

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว14101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

เรื่อง ECO Friendly (1)

ครูผู้สอน ครูวิหวัฒน์ ศรีเมฆ



ECO Friendly (1)



ในระบบสุริยะ มีดาวเคราะห์ดวงใดบ้าง
ที่มีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่

โลก



เพราะเหตุใด
โลกจึงมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่ได้



กิจกรรม ECO Friendly



จุดประสงค์

1. วิเคราะห์ลักษณะของโลกที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต
2. วิเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลก



กิจกรรม ECO Friendly

วิธีทำกิจกรรม

1. วิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโลกที่แตกต่างจากดาวดวงอื่นที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่บนโลกได้ จากข้อมูลที่รวบรวมได้
บันทึกผล

นักเรียนต้องวิเคราะห์เกี่ยวกับอะไร

วิเคราะห์ลักษณะของโลกที่แตกต่างจากดาว
ดวงอื่นแต่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต



ใบงาน ECO Friendly

บันทึกผลการทำกิจกรรม

1. การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโลกที่แตกต่างจากดาวดวงอื่น

.....

.....

.....

.....

2. พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผลต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรมของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลงของปัจจัย ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของ สิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจจะเกิดขึ้นต่อ การดำรงชีวิตของ สิ่งมีชีวิต
1.		
.....		
.....		
.....		



ใบงาน

เรื่อง ECO Friendly

หน้า 172



กิจกรรม ECO Friendly

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง

1. ครูให้คำแนะนำนักเรียนเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูล
2. ให้คำแนะนำนักเรียนในการเลือกใช้ข้อมูลจากเว็บไซต์ที่น่าเชื่อถือ

คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโลกที่แตกต่างจากดาวดวงอื่นที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต ที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่บนโลกได้



ผลการทำกิจกรรม



การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโลก ที่แตกต่างจากดาวดวงอื่น

โลกมีอากาศ ซึ่งเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต และยังช่วย**ปรับอุณหภูมิ**ระหว่างเวลากลางวันและกลางคืนไม่ให้แตกต่างกันมาก และยังมีผลทำให้เกิด**ลม ฝน** ซึ่งทำให้มี**น้ำ** ซึ่งเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต

การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะของโลก ที่แตกต่างจากดาวดวงอื่น

นอกจากนี้ชั้นบรรยากาศยังช่วยในการ**ป้องกันอันตรายจากนอกโลก** เช่น หินขนาดเล็กหรือสะเก็ดดาวตกลงมายังพื้นโลก ป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์ ซึ่งแตกต่างจากดาวเคราะห์ดวงอื่น ๆ ที่ไม่มีสิ่งเหล่านี้

อภิปรายผลการทำกิจกรรม



โลกมีลักษณะเฉพาะใดบ้างที่แตกต่างจาก
ดาวดวงอื่นที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

โลกมี**อากาศ**และ**น้ำ**ที่เป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการ
ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตซึ่งดาวดวงอื่นไม่มี



อากาศเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิตบนโลกอย่างไร

สิ่งมีชีวิตใช้อากาศในการหายใจและอากาศยังช่วย
ปรับอุณหภูมิให้โลกอบอุ่น ช่วยให้อุณหภูมิกลางวัน
และกลางคืนไม่แตกต่างกันมาก ป้องกันอันตราย
จากนอกโลก ป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์



กิจกรรม ECO Friendly

วิธีทำกิจกรรม

2. แต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายและวิเคราะห์พฤติกรรม
ของมนุษย์ที่จะส่งผลต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิต
ของสิ่งมีชีวิตบนโลก บันทึกผล



นักเรียนต้องอภิปราย เกี่ยวกับพฤติกรรมใดของมนุษย์

พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
ต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์



พฤติกรรมของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลงของปัจจัย ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของ สิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจเกิดขึ้นต่อ การดำรงชีวิตของ สิ่งมีชีวิต
2.		
3.		
4.		



ใบงาน

เรื่อง ECO Friendly

หน้า 172-173



พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
ต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรม ของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยที่เอื้อต่อการ ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิต
การเผาขยะ การเผาป่า	มีควันพิษที่เป็นอันตราย	สิ่งมีชีวิตหายใจลำบาก และเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต

ผลการทำกิจกรรม



พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
ต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรม ของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยที่เอื้อต่อการ ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
ต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรม ของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยที่เอื้อต่อการ ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิต
การทิ้งขยะและ สารพิษลงในแม่น้ำ	น้ำเน่าเสีย	น้ำที่ใช้อุปโภค บริโภคขาดแคลน

พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
ต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรม ของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยที่เอื้อต่อการ ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิต
การเผาไหม้เชื้อเพลิง จากโรงงาน อุตสาหกรรม	อากาศมีสารพิษ	สิ่งมีชีวิตได้รับมลพิษ เพิ่มขึ้นส่งผลต่อระบบหายใจ

พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
ต่อปัจจัยที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต

พฤติกรรม ของมนุษย์	การเปลี่ยนแปลง ของปัจจัยที่เอื้อต่อการ ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต	ผลที่อาจจะเกิดขึ้น ต่อการดำรงชีวิต ของสิ่งมีชีวิต
การใช้สารเคมี ในการเกษตร	ส่งผลให้เกิดมลพิษ ในดินและในน้ำ	ส่งผลต่อสุขภาพของมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

อภิปรายผลการทำกิจกรรม



พฤติกรรมใดบ้างที่ส่งผลต่อปัจจัย ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์

มีหลายพฤติกรรม เช่น การเผาขยะ การเผาป่า การทิ้งขยะ
และสารพิษลงในแม่น้ำ การเผาไหม้เชื้อเพลิงจากโรงงาน
อุตสาหกรรม การใช้สารเคมีในการเกษตร



กิจกรรมต่าง ๆ อาจส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงปัจจัย
ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอย่างไรบ้าง

มีหลายประการ เช่น อากาศมีสารพิษ
อาจมีควันพิษที่เป็นอันตราย น้ำเน่าเสีย
เกิดมลพิษทั้งในดินและในน้ำ เป็นต้น



การเปลี่ยนแปลงปัจจัยที่เอื้อต่อการ ดำรงชีวิต ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิตอย่างไรบ้าง

ส่งผลหลายประการ เช่น สิ่งมีชีวิตได้รับมลพิษเพิ่มขึ้น
ส่งผลต่อระบบหายใจ ทำให้หายใจลำบากส่งผล
ต่อสุขภาพของมนุษย์และสิ่งมีชีวิต น้ำดื่มหรือน้ำใช้
ขาดแคลน



สรุปผลการทำกิจกรรม

โลกมีลักษณะเฉพาะซึ่งเอื้อต่อสิ่งมีชีวิต ทำให้สิ่งมีชีวิตสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น มีอากาศ น้ำ อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อสิ่งมีชีวิต และมีชั้นบรรยากาศที่ช่วยลดความรุนแรงจากการที่หินขนาดเล็กหรือสะเก็ดดาวตกลงมายังพื้นโลกและป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์ เป็นต้น



สรุปผลการทำกิจกรรม

ปัจจุบันพบว่า ปัจจัยต่าง ๆ ที่เอื้อต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตบนโลกเริ่มเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอาจเป็นผลจากพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การตัดไม้ทำลายป่า การทิ้งสารพิษลงในแหล่งน้ำธรรมชาติ



สรุปผลการทำกิจกรรม

การวิเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์ที่ส่งผลเสีย
ต่อโลกจะนำไปสู่การเพิ่มความตระหนักในการ
ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมในโลกให้ดียิ่งขึ้น



แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 177

สิ่งที่ฉันได้ทำ

ระดับที่ฉันทำได้

สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

1. เลือกและใช้เทคโนโลยีเพื่อค้นหา
ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะ
ของโลกที่แตกต่างจากดาวดวงอื่น

แบบประเมินตนเอง

หน้าที่ 177

สิ่งที่ฉันทำได้

ระดับที่ฉันทำได้

สิ่งที่ฉันตั้งใจ
จะทำให้ดีขึ้น

ดี

พอใช้

ปรับปรุง

2. วิเคราะห์พฤติกรรมของมนุษย์ที่จะส่งผล
กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงต่อปัจจัยที่เอื้อต่อ
การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิต รวมถึงการ
ดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตอย่างเป็นเหตุเป็นผล



บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ECO Friendly (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. กระดาษขนาด A3 หรือกระดาษปรีฟ
2. ปากกาเคมี
3. สีไม้หรือสีเมจิก
4. ใบงาน เรื่อง ECO Friendly

ดาวน์โหลดเอกสารได้ที่ www.dltv.ac.th

