



รายวิชา วิทยาศาสตร์



ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต กับสิ่งไม่มีชีวิตในแหล่งที่อยู่ (1)



รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก





สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิตหรือไม่ อย่างไร

กิจกรรมที่ 1

สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์
กับสิ่งไม่มีชีวิตอย่างไร



จุดประสงค์

อ่านข้อมูลและอธิบายความสัมพันธ์
ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
ในแหล่งที่อยู่



วัสดุ-อุปกรณ์

วิธีทัศนศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์
ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
ในแหล่งที่อยู่



วิธีทำ

ตอนที่ 1

1. อ่านจดหมายของ เด็กชายพอเพียง



สวัสดีครับเพื่อน ๆ ทุกคน

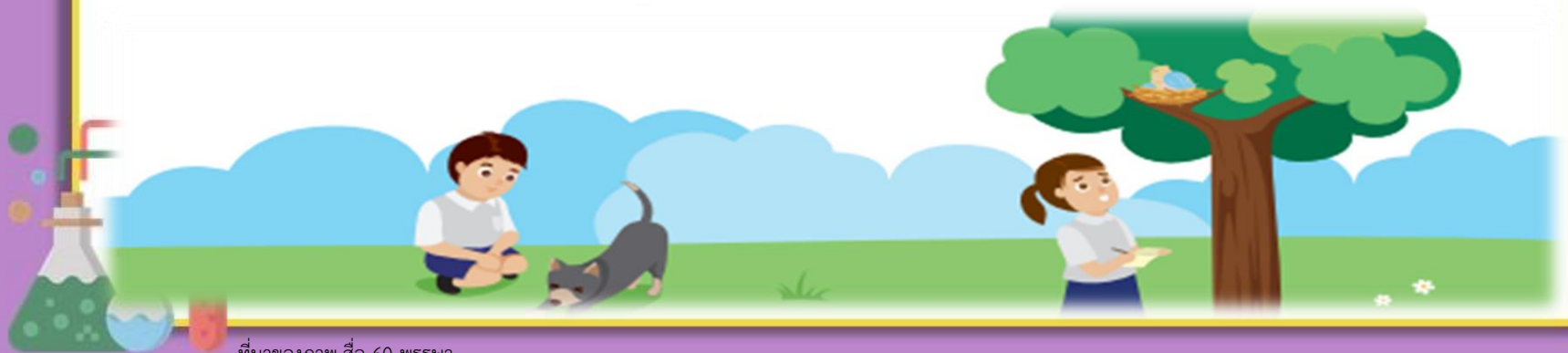


จดหมายจากเด็กชายพอเพียง

ผมชื่อเด็กชายพอเพียง ผมมีเรื่องเล่าให้เพื่อน ๆ ฟังว่า เมื่อวันหยุดระหว่าง
ปิดภาคเรียนที่ผ่านมา ผมไปเที่ยวกับครอบครัวที่อำเภอเขาทอง ซึ่งเป็นสถานที่
ท่องเที่ยว Unseen Thailand อยู่จังหวัดตรัง วันนั้นมีนักท่องเที่ยวมากมาย
ผมจึงต้องต่อแถวเพื่อนั่งเรือเข้าไปชมถ้ำ ผมต้องรอเกือบครึ่งชั่วโมง ระหว่างนั้น
ผมจึงเดินไปรอบ ๆ บริเวณ พบสิ่งมากมายและนกหลายชนิดอาศัยอยู่บนต้นไม้
ผมรู้สึกว่ามันคงมีความสุขมาก เพราะป่าบริเวณนั้นอุดมสมบูรณ์ ผู้คนต่างก็
มีเมตตาต่อสัตว์ เมื่อถึงเวลาผมจึงได้นั่งเรือเข้าไปในถ้ำ เรือที่ผมนั่งมีขนาดเล็ก
นั่งได้ประมาณ ๔-๕ คน เมื่อผมเข้าไปในถ้ำ เรือจะหยุดให้คนไม่เดินภายใน
ถ้ำเป็นระยะ ๆ ระหว่างที่เดินผมได้ยินเสียงมาจากบนผนังถ้ำ เมื่อเหลียวมอง
บนผนังถ้ำพบค้างคาวบางตัวเกาะอยู่ บางตัวก็มีลูกน้อยเกาะอยู่ที่อก คุณพวยเรือ
บอกว่าค้างคาวชอบอยู่ในถ้ำในเวลากลางวัน และออกบินตอนเย็น

วิธีทำ

2. อภิปรายกับเพื่อน และตอบคำถาม ของเด็กชายพอเพียง



วิธีทำ

3. ร่วมกันสรุปความสัมพันธ์ระหว่าง สิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต จากจดหมายของเด็กชายพอเพียง



สวัสดีครับเพื่อน ๆ ทุกคน



จดหมายจากเด็กชายพอเพียง

ผมชื่อเด็กชายพอเพียง ผมมีเรื่องเล่าให้เพื่อน ๆ ฟังว่า เมื่อวันหยุดระหว่างปิดภาคเรียนที่ผ่านมา ผมไปเที่ยวกับครอบครัวที่อำเภอเขากรอบ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว Unseen Thailand อยู่ที่จังหวัดตรัง วันนั้นมีนักท่องเที่ยวมากมาย ผมจึงต้องต่อแถวเพื่อนั่งเรือเข้าไปชมถ้ำ ผมต้องรอเกือบครึ่งชั่วโมง ระหว่างนั้นผมจึงเดินไปรอบ ๆ บริเวณ พบสิ่งมากมายและนกหลายชนิดอาศัยอยู่บนต้นไม้ ผมรู้สึกว่ามันคงมีความสุขมาก เพราะป่าบริเวณนั้นอุดมสมบูรณ์ ผู้คนต่างก็มีเมตตาต่อสัตว์ เมื่อถึงเวลาผมจึงได้นั่งเรือเข้าไปในถ้ำ เรือที่ผมนั่งมีเครื่องยนต์

ใบงาน 01

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต

บันทึกผลการทำกิจกรรม



ตอบคำถามของจดหมายของเด็กชายพอเพียง

๑. มีสิ่งมีชีวิตใดบ้างอยู่ในถ้ำ และสิ่งมีชีวิตนั้นมีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิตอย่างไร

๒. ทำไมลิงและนกที่อาศัยอยู่นอกถ้ำ ไม่เข้าไปอาศัยอยู่ในถ้ำ



๓. เพราะเหตุใดพืชจึงเจริญเติบโตในน้ำได้

๔. ถ้าผมและคนอื่น ๆ ติดอยู่ในน้ำเป็นเวลานาน จะเป็นอย่างไร เพราะเหตุใด

๕. เพราะเหตุใดผมจึงรู้สึกหายใจไม่สะดวก



นักเรียนอ่านจดหมาย ของเด็กชายพอเพียง



สวัสดีครับเพื่อน ๆ ทุกคน



จดหมายจากเด็กชายพอเพียง

ผมชื่อเด็กชายพอเพียง ผมมีเรื่องเล่าให้เพื่อน ๆ ฟังว่า
เมื่อวันหยุดระหว่างปิดภาคเรียนที่ผ่านมา ผมไปเที่ยว
กับครอบครัวที่อำเภอเขากรอบ ซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว
Unseen Thailand อยู่ที่จังหวัดตรัง

วันนั้นมีนักท่องเที่ยวมากมายผมจึงต้องต่อแถว
เพื่อนั่งเรือเข้าไปชมถ้ำ ผมต้องรอเกือบครึ่งชั่วโมง
ระหว่างนั้นผมจึงเดินไปรอบ ๆ บริเวณ พบสิ่ง
มากมายและนกหลายชนิดอาศัยอยู่บนต้นไม้
ผมรู้สึกว่าคุณมันคงมีความสุขมาก

เพราะป่าบริเวณนั้นอุดมสมบูรณ์ ผู้คนต่างก็มีเมตตา
ต่อสัตว์ เมื่อถึงเวลาผมจึงได้นั่งเรือเข้าไปในถ้ำ
เรือที่ผมนั่งมีขนาดเล็กนั่งได้ประมาณ 4-5 คน
เมื่อผมเข้าไปในถ้ำ เรือจะหยุดให้ขึ้นไปเดินภายในถ้ำ
เป็นระยะ ๆ ระหว่างที่เดินผมได้ยินเสียงมาจาก
บนผืนถ้ำ

เมื่อแหงนมองบนผนังถ้าพบค้างคาว บางตัวเกาะอยู่
บางตัวก็มีลูกน้อยเกาะอยู่ที่อก คนพายเรือบอกว่า
ค้างคาวชอบอยู่ในถ้ำในเวลากลางวันและออกหากิน
นอกถ้ำในเวลากลางคืน ผมพบว่าภายในถ้ำค่อนข้างมืด
แต่จะมีการนำหลอดไฟฟ้าไปติดไว้ตามผนังถ้ำ

จึงสามารถเดินได้สะดวก และมองเห็นหิ้งงอก
หิ้งย่อยที่สวยงามภายในถ้ำได้ ผมสังเกตว่า
มีพืชต้นเล็ก ๆ เจริญเติบโต ในบริเวณที่มี
หลอดไฟฟ้า จากนั้นคนพายเรือได้พาผม
และครอบครัวไปผจญภัยครั้งใหญ่

ด้วยการนั่งเรือลอดถ้ำที่มีระดับน้ำในถ้ำสูง
เกือบถึงเพดานถ้ำ เขาให้เรานอนราบไปกับเรือ
คนเรือจะดันเรือให้ลอดเข้าไปในถ้ำที่มีเพดานถ้ำ
ต่ำมาก ขณะที่เรือลอยไปปลายจมูกของผม
ก็เฉียดกับเพดานถ้ำ ผมตื่นเต้นมาก

เมื่อลุดถ้ำไปลั้กพั้ก คนพายเรือก็หยุดเรือ
เพราะด้านหน้ามีเรือหลายลำ ทำให้ไปต่อไม่ได้
ระหว่างนั้นผมรู้ลึ้กหายใจไม่สะดวก และจินตนาการ
ขึ้นมว่า หากผมติดอยู่ภายในถ้ำผมจะเป็นอย่างไร

เพื่อน ๆ ครับจากที่ผมเล่ามา

เพื่อน ๆ ช่วยบอกผมหน่อยได้ไหมครับว่า

1. มีสิ่งมีชีวิตใดบ้างอยู่ในถ้ำ และสิ่งมีชีวิตนั้น
มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิตอย่างไร

2. ทำไมลิงและนกที่อาศัยอยู่นอกถ้ำ
ไม่เข้าไปอาศัยอยู่ในถ้ำ

3. เพราะเหตุใดพืชจึงเจริญเติบโต
ในถ้ำได้

4. ถ้าผมและคนอื่น ๆ ติดอยู่
ในถ้าเป็นเวลานาน จะเป็นอย่างไร
เพราะเหตุใด

5. เพราะเหตุใดผมจึงรู้สึกหายใจ
ไม่สะดวก

ผมจะรอคอยคำตอบจากเพื่อน ๆ นะครับ

ขอบใจเพื่อน ๆ มากครับ

เด็กชายพอเพียง รักธรรมชาติ

ใบงาน 01

ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต

บันทึกผลการทำกิจกรรม



1. มีสิ่งมีชีวิตใดบ้างอยู่ในถ้ำ
และสิ่งมีชีวิตนั้นมีความสัมพันธ์
กับสิ่งไม่มีชีวิตอย่างไร



สิ่งมีชีวิตในถ้ำ ได้แก่



<http://tawanjang.blogspot.com>



<https://sites.google.com>



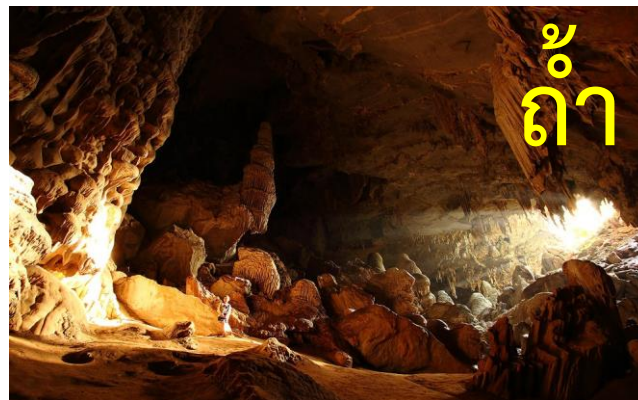
<https://ngthai.com>

มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต



<http://tawanjang.blogspot.com>

เป็นที่อยู่อาศัย



<https://travel.mthai.com>

มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต



<https://sites.google.com>

มีความสัมพันธ์กับ แสง

มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต



<https://ngthai.com>

มีความสัมพันธ์กับอากาศและน้ำ

มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต



<http://tawanjang.blogspot.com>



<https://sites.google.com>



<https://ngthai.com>

ต้องการอากาศและน้ำเพื่อการดำรงชีวิต

2. ทำไมลิงและนกที่อาศัยอยู่นอกถ้ำ
ไม่เข้าไปอาศัยอยู่ในถ้ำ
เพราะในถ้ำมีแสงและอากาศน้อย



3. เพราะเหตุใดพืชจึงเจริญเติบโต ในถ้ำได้



มีแสงสว่างจากหลอดไฟฟ้าที่ติดไว้ที่ผนังถ้ำ
ภายในถ้ำก็มีอากาศเพียงพอสำหรับพืช



4. ถ้าผมและคนอื่น ๆ ติดอยู่ในถ้ำ
เป็นเวลานาน จะเป็นอย่างไร
เพราะเหตุใด

อาจขาดอากาศและน้ำได้



5. เพราะเหตุใดผมจึงรู้สึกหายใจ ไม่สะดวก

เพราะภายในถ้ำมีเพดานต่ำ
ทำให้มีอากาศน้อย



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. เด็กชายพอเพียงมีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิตใดบ้าง

มีความสัมพันธ์กับ อากาศ แสง น้ำ

๒. นอกจากเด็กชายพอเพียงแล้ว สิ่งมีชีวิตได้อีกบ้างที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต
และสัมพันธ์อย่างไร

พืช มีความสัมพันธ์กับ แสงและน้ำ

ใช้การสังเคราะห์แสงและการเจริญเติบโต

๒. นอกจากเด็กชายพอเพียงแล้ว สิ่งมีชีวิตได้อีกบ้างที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต
และสัมพันธ์อย่างไร

ค่างคาว มีความสัมพันธ์กับ ถ้า

เป็นที่อยู่อาศัยและที่หลบภัย

๒. นอกจากได้ขยายพอเพียงแล้ว สิ่งมีชีวิตได้อีกบ้างที่มีความสัมพันธ์กับสิ่งไม่มีชีวิต และสัมพันธ์อย่างไร

ค้างคาว มีความสัมพันธ์กับ อากาศและน้ำ

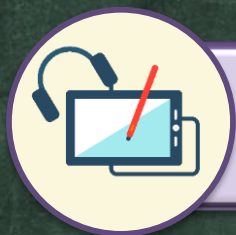
ใช้อากาศในการหายใจ

ใช้น้ำในการดำรงชีวิต



สรุปกิจกรรม

สิ่งมีชีวิตมีความสัมพันธ์กับ
สิ่งไม่มีชีวิตในดานต่าง ๆ
เพื่อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต



บทเรียนครั้งต่อไป

ความสัมพันธ์ระหว่าง
สิ่งมีชีวิตกับสิ่งไม่มีชีวิต
ในแหล่งที่อยู่ (2)



สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงานที่ 02 แบบฝึกหัด

เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิต
กับสิ่งไม่มีชีวิต