

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว13101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

เรื่อง ความสำคัญของอากาศ (1)

ครูผู้สอน ครูสุดาร์ตน์ ศรีแก้ว
 ครูชนาธิป แดงฉำ



ความสำคัญของอากาศ (1)



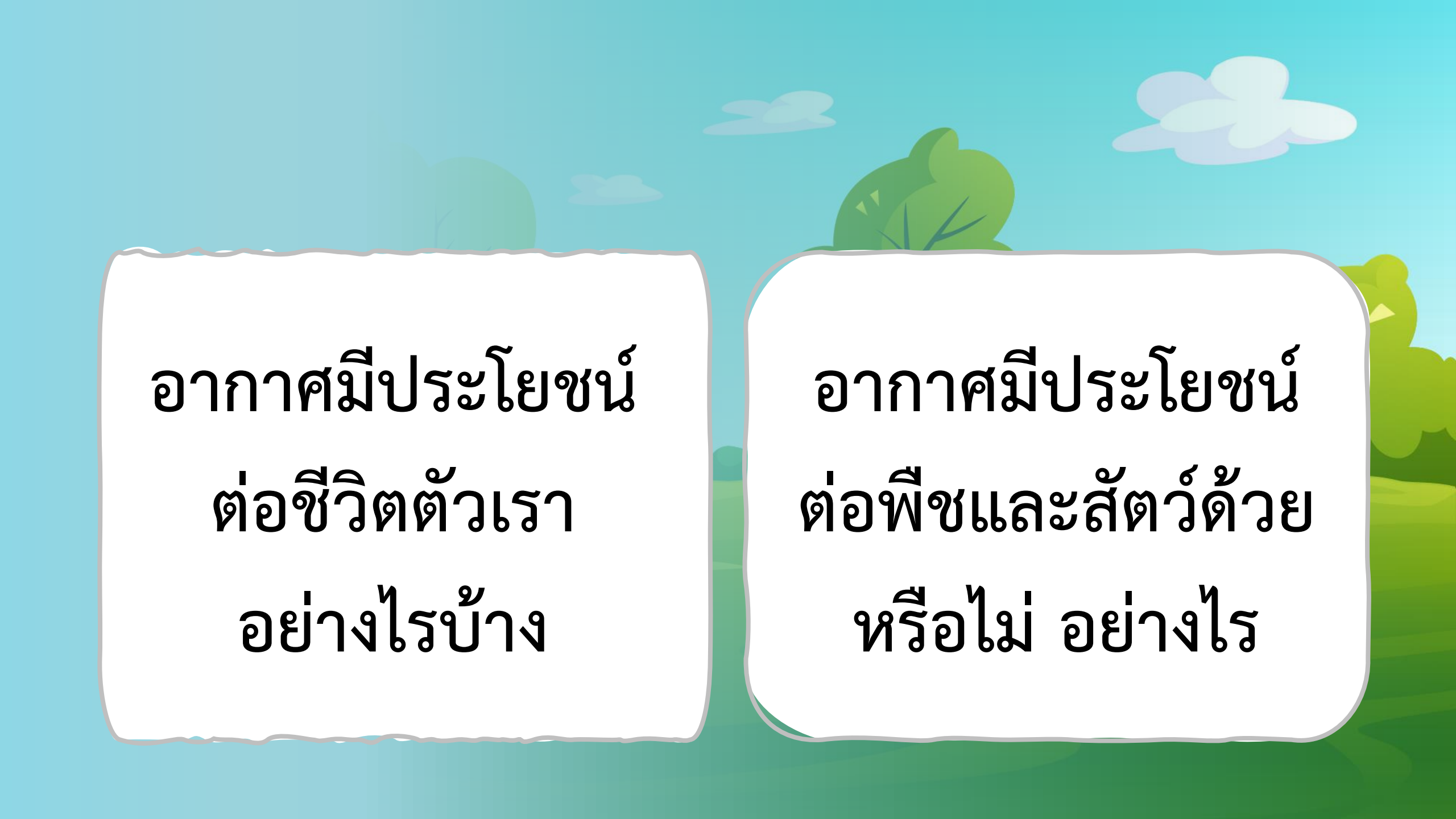
อากาศโดยทั่วไปมีส่วนประกอบ
อะไรบ้าง



อากาศ
โดยทั่วไป
ประกอบด้วย

- แก๊สไนโตรเจน 78 ส่วน
- แก๊สออกซิเจน 21 ส่วน
- แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
และอื่น ๆ 1 ส่วน

อากาศชั้นยังมีไอน้ำเป็นส่วนประกอบด้วย



อากาศมีประโยชน์
ต่อชีวิตตัวเรา
อย่างไรบ้าง

อากาศมีประโยชน์
ต่อพืชและสัตว์ด้วย
หรือไม่ อย่างไร

กิจกรรมที่ 1 อากาศมีความสำคัญอย่างไร

จุดประสงค์ของกิจกรรม

อ่านข้อมูลและบอกความสำคัญของอากาศ

กิจกรรมที่ 1 อากาศมีความสำคัญอย่างไร

วิธีทำ

1. ร่วมกันอภิปราย ความสำคัญของอากาศ
ตามความเข้าใจและบันทึกผล

ใบงาน 01

ความสำคัญของอากาศ

หน้า 73



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕.๑ / ม. ๑.๒ - ๐๑

ใบงาน ๐๑ : ความสำคัญของอากาศ

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการอภิปรายความสำคัญของอากาศตามความเข้าใจ

Blank lines for writing the results of the discussion on the importance of air.

กิจกรรมที่ 1 อากาศมีความสำคัญอย่างไร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการอภิปรายความสำคัญของอากาศตามความเข้าใจ

.....

.....

.....

กิจกรรมที่ 1 อากาศมีความสำคัญอย่างไร

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการอภิปรายความสำคัญของอากาศตามความเข้าใจ

พืช สัตว์ และมนุษย์ใช้อากาศในการหายใจ

คำตอบขึ้นอยู่กับผลการอภิปรายของนักเรียน

กิจกรรมที่ 1 อากาศมีความสำคัญอย่างไร

วิธีทำ

2. อ่านใบความรู้เรื่องความสำคัญของอากาศ
แล้วร่วมกันอภิปรายความสำคัญของอากาศอีกครั้ง
3. บันทึกผลความสำคัญของอากาศในรูปแบบ
ที่น่าสนใจ

ใบงาน 01

ความสำคัญของอากาศ

หน้า 76



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บ. ๕.๑ / พ. ๑.๒ - ๐๑

ความสำคัญของอากาศ

นำเสนอในรูปแบบ
ที่น่าสนใจ

กิจกรรมที่ 1 อากาศมีความสำคัญอย่างไร

บทบาทครู

1. แจกใบงาน 01 ความสำคัญของอากาศ หน้า 76 และใบความรู้เรื่องความสำคัญของอากาศ หน้า 74-75 ให้กับนักเรียน
2. ดูแลนักเรียนและให้คำแนะนำในการอ่านใบความรู้และการนำเสนอผลการจัดกระทำข้อมูลของนักเรียน

บทบาทนักเรียน

1. อ่านใบความรู้เรื่องความสำคัญของอากาศแล้วร่วมกันอภิปราย
2. บันทึกผลในรูปแบบที่น่าสนใจและนำเสนอข้อมูล

ใบความรู้

เรื่อง ความสำคัญของอากาศ



อากาศมีส่วนประกอบของแก๊ส
ชนิดต่าง ๆ

แก๊ส
ไนโตรเจน

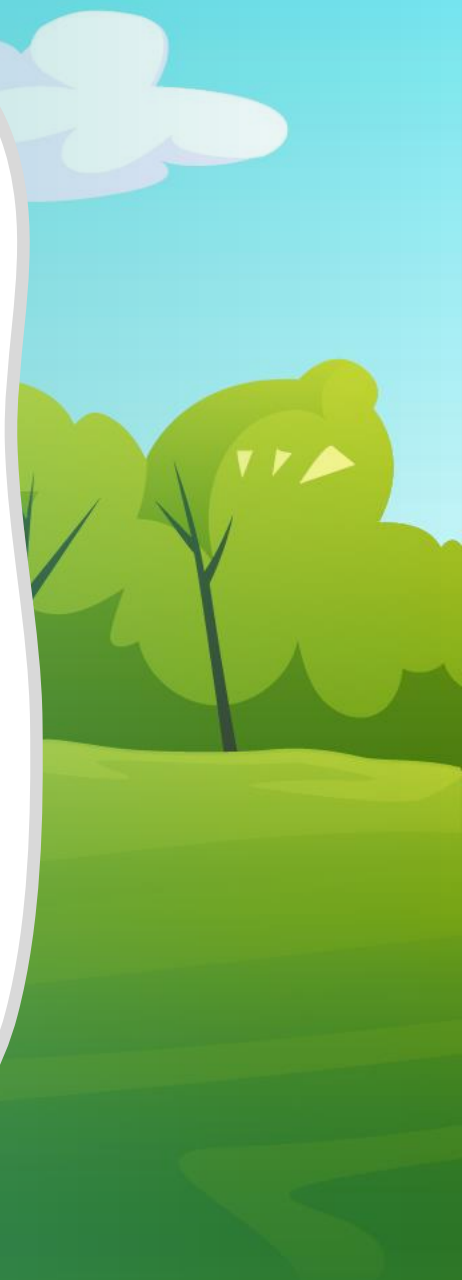
แก๊สอื่น ๆ เช่น
อาร์กอน

แก๊ส
คาร์บอนไดออกไซด์

แก๊ส
ออกซิเจน

และยังมีไอน้ำในบางบริเวณอีกด้วย

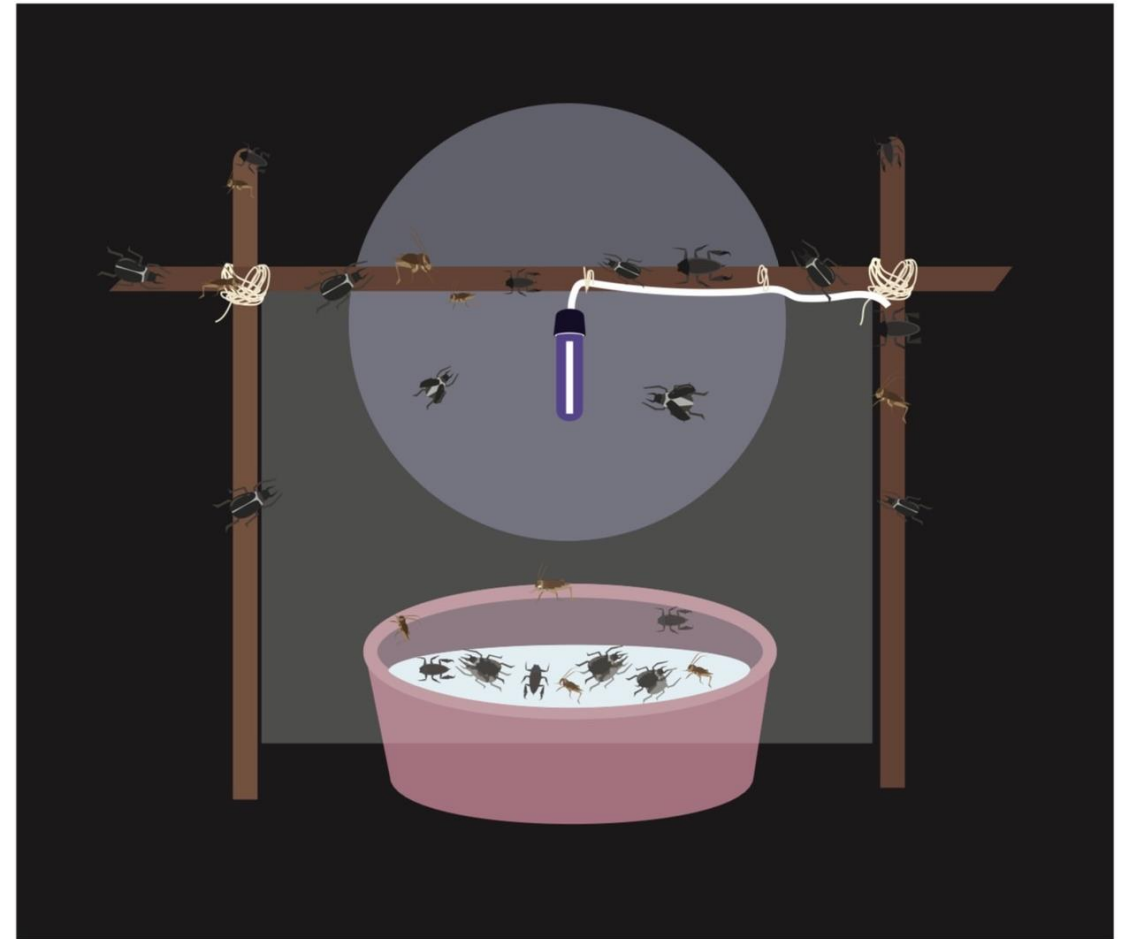
ส่วนประกอบต่าง ๆ ของอากาศ
เหล่านี้ มีประโยชน์มากมาย
โดยสิ่งมีชีวิตส่วนใหญ่ทั้งพืช สัตว์
รวมทั้งมนุษย์ ใช้แก๊สออกซิเจน
ในการหายใจ



นอกจากนี้พืชยังใช้แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในการ
สร้างอาหาร และยังมีพืชบางชนิดดึงแก๊สไนโตรเจน
มาเก็บไว้ ซึ่งทั้งหมดนี้
สิ่งมีชีวิตได้นำอากาศ
ไปใช้ประโยชน์
เพื่อการดำรงชีวิต



นอกจากนี้ มนุษย์ยังใช้ประโยชน์จากแก๊สอาร์กอน
โดยนำไปทำหลอดไฟฟ้า
เรืองแสง เพื่อนำไปใช้
ประโยชน์ เช่น ให้แสงสว่าง
และไว้หลอดกักจับแมลง



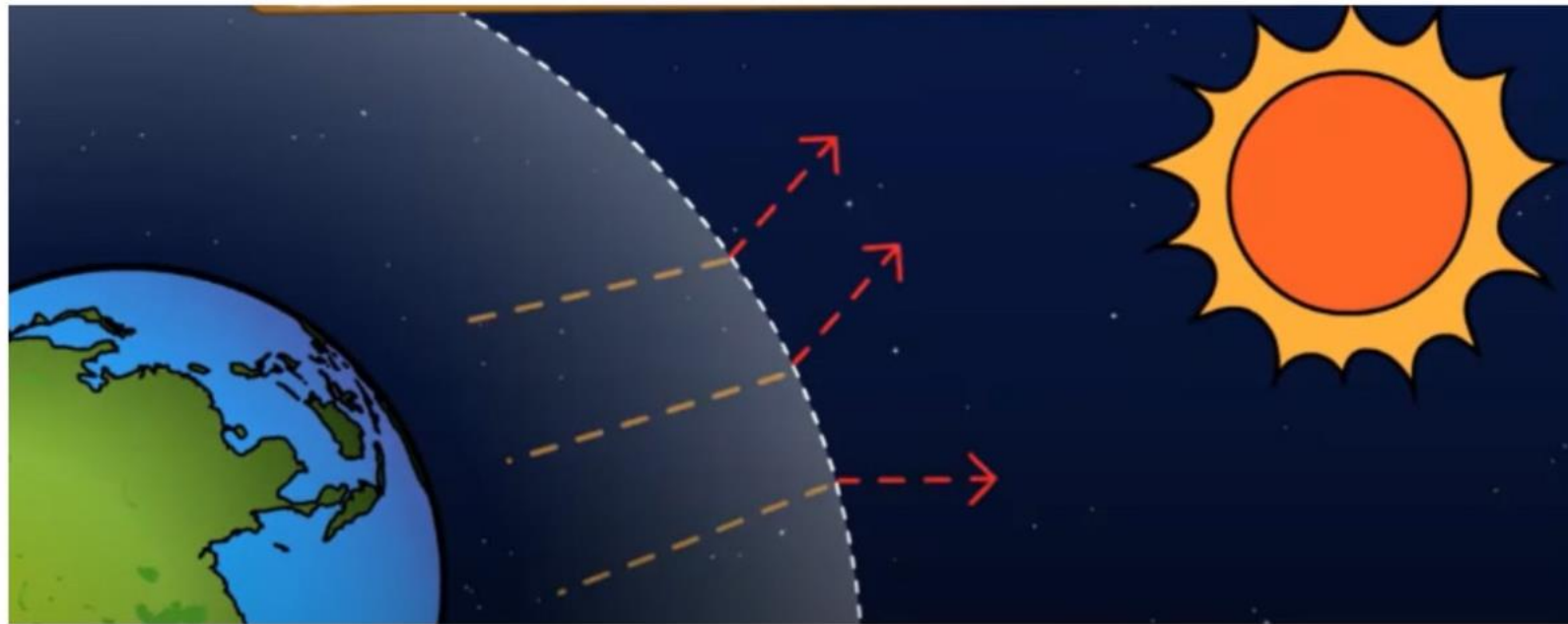
อากาศที่ล้อมรอบพื้นผิวโลกไว้นี้ ยังช่วยปรับอุณหภูมิ
ของโลกให้อบอุ่น ช่วยให้สิ่งมีชีวิตบนโลกสามารถ
ดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยทำให้อุณหภูมิระหว่างกลางวันกับ
กลางคืนไม่แตกต่างกันมาก และมีผลต่อการเกิดลม ฝน
หิมะ และลูกเห็บ
อีกด้วย



นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันอันตรายจากนอกโลก เช่น อุกกาบาต โดยเมื่ออุกกาบาตผ่านเข้ามา จะเกิดการเสียดสี ลูกไฟจะมีขนาดเล็กลง เมื่อตกลงสู่พื้นโลก จึงไม่เป็นอันตรายกับสิ่งต่าง ๆ ที่พื้นผิวโลก



และยังป้องกันรังสีจากดวงอาทิตย์ที่ส่งมายังโลก
ไม่ให้มาที่พื้นผิวโลกโดยตรง ซึ่งหากสิ่งมีชีวิตได้รังสีนี้
โดยตรง จะทำให้ผิวหนังไหม้เกรียม และตายได้



ผลการทำกิจกรรม



ใบความรู้เรื่อง ความสำคัญของอากาศ

หน้า 74-75

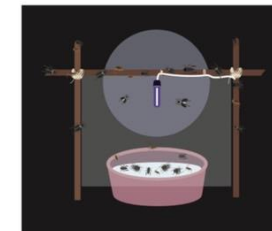


ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

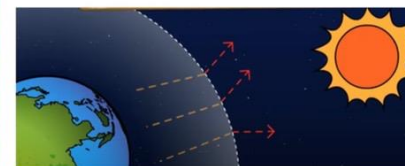


บ. ๕.๑ / พ. ๑.๒ - ๐๑

นอกจากนี้มนุษย์ยังใช้ประโยชน์
จากแก๊สอาร์กอนโดยนำไปทำหลอดไฟฟ้า
เรืองแสงเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ เช่น
ให้แสงสว่าง ไว้หลอดจับแมลง



อากาศที่ล้อมรอบพื้นผิวโลกไว้นี้ยังช่วยปรับอุณหภูมิของโลกให้อบอุ่น
ช่วยให้สิ่งมีชีวิตบนโลกสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ โดยทำให้อุณหภูมิระหว่างกลางวัน
กับกลางคืนไม่แตกต่างกันมาก และมีผลต่อการเกิดลม ฝน หิมะ และลูกเห็บอีกด้วย



นอกจากนี้ยังช่วยป้องกันอันตราย
จากนอกโลก เช่น อุกกาบาต โดยเมื่อ
อุกกาบาตผ่านอากาศเข้ามาจะเกิด
การเสียดสี ลูกไฟจะมีขนาดเล็กลง
เมื่อตกลงสู่พื้นโลกจึงไม่เป็นอันตรายกับ
สิ่งต่าง ๆ ที่พื้นผิวโลก และยังป้องกัน
รังสีจากดวงอาทิตย์ที่ส่องมายังโลก
ไม่ให้มาที่พื้นผิวโลกโดยตรง ซึ่งหาก
สิ่งมีชีวิตได้รังสีนี้โดยตรง จะทำให้
ผิวหนังไหม้เกรียมและตายได้

ความสำคัญของอากาศ

ช่วยให้โลกอบอุ่น

ป้องกันอันตรายจากอุกกาบาต

ป้องกันรังสีจาก

ดวงอาทิตย์ที่ส่องมายังโลก

พืชใช้สร้างอาหาร

ช่วยให้อุณหภูมิระหว่างกลางวันและกลางคืนไม่แตกต่างกันมาก

มีผลต่อการเกิดลม ฝน หิมะ

นอกจากนี้มนุษย์ยังใช้ทำหลอดไฟฟ้าเรืองแสง

สิ่งมีชีวิตใช้ในการหายใจ

อภิปราย

ผลการทำกิจกรรม



จากใบความรู้ ส่วนประกอบของอากาศใด
มีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิต

แก๊สออกซิเจน แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์
แก๊สไนโตรเจน แก๊สอาร์กอน

แก๊สต่าง ๆ ในอากาศมีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิต
อย่างไร

สิ่งมีชีวิตใช้แก๊ส
ออกซิเจนในการหายใจ

พืชใช้แก๊ส
คาร์บอนไดออกไซด์
ในการสร้างอาหาร

แก๊สต่าง ๆ ในอากาศมีประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิต อย่างไร

พืชบางชนิดดึงแก๊ส
ไนโตรเจนเก็บไว้ที่
ต้นพืชเพื่อการดำรงชีวิต

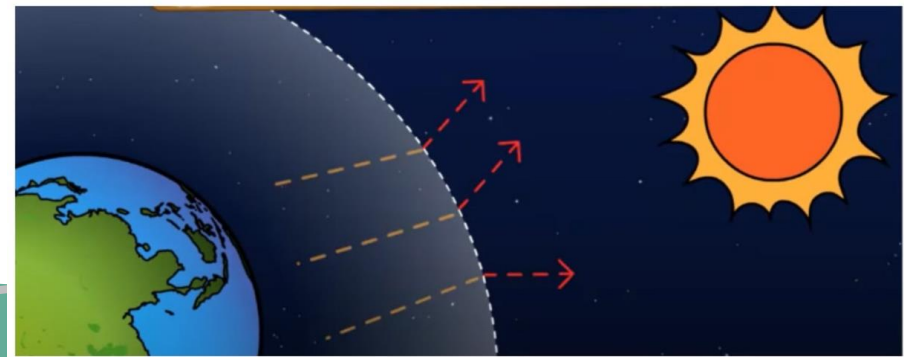
มนุษย์ใช้แก๊สอาร์กอน
ในการทำหลอดไฟฟ้า
เพื่อให้เกิดแสงสว่าง

อากาศมีประโยชน์ต่อโลกอย่างไร

- ช่วยปรับอุณหภูมิของโลกให้อบอุ่น
- ช่วยให้สิ่งมีชีวิตดำรงชีวิตอยู่ได้
- มีผลต่อการเกิดลม ฝน หิมะ

อากาศมีประโยชน์ต่อโลกอย่างไร

- ช่วยให้อุณหภูมิระหว่างกลางวันและกลางคืนไม่แตกต่างกันมาก
- ป้องกันรังสีบางอย่างจากดวงอาทิตย์ที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกได้



อากาศช่วยป้องกันอันตรายจากนอกโลก ได้อย่างไร

ทำให้อุกกาบาตจากนอกโลก
ลุกไหม้จนมีขนาดเล็กลง
ก่อนตกสู่พื้นโลก





สรุปกิจกรรม



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

นักเรียนสรุปผลการทำกิจกรรมด้วยตนเอง



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

อากาศมีประโยชน์มากมายต่อโลกและสิ่งมีชีวิต
สิ่งมีชีวิตจะใช้อากาศเพื่อการดำรงชีวิต เช่น
สิ่งมีชีวิตใช้แก๊สออกซิเจนในการหายใจ พืชใช้
แก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในการสร้างอาหาร



จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่า.....

นอกจากนี้อากาศที่ล้อมรอบพื้นผิวโลกจะช่วย
ปรับอุณหภูมิของโลกให้อบอุ่นเพื่อช่วยให้สิ่งมีชีวิต
ดำรงชีวิตอยู่ได้

บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง ความสำคัญของอากาศ (2)

สิ่งที่ต้องเตรียม

1. คำถามหลังจากทำกิจกรรม หน้า 77 - 78
2. ใบงาน 02 แบบฝึกหัดเรื่องความสำคัญของอากาศ หน้า 79

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

