผลและประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม เช่น

- ความสนใจในการร่วมกิจกรรม
- การตอบคำถาม / ซักถาม
- การรายงานผล

เอกสารเผยแพร่ความรู้ จากปัยนิเทศ

ชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย



ภาพที่ 7 วงจรเชื้อมาลาเรีย

ชนิดของเชื้อไข้มาลาเรีย

มาลาเรียเกิดจากเชื้อพลาสโมเดียม ซึ่งเป็นสัตว์เซลล์เดียวอยู่ในคลาสโปโรซัว ดำรงชีวิตโดยอาศัยอยู่ในส่วนที่เป็นน้ำในร่างกาย (เช่น ในเม็ดเลือดแดงของมนุษย์และค่อมน้ำลายของยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะ) หรือในเนื้อเยื่อของสัตว์ที่ไขสันหลัง (เช่น ในตับของมนุษย์) หรือสัตว์ที่ไม่มีไขสันหลัง (เช่น ในกระเพาะของยุงก้นปล่องที่เป็นพาหะ)

เชื้อมาลาเรียที่ทำให้เกิดโรคในมนุษย์มีทั้งหมด 4 ชนิด คือ

พลาสโมเดียม ฟัลซิพารัม (*Plasmodium falciparum*)

พลาสโมเดียม ไวแวกซ์ (*P. vivax*)

พลาสโมเดียม มัลเรียรี (*P. malariae*)

พลาสโมเดียม โอวาล์ (*P. ovale*)

เชื้อมาลาเรียพลาสโมเดียมฟัลซิพารัม พบได้แพร่หลายมากที่สุด รองลงมาคือ เชื้อพลาสโมเดียมไวแวกซ์ ได้พบแล้วในประเทศไทย ในท้องที่แถบชายแดนไทย เช่น จังหวัดจันทบุรี ปราจีนบุรี สระแก้ว และกาญจนบุรี เป็นต้น เชื้อมาลาเรียทั้ง 4 ชนิดนี้มีวงจรชีวิตและการทำให้เกิดอาการไข้คล้ายคลึงกัน ต่างกันเพียงระยะเวลาของการจับไข้ และความรุนแรงของโรคเท่านั้น

เชื้อฟิลชิปารัม พบได้ประมาณ 70 – 90 % มักมีปัญหาคือยา และมีโรคแทรกซ้อนได้มาก เช่น ดีซ่าน มาลาเรียขึ้นสมอง ฯลฯ เป็นอันตรายถึงตายได้

เชื้อไวแวกซ์ พบได้ 10 – 30 % มักไม่คื้อยาและมีโรคแทรกซ้อนน้อย ที่สำคัญคือ เชื้อนี้สามารถหลบซ่อนอยู่ในตับได้นาน ๆ ทำให้มีอาการกำเริบได้บ่อย โดยที่ไม่ต้องได้เชื้อใหม่

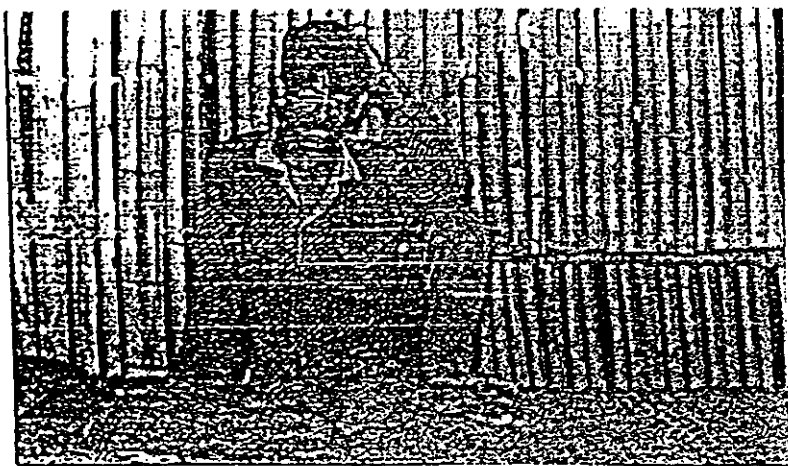
การเจริญเติบโตและดำรงชีวิตของเชื้อมาลาเรีย โดยปกติต้องอาศัยทั้งคนและยุงกันป้อนที่เป็นพาหะ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกัน คนและยุงพาหะจึงสำคัญต่อตัวเชื้อมาก

โดยยุงพาหะตัวเมียต้องดูดเลือดคนหรือสัตว์อื่น ๆ เป็นอาหารเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของไข่ยุง แต่ปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องภายในร่างกายคนอาจจะยับยั้งการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของเชื้อ ได้ เช่น เม็ดเลือดแดงไม่สมบูรณ์ผิดปกติ ร่างกายมีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อมาลาเรีย

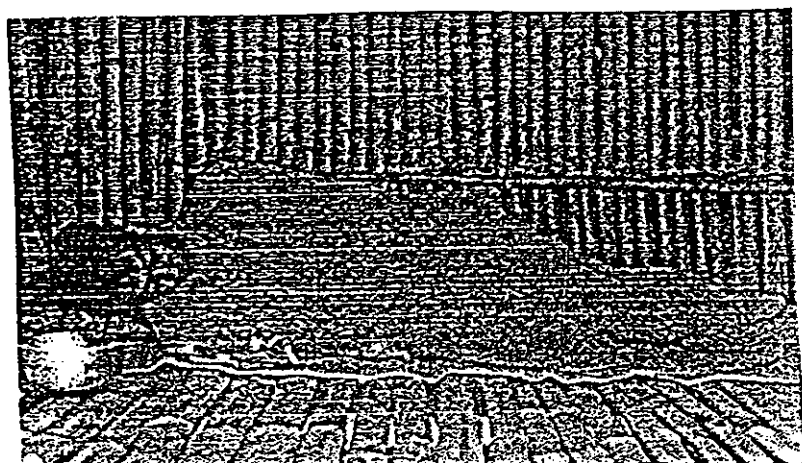
ร่างกายได้รับยาฆ่าเชื้อมาลาเรียในปริมาณที่เพียงพอเหมาะสมที่จะฆ่าเชื้อมาลาเรียให้หมดจาก

ร่างกายได้ เป็นต้น และอาจส่งเสริมการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิตของเชื้อได้ เช่น ร่างกายไม่มีภูมิคุ้มกันต่อเชื้อมาลาเรีย ร่างกายได้รับยาฆ่าเชื้อมาลาเรียในปริมาณที่ไม่เพียงพอทำให้เชื้อที่ไม่ตายกลับพัฒนาเป็นเชื้อคื้อยาและขยายพันธุ์ต่อไป เป็นต้น

เอกสารเผยแพร่ความรู้ จากป้าไนเทศ
เรื่อง อาการของโรคไข้มาลาเรีย



ระยะเริ่มอาการ หลังจากยุงกัดที่มียุงมาลาเรียกัดนานประมาณ 10-15 วัน
จะมีอาการรู้สึกไม่สบาย ครั่นเนื้อครั่นตัว ปวดหัว ปวดเมื่อยตามร่างกายและกระดูกสันหลัง
ระยะเริ่มอาการจะนานประมาณ 2-3 วัน จึงจะเริ่มอาการหนาว



ระยะหนาวสั่น ผู้ป่วยจะเริ่มรู้สึกหนาวและทวีความรุนแรงหนาวสั่นสะท้านแม้จะห่มผ้า
หลายผืน ก็ไม่หายหนาว ผิวหนังเย็นจัด อาจมีคลื่นไส้อาเจียนได้ อาการหนาวสั่นจะอยู่ประมาณ
15 นาที ถึง 1 ชั่วโมง แล้วจะค่อย ๆ หายไปและเริ่มรู้สึกตัวร้อน

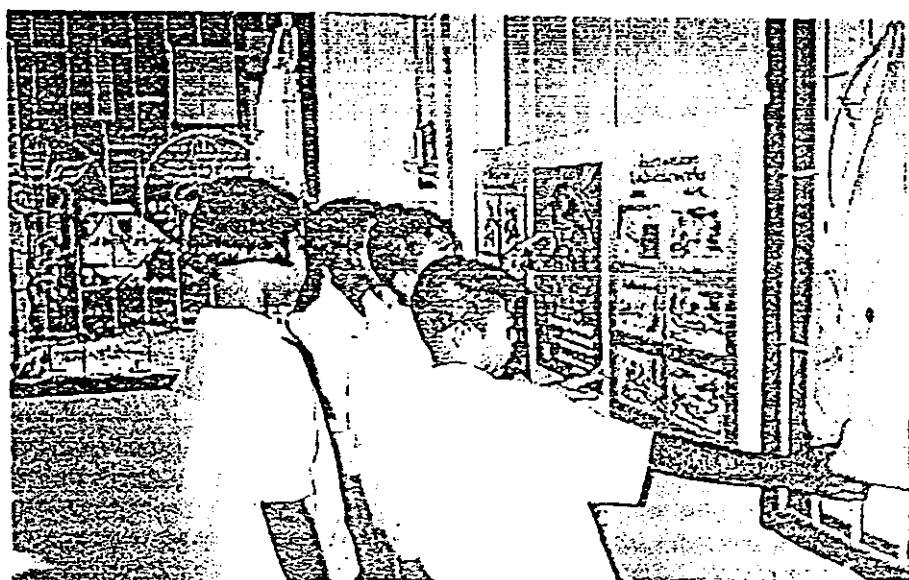
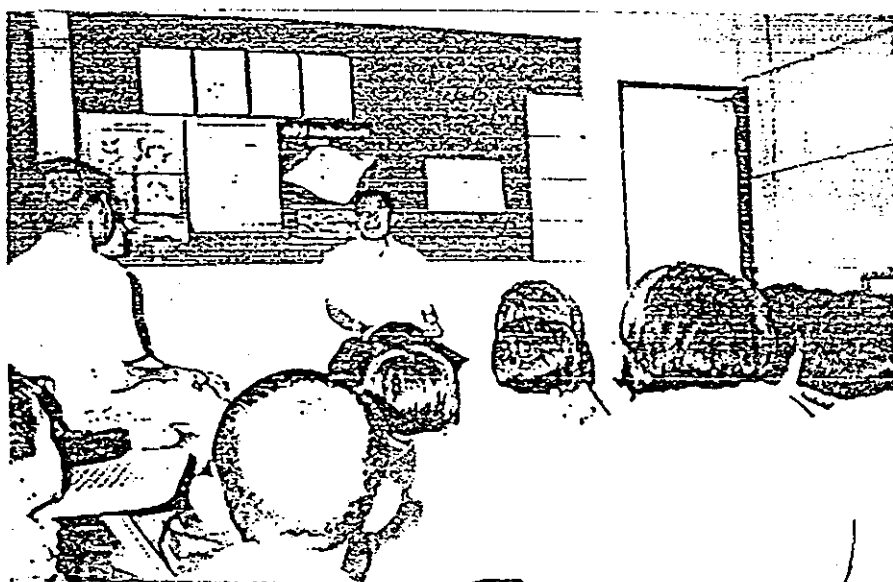


ระยะร้อน อาการตัวร้อนจะสูงขึ้น เรียกว่าไข้สูง ตัวร้อนจัด หน้าแดง ปากซีดและกรหายน้ำมาก ปวดศีรษะ อาเจียน ถ้าไข้สูงมาก ๆ ผู้ป่วยจะกระสับกระส่ายและเพื่อ ไข้จะสูงอยู่นานประมาณ 1 ถึง 4 ชั่วโมง ก็จะลดลงและเริ่มมีเหงื่อมาก



ภาพที่ 8 ลักษณะอาการของไข้มาลาเรีย

ระยะเหงื่อออก เหงื่อจะเริ่มออกที่หน้าและที่ตัวจนเปียกชุ่ม ร่างกายค่อย ๆ เย็นลงรู้สึกสบายขึ้น แล้วจะอ่อนเพลียและเหนื่อย อาการต่าง ๆ จะหายเหมือนคนปกติ ถ้าไม่รักษาจะกลับมีไข้หนาวสั่นอีก ทุกวันหรือวันเว้นวัน



ภาพที่ 9 ศึกษาเอกสารที่ มาลาเรียคลินิก

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	การแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมภายในกลุ่ม						
2.	การรวบรวมข้อมูล						
3.	ความสนใจจากการออกมาศึกษานอกสถานที่						
4.	การตอบคำถามชัดเจน ถูกต้อง						
5.	การนำเสนอผลงาน ถูกต้องชัดเจน						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1.
2.
3.
4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 5 หมายถึง ดีมาก
- 4 หมายถึง ดี
- 3 หมายถึง พอใช้
- 1 หมายถึง ต้องปรับปรุง

แผนการสอน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 แผนการสอนที่ 4 เรื่อง การรักษาและข้อแนะนำ เวลา 3 คาบ
 วันที่ เดือน พ.ศ.

สาระสำคัญ

การเรียนรู้เกี่ยวกับการดูแลรักษาและปฏิบัติตนตามข้อเสนอนะได้ถูกต้องจะทำให้ผู้ป่วยมีความปลอดภัย และไม่ป่วยต่อไป

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. แนะนำวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยไข้มาลาเรียได้ถูกต้อง
2. แนะนำวิธีปฏิบัติตนกับผู้ป่วยไข้มาลาเรียได้ถูกต้อง

เนื้อหา

การรักษาและข้อแนะนำผู้ป่วยไข้มาลาเรีย

กิจกรรมการเรียนรู้การสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนร้องเพลง “มาลาเรียสั่งนาง” และสนทนาสาระสำคัญของบทเพลง

ขั้นสอน

1. เชิญเจ้าหน้าที่มาลาเรียคลินิกมาให้ความรู้ เรื่อง การรักษาและข้อแนะนำเกี่ยวกับโรคไข้มาลาเรีย
2. แบ่งนักเรียนกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ศึกษารายละเอียดเพิ่มเติม จากใบความรู้ เรื่อง การรักษาและข้อแนะนำ
3. รวบรวมวิธีการดูแลและการปฏิบัติตน สำหรับผู้ป่วยมาลาเรีย ให้ได้มากที่สุด ส่งตัวแทนนำเสนอหน้าชั้น
4. ให้แต่ละกลุ่มแสดงบทบาทสมมติ ในเรื่อง “เมื่อฉันป่วยเป็นไข้มาลาเรีย”
5. นักเรียนแต่ละกลุ่มเปลี่ยนกันวิจารณ์การแสดงบทบาทสมมติ

ขั้นสรุป

1. ครูและนักเรียนร่วมกันสรุปถึงข้อแนะนำและแนวทางในการรักษาผู้ป่วยไข้มาลาเรียเพื่อนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
2. ให้นักเรียนแต่งคำประพันธ์ชนิดใดก็ได้ เรื่อง โรคไข้มาลาเรีย

สื่อการเรียนการสอน

1. เจ้าหน้าที่มาลาเรียคลินิกบ้านคลองไก่อ่เดือน
2. การแสดงบทบาทสมมติ
3. เพลง "มาลาเรียสั่งนาง"
4. ใบความรู้ เรื่อง การรักษาและข้อแนะนำ

การวัดผลและประเมินผล

1. สังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะปฏิบัติกิจกรรม เช่น
 - การตอบคำถาม / ชักถาม
 - การร่วมมือในการแสดงบทบาทสมมติ
2. ตรวจผลงาน
 - การสรุปวิธีการดูแลและการปฏิบัติตน สำหรับผู้ป่วยมาลาเรีย
 - การแต่งคำประพันธ์

มาลาเรียสังนาง

คำร้อง

ไพเราะ ชมกกุล

ทำนอง

สังนาง

แก้วตาหันมาฟังพี่จะบอก
 เจ้าจงตั้งใจฟังไว้ให้ดี
 โรคภัยที่มีรอบตัวเรา
 อาจล้างชีวิ เหลือไว้เพียงแค่เงา
 เจ้าขงมุ่งหมายกินเลือดวางใจ
 น่องรู้ไหมขงร้ายปล่อยเชื้อให้เรา
 แน่นอนจากนั้นอาจเป็นเรื่องเศร้า
 ชีวิตเราอาจม้วยด้วยเชื้อมาลาเรีย
 ไหลนี้อย่าให้ขงมากัด
 มือนีอย่าให้ขงมาเกาะ
 หน้าผากนีอย่าให้ขงมาถู
 แก้มนีอย่าให้ขงลูบคลำ
 แก้วตาเจ้าอย่าลืมที่พี่สั่ง
 ความหลังสองเราให้เฝ้าจดจำ
 จงถนอมเนื้อตัวอย่าให้ต้องซ้ำ
 อย่าลืมถ้อยคำมาลาเรียพร่ำสังนาง

ใบความรู้ที่ 6

เรื่อง การรักษาและข้อแนะนำ



ภาพที่ 10 เจาะเลือดตรวจหาเชื้อไข้

การรักษา

1. หากสงสัย ควรเจาะเลือดตรวจหาเชื้อมาลาเรีย ถ้าทราบชนิดของเชื้อก็ให้รักษาคามชนิดของเชื้อที่พบ
2. ถ้ายังไม่ทราบชนิดของเชื้อ (เช่น ส่งเลือดไปตรวจที่อื่นต้องรอหลายวัน หรือในกรณีที่ไม่สามารถตรวจเลือดได้) และมีความจำเป็นต้องให้การรักษาไปก่อน ก็ให้การรักษาตามอาการให้ยาลดไข้และยารักษามาลาเรีย
3. ควรให้ผู้ป่วยดื่มน้ำมาก ๆ และให้ยาลดไข้เวลามีไข้สูง
4. สำหรับมาลาเรียฟัลซิพารัมและไวแวกซ์ ให้การรักษาตามอาการ ให้ยาลดไข้และให้ยารักษามาลาเรีย

ข้อควรระวัง

1. อาการข้างเคียงของยา ที่พบได้บ่อย ได้แก่ คลื่นไส้ อาเจียน เวียนศีรษะจึงควรให้หลังอาหาร หรือรับประทานน้ำ เพื่อมิให้ท้องว่าง
2. สำหรับผู้ป่วยหญิงมีครรภ์ ให้นัดมาตรวจโลหิตซ้ำหลังคลอดบุตรแล้ว
3. ถ้ามีอาการไม่ดีขึ้นใน 5 วัน ควรส่งโรงพยาบาลอาจเป็นเพราะมาลาเรียเลื้อยยา หรือมีสาเหตุจากโรอื่น (เช่น โทฟอยด์ โทพัส วัณโรค หรืออื่น ๆ) ควรตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ เอกซเรย์ หรือตรวจพิเศษอื่น ๆ และให้การรักษาตามสาเหตุที่ตรวจพบ

4. ถ้ามีอาการที่สงสัยเป็นมาลาเรียขึ้นสมอง (เช่น ชี้นิ่ง เพ้อ ซัก หรือหมดสติ) ควรส่งโรงพยาบาลด่วน แต่ถ้ามีเหตุจำเป็น ต้องให้การรักษาก่อน

5. ถ้ามีภาวะแทรกซ้อนอื่น ๆ เช่น ชี้นิ่งมาก คีซ่าน ช็อก ปัสสาวะออกน้อยหรือไม่ออกเลย หอบ เป็นต้น ควรส่งโรงพยาบาลด่วนเพื่อให้เลือดหรือรักษาอาการไตหรือทางปอด

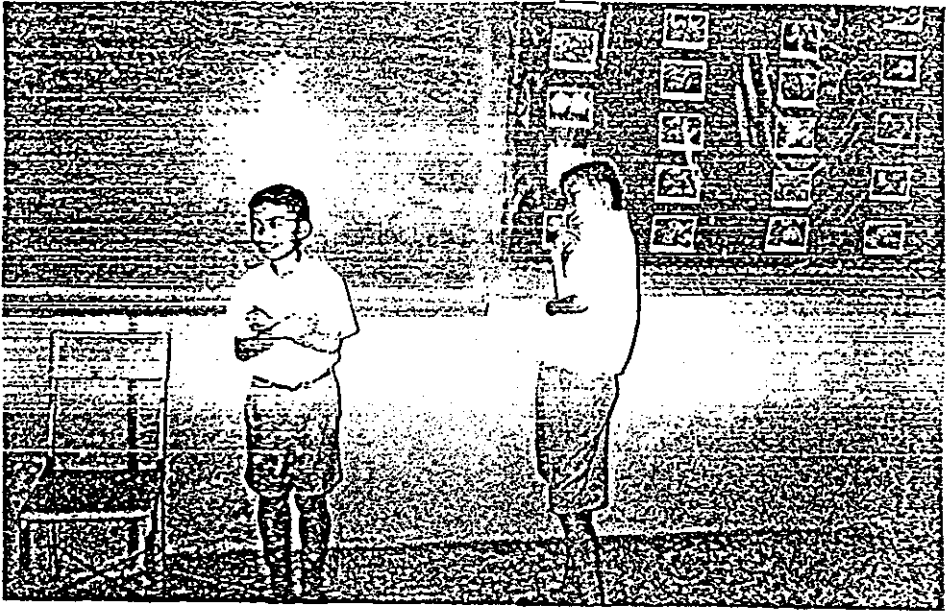
ข้อแนะนำ

1. คนที่มีอาการหนาวสั่นมาก ถ้าไม่ได้มีประวัติติดเชื้อมาลาเรีย (เช่น ไม่เคยเดินทางเข้าไปในดงมาลาเรีย) หรือให้ยารักษามาลาเรียแล้วไม่ดีขึ้น อาจมีสาเหตุจากโรคอื่น ๆ ก็ได้

2. คนที่มีอาการหนาวสั่นมาก และมีประวัติเข้าไปในดงมาลาเรีย บางครั้งเจาะเลือดอาจไม่พบเชื้อมาลาเรียก็อย่าได้ยึดถือผลเลือดเป็นเกณฑ์ ถ้าอาการเข้าได้กับมาลาเรีย ก็ให้รักษาแบบมาลาเรียไปได้เลย เพราะการตรวจเลือดอาจไม่พบเชื้อก็ได้

3. โดยทั่วไปถ้าให้ยารักษามาลาเรียอย่างถูกต้องอาการจะดีขึ้นภายใน 3 – 5 วัน ถ้าไม่ดีขึ้นแสดงว่าเชื้อมาลาเรีย (โดยเฉพาะถ้าให้ยาคลอโรควินเพียงพอยังเดียว) หรือไม่ก็อาจเป็นโรคอื่นที่พบบ่อยก็คือ ไข้ไทฟอยด์ ไข้ไทฟัส

4. การเป็นไข้มาลาเรียซ้ำอีก อาจเกิดจากได้รับเชื้อใหม่ คือถูกยุงก้นปล่องกัดอีก หรือไม่ก็อาจเป็นเพราะเชื้อมาลาเรียมียีนดื้อยาเนื่องจากกินยาไม่ครบ



ภาพที่ 11 แสดงบทบาทสมมติ

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	การตอบคำถามชัดเจน ถูกต้อง						
2.	การสรุปวิธีการดูแลและการปฏิบัติตน						
3.	สำหรับผู้ป่วยมาลาเรีย						
4.	การแต่งคำประพันธ์						
	การแสดงบทบาทสมมติ						
	- แสดงลำดับเหตุการณ์ได้ถูกต้อง						
	(ทำอะไร ที่ไหน อย่างไร)						
	- เนื้อหา หรือข้อที่น่าสนใจ						
	- สนุกสนาน						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1.
2.
3.
4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดีมาก
- 2 หมายถึง ดี
- 1 หมายถึง พอใช้
- 0 หมายถึง ต้องปรับปรุง

แผนการสอน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 แผนการสอนที่ 5 เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย เวลา 6 คาบ
 วันที่ เดือน พ.ศ.

สาระสำคัญ

การเรียนรู้วิธีการป้องกันยุงกัด ทำให้ผู้เรียนมีความปลอดภัยจากโรคไข้มาลาเรีย

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. สรุปแนวทางวิธีการป้องกันและควบคุมการเกิดโรคไข้มาลาเรียได้
2. มีความชื่นชมในการปฏิบัติตน ในการกำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุงกันป้องกันได้

เนื้อหา

- การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
- การป้องกันยุงกันป้องกันยุงกัด
 - การกำจัดลูกน้ำและควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงกันป้องกัน

กิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

นักเรียนร้องเพลง “วิธีกำจัดยุงกันป้องกัน”

ขั้นสอน

1. นักเรียนร่วมกันอภิปรายเนื้อหาของเพลง “วิธีกำจัดยุงกันป้องกัน” แล้วให้ร่วมกันอภิปรายเนื้อหาของเพลง โดยตั้งประเด็นในการอภิปราย ดังนี้
 - บทเพลงกล่าวถึงอะไร
 - เนื้อหาสาระสำคัญของบทเพลงคืออะไร
 - ข้อคิดที่ได้จากบทเพลง
2. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ศึกษาเรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย จากป้ายนิเทศหน้าห้องพยาบาล แล้วร่วมกันอภิปรายและเสนอแนะแนวทางวิธีป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรียมาให้มากที่สุด

3. ให้ตัวแทนกลุ่มนำเสนอผลการอภิปรายหน้าชั้นเรียน
4. นักเรียนร่วมกิจกรรมการป้องกันและควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงก้นปล่องที่ฝ่ายของหมู่บ้าน ดังนี้

- นำปลาหางนกยูงจากบ้านของนักเรียนปล่อยในฝ่าย
- นำอุปกรณ์ เช่น จอบ มีด ถากถางวัชพืชที่ปกคลุมบริเวณฝ่าย เพื่อให้น้ำไหลสะดวกขึ้นสรุป

นักเรียนและครูร่วมกันสรุปจากการอภิปรายเนื้อเพลงและการปฏิบัติกิจกรรม

สื่อการเรียนการสอน

1. บทเพลง “วิธีกำจัดยุงก้นปล่อง”
2. ป้ายนิเทศ เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย
3. ฝ่ายกักเก็บน้ำในชุมชน

การวัดผลและประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมของนักเรียนจากการปฏิบัติกิจกรรม เช่น

- การตอบคำถาม
- การอภิปราย
- ความสนใจในการร่วมกิจกรรมการป้องกันและควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุง

วิธีกำจัดยุงกันปล่อง

คำร้อง

สุรเชษฐ์ จันทรแจ่ม

ทำนอง

สังนาง

เจ้ายุงหมายมุ่งกินเลือดวางไข่
 น้ำใสใส ไหลรินแถบดินป่าเขา
 ไคร้ส นั้นต้องอาศัยร่มเงา
 เฝ้าให้ดี ยุงนี้มีอันตราย

ปล่อยปลาดอง ฆ่ากำจัดเสียก่อน
 พี่จะสอนน้องนางตากถางกลบฝัง
 เเคมีบ้านน้อย ฟันแล้วหรือยัง
 น้องจงฟัง พี่ขอสังนางก่อนลา

นอนต้องนอนในมุ้งทุกครา
 เข้าป่านั้นต้องพกพากอยอ
 หาหมอทุกครั้ง เมื่อคราวเจ็บป่วย
 ช่วยกลับมาตรวจซ้ำอีกที

แก้วตามเจ้าอย่าลืมพี่ที่สั่ง
 นอนนงอย่าให้ยุงกัดคนดี
 โรคร้ายจะไม่กล้ากรายกายี
 หมดเสียทีโรคที่นำโดยแมลง

เอกสารเผยแพร่ความรู้ (ป้ายนิเทศ)
เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย

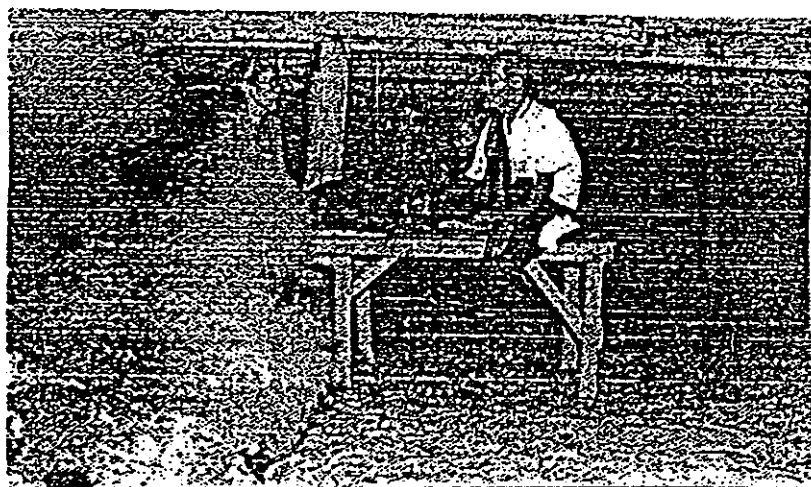
นอนในมุ้งเป็นประจำเพื่อไม่ให้ยุงกัด



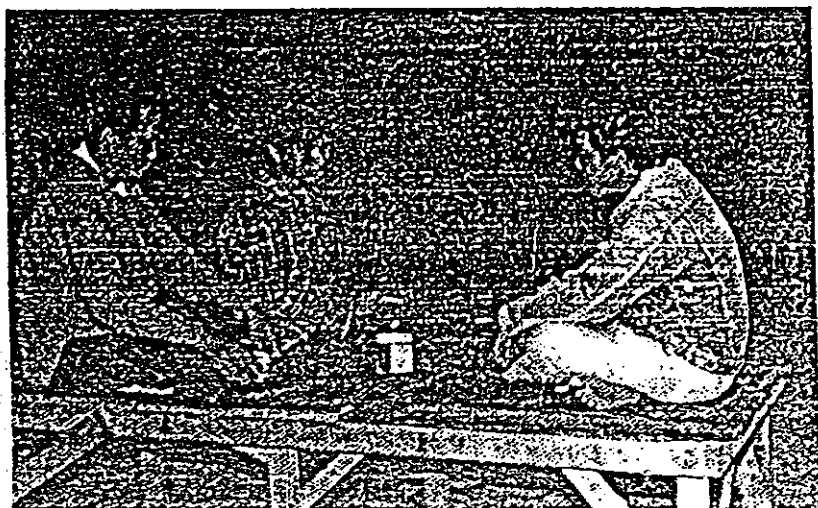
ทายากันยุงที่ผิวหนังตามบริเวณภายนอกเสื้อผ้า เช่น แขน มือ ขา และเท้า



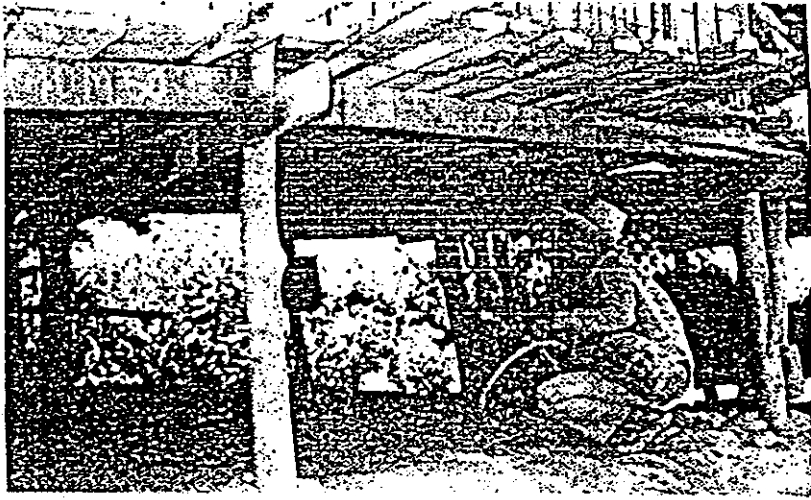
จุดขาทั้งขง ฟันขาทั้งขง หรือ สุมไฟได้ขง



ใส่เสื้อผ้าปกปิดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายให้มีคจิต



ยินยอมให้พันธมิตรเคมีตามบ้านเรือนทุกหลังคาเรือน



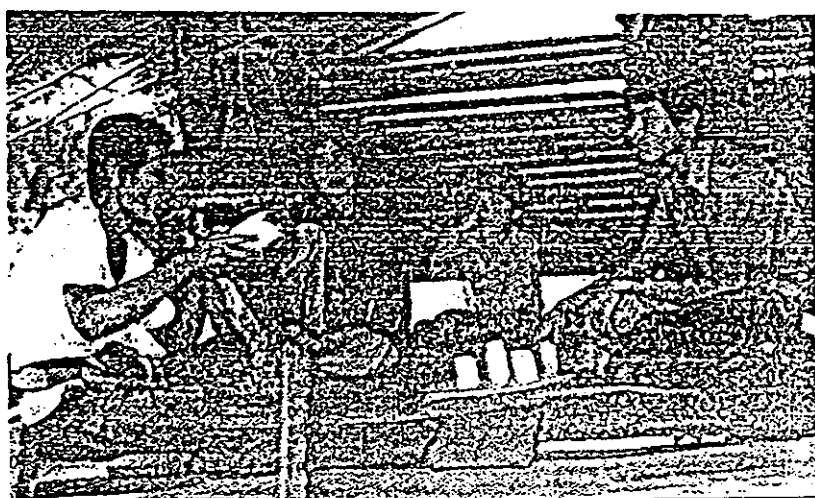
ช่วยกันตากถางวัชพืชตามบริเวณลำธาร และปล่อยปลาตามแหล่งน้ำ



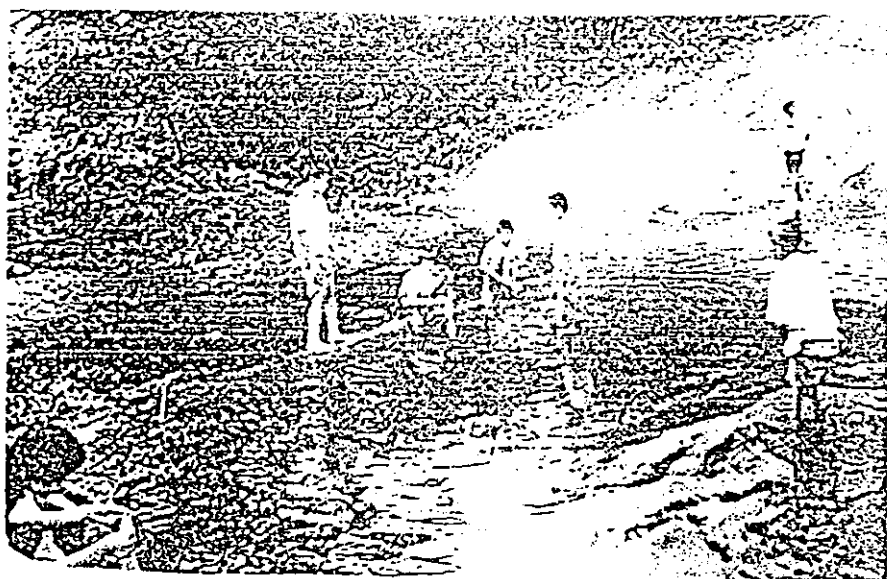
แนะนำผู้ป่วยหรือผู้สงสัยจะเป็นไข้มาลาเรียไปเจาะเลือด



ผู้ป่วยมาลาเรียต้องกินยาให้หมดตามเจ้าหน้าที่แนะนำอย่าหยุดกินยา



ภาพที่ 12 การป้องกันและควบคุมไข้มาลาเรีย



ภาพที่ 13 ปล่อยปลาหลงแหล่งน้ำธรรมชาติ

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	การแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม						
2.	ร่วมกันวางแผนภายในกลุ่ม						
3.	ทำงานที่กำหนดด้วยความสนใจ						
4.	มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย						
5.	การจัดลำดับการอภิปราย (ภาษา						
6.	สละสลวยไม่วกวนสับสน)						
	เนื้อหา หรือข้อที่นำเสนอ สรุปได้ตรง						
	ประเด็น ชัดเจน						
	การตอบคำถาม ถูกต้อง ตรงประเด็น						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1.
2.
3.
4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดีมาก
- 2 หมายถึง ดี
- 1 หมายถึง พอใช้
- 0 หมายถึง ต้องปรับปรุง

แผนการสอน เรื่อง การป้องกันและควบคุมโรคไข้มาลาเรีย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
 แผนการสอนที่ 6 เรื่อง การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย เวลา 6 คาบ
 วันที่ เดือน พ.ศ.

สาระสำคัญ

การเรียนรู้การใช้สารเคมี ทำให้ผู้เรียนสามารถป้องกันและควบคุมพาหะนำโรค
 ไข้มาลาเรียได้อย่างเหมาะสม

จุดประสงค์การเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจถึงวิธีการป้องกันและควบคุมยุงกันปล่องโดยใช้สารเคมีได้
2. ปฏิบัติตามขั้นตอนในการชุบมุ้งได้
3. มีความยินดีในการปฏิบัติตามขั้นตอนในการชุบมุ้ง

เนื้อหา

การใช้สารเคมีควบคุมยุงกันปล่อง

- การพ่นหมอกควัน
- การพ่นสารเคมี
- การชุบมุ้ง

กิจกรรมการเรียนรู้

จําแนกเข้าสู่วิทยา

นักเรียนเล่นเกมอักษรพาเพลิน

จําแนก

1. แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 5 คน ร่วมกันศึกษาและอภิปราย จากใบความรู้เรื่อง
 การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย และให้ตัวแทนกลุ่มออกมานำรายงานผลหน้า
 ชั้นเรียน

2. ให้นักเรียนเตรียมมุ้งที่บ้านมากลุ่มละ 3 หลัง

3. เชิญเจ้าหน้าที่จากมาลาเรียคลินิก มาให้ความรู้ ขั้นตอนการปฏิบัติในการชุบมุ้งแก่
 นักเรียน และให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอนการชุบมุ้ง ที่ได้ศึกษาจากเจ้าหน้าที่

ขั้นสรุป

ครูและนักเรียนร่วมกันสรุป การใช้สารเคมีในการควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย และการปฏิบัติกิจกรรมการชุบมุ้ง

สื่อการเรียนการสอน

1. เกมอักษรพาลิ้น
2. ใบความรู้ เรื่อง สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย
3. สารเคมีในการชุบมุ้ง และอุปกรณ์ เช่น กระดาษขี้ผึ้ง
4. มุ้ง

การวัดผลและประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมของนักเรียน

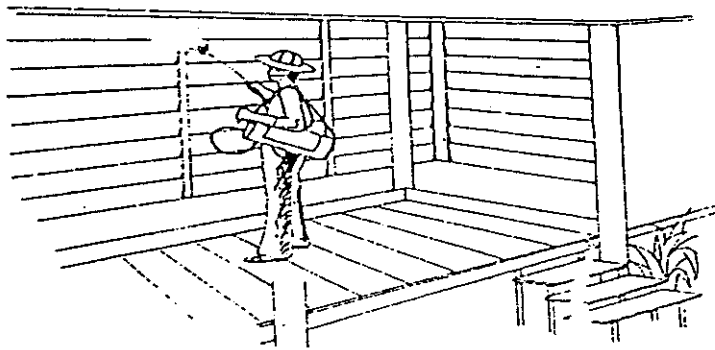
- การอภิปราย
- ความสนใจในการร่วมกิจกรรม
- การตอบคำถาม
- การปฏิบัติจริงในการชุบมุ้ง

ใบความรู้

เรื่อง การใช้สารเคมีควบคุมยุงพาหะนำโรคไข้มาลาเรีย

ปัจจุบันสารเคมีที่ใช้ควบคุมยุงพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียในประเทศไทย มีหลายชนิดในแต่ละชนิดที่ใช้จะต้องคำนึงถึงความสามารถในการทำลายยุงพาหะได้ดีที่สุด และมีพิษภัยต่อคนและสัตว์เลี้ยงน้อยที่สุด

การพ่นสารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง



ภาพที่ 14 การพ่นสารเคมีชนิดมีฤทธิ์ตกค้าง

เคลดามิทริน เป็นสารเคมีกลุ่มไพริทรอยด์สังเคราะห์ ได้ผ่านขั้นตอนการตรวจสอบจากองค์การอนามัยโลกซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มเคมีฆ่าแมลงที่จะไม่เกิดอันตรายอย่างเฉียบพลันในการใช้ระดับปกติ เคลดามิทรินมีฤทธิ์ต่อระบบประสาทส่วนปลาย แต่สามารถถูกขับถ่ายออกจากร่างกายได้รวดเร็วและไม่สะสมในร่างกายจึงมีพิษน้อยต่อสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม แต่มีพิษมากต่อแมลงและสามารถฆ่าแมลงได้รวดเร็ว จากการศึกษาวิจัยบางประเทศพบว่า สามารถฆ่ายุงพาหะที่ดื้อต่อดีดตี หรือเคมีชนิดอื่นได้ ไม่มีสารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง เมื่อพ่นไว้ตามบ้านเรือนจะมีสีจางมาก จึงทำให้เกิดการเปื้อนน้อย ทำการพ่นก่อนฤดูกลางแพร่เชื้อประมาณ 1 เดือน โดยทำการพ่นปีละ 2 ครั้ง หลังจากทำการพ่นแล้ว สารเคมีจะติดพื้นผิวประมาณ 20 มิลลิกรัมต่อตารางเมตร เคลดามิทรินที่ผลิตมีหลายชนิดคือ

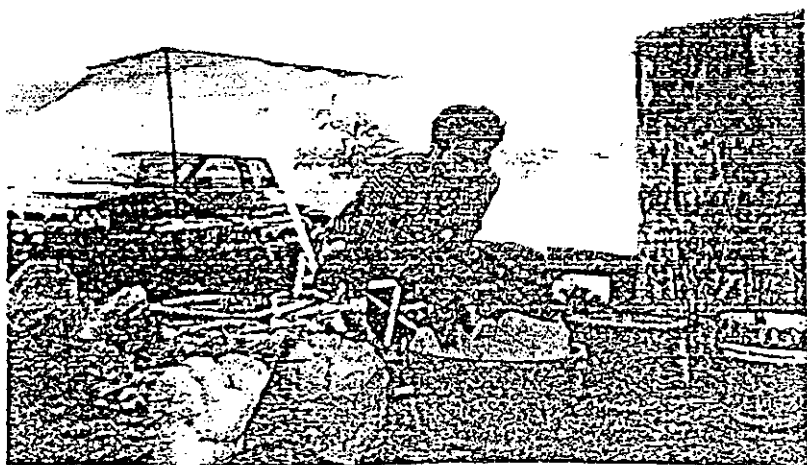
เคลดามิทรินชนิดน้ำมัน 25 และ 5

เคลดามิทรินชนิดผงละลายน้ำ 25 , 5 และ 2.5

เคลดามิทรินชนิดเม็ด 25

คีติที่ ในงานควบคุมไข้มาลาเรียในประเทศไทย ได้ใช้ คีติที่ 75 ชนิดผงละลายน้ำและจะต้องทำให้มีความเข้มข้นเหลือเพียง 5 ก่อนจะนำไปพ่นติดตามฝาอาคารบ้านเรือน

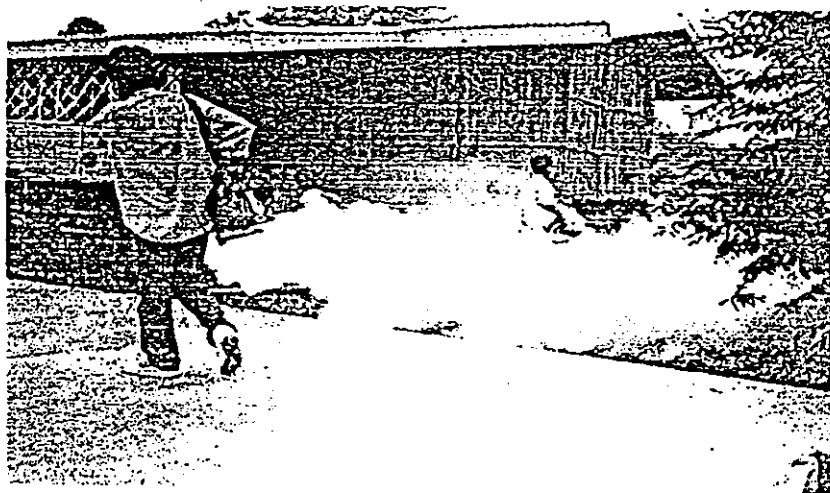
การชุบมุ้งด้วยสารเคมี



ภาพที่ 15 การชุบมุ้งด้วยสารเคมี

ในท้องที่ที่มีการแพร่เชื้อบางแห่งพบว่ามีปัญหาในการควบคุมไข้มาลาเรีย เช่น ประชากรปฏิเสธการพ่นสารเคมีตามบ้านเรือน ทำให้การควบคุมไข้มาลาเรียไม่ได้ผลเท่าที่ควร กองมาลาเรียได้พิจารณาหามาตรการอื่นมาทดแทน ได้แก่ การชุบมุ้งด้วยสารเคมี ซึ่งจะดำเนินการในกลุ่มบ้านที่มีมุ้งตั้งแต่ 70 ของหลังคาเรือนขึ้นไป หรือมีประชาชนใช้มุ้ง 2-3 คนต่อมุ้ง 1 สารเคมีที่ใช้ในการชุบมุ้งคือ เพอร์เมทริน โดยไม่ทำให้มุ้งสกปรกและได้ผลคือการขับไล่และฆ่ายุง มีพิษต่อคนและสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมน้อย สลายตัวได้เร็วในธรรมชาติ การชุบมุ้งครั้งหนึ่ง ๆ ได้ผลดีในการป้องกันและควบคุมไข้มาลาเรียไปได้นานอย่างน้อย 6 เดือน

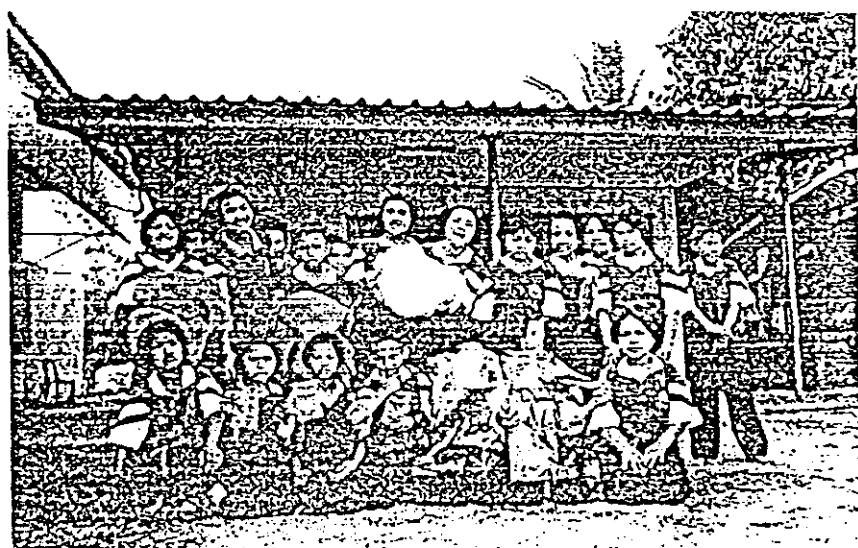
การพ่นหมอกควัน



ภาพที่ 16 การพ่นหมอกควัน

การพ่นหมอกควัน

ในท้องที่ที่มีการแพร่เชื้อและไม่สามารถพ่นเคมีชนิดฤทธิ์ตกค้างหรือซบมุ้งได้และเป็นแหล่งชุมชนหนาแน่นหรือท้องที่มีการระบาดของไข้มาลาเรีย จะทำการพ่นหมอกควันเพื่อควบคุมฝูงพาหะนำโรค โดยทำการพ่นหมอกควันแห่งละ 4-6 ครั้ง โดยการพ่นแต่ละครั้งห่างกันประมาณ 1 สัปดาห์



ภาพที่ 17 ร่วมกิจกรรมชูปั้ง

แบบสังเกตพฤติกรรมนักเรียน

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	การแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วม						
2.	ร่วมกันวางแผนภายในกลุ่ม						
3.	ทำงานที่กำหนดด้วยความสนใจ						
4.	มีความรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมาย						
5.	การจัดลำดับการอภิปราย (ภาษา						
6.	สละสลวยไม่วกวนสับสน)						
	เนื้อหา หรือข้อที่นำเสนอ สรุปได้ตรง						
	ประเด็น ชัดเจน						
	การตอบคำถาม ถูกต้อง ตรงประเด็น						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1. 2.
3. 4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดีมาก
- 2 หมายถึง ดี
- 1 หมายถึง พอใช้
- 0 หมายถึง ต้องปรับปรุง

แบบสังเกตพฤติกรรมในการปฏิบัติในการชุมนุม

ชื่อ (กลุ่ม) เรื่อง
วันที่ เดือน พ.ศ.

ลำดับ ที่	รายการสังเกต	ระดับคุณภาพ				สรุป	
		0	1	2	3	ผ่าน	ไม่ผ่าน
1.	ความกระตือรือร้นในการเรียน						
2.	การให้ความร่วมมือ						
3.	ความพร้อมในการเตรียมอุปกรณ์						
4.	ความถูกต้องและรอบคอบในขั้นตอนการปฏิบัติ						
5.	การเก็บอุปกรณ์						
6.	การนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน						

ข้อเสนอแนะ / สิ่งที่ต้องปรับปรุงแก้ไข

1.
2.
3.
4.

ลงชื่อ (ผู้ประเมิน)
..... / /

หมายเหตุ เกณฑ์การประเมิน

- 3 หมายถึง ดีมาก
- 2 หมายถึง ดี
- 1 หมายถึง พอใช้
- 0 หมายถึง ต้องปรับปรุง