

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว15101 ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เรื่อง โครงสร้างและลักษณะ

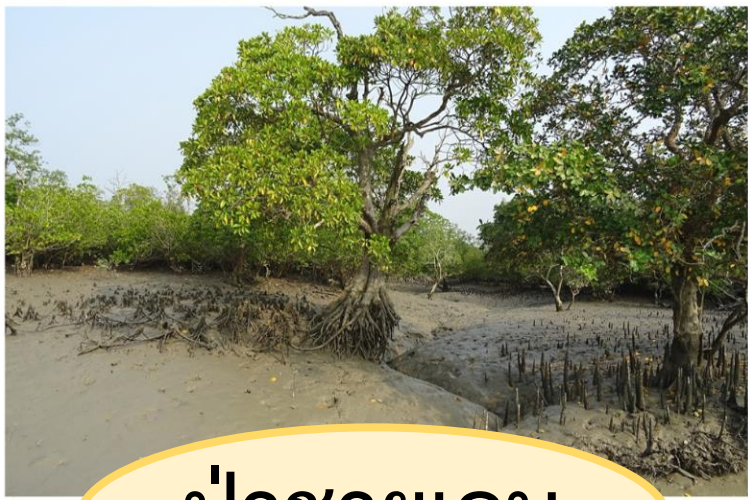
ของสิ่งมีชีวิต (2)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก



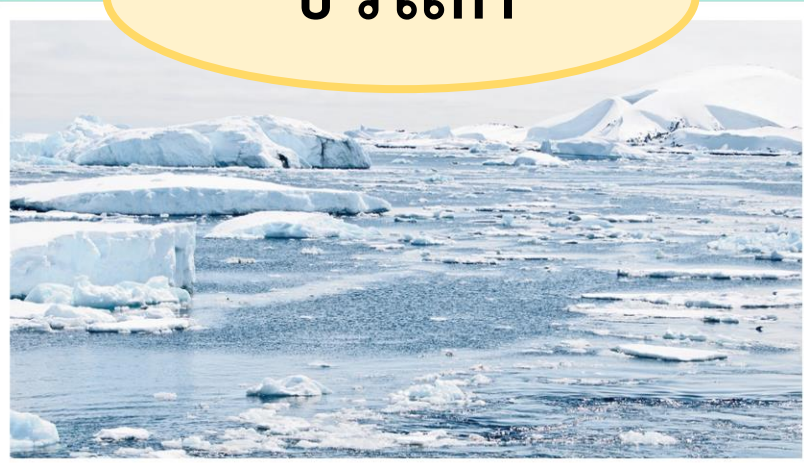


แหล่งที่อยู่ของสิ่งมีชีวิตในแต่ละแห่ง
มีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร



ป่าชายเลน

ขั้วโลก



ทะเลทราย

สิ่งมีชีวิตที่อาศัย
อยู่ในป่าชายเลนมีอะไรบ้าง

ลิงแสม

ต้นโกงกาง

ต้นแสม

นกยาง

ปลาตีน



สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในทะเลทรายมีอะไรบ้าง

อูฐ



แมวป่า



สุนัขจิ้งจอก



ต้นกระบองเพชร



สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในขั้วโลกมีอะไรบ้าง

แมวน้ำ



หมี

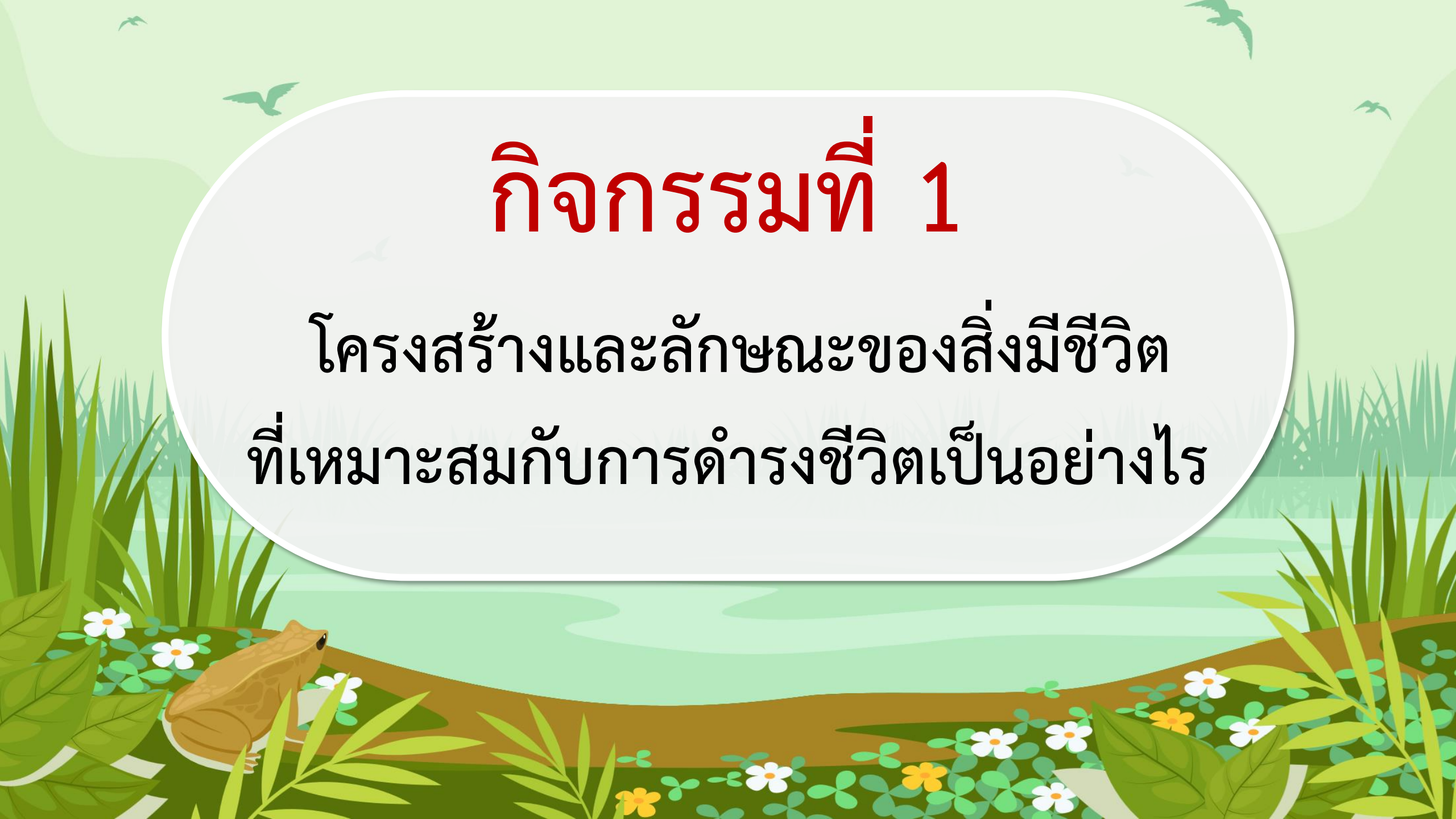


นกเพนกวิน



กิจกรรมที่ 1

โครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิต
ที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตเป็นอย่างไร





จุดประสงค์

1. อธิบายความเหมาะสมของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตและอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่
2. การลงความเห็นจากข้อมูลและการจัดกระทำและสื่อความหมายข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่

กิจกรรมที่ ๑ โครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตเป็นอย่างไร

สมรรถนะที่ต้องการให้เกิด

๑. สร้างสื่อและอธิบายเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตและอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่จากข้อมูลที่รวบรวมได้
๒. วิเคราะห์ และยอมรับคำอธิบายที่สมเหตุสมผลเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตและอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่

วัสดุ-อุปกรณ์

คอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์อื่น ๆ ที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต ๑-๒ เครื่อง

วิธีทำ

๑. สังเกตลักษณะของสิ่งมีชีวิตในบัตรภาพ และอ่านข้อมูลลักษณะของแหล่งที่อยู่ในตารางที่ ๑ จากนั้นร่วมกันอภิปรายเพื่อเลือกสิ่งมีชีวิตที่สามารถอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่แต่ละแหล่งได้ บันทึกผล พร้อมให้เหตุผล
๒. แต่ละกลุ่มเลือกแหล่งที่อยู่ที่น่าสนใจจากข้อ ๑ จำนวน ๑ แหล่ง แล้วสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในแหล่งที่อยู่นั้นได้
๓. ใช้ข้อมูลที่ได้จากการสืบค้นมาร่วมกันอภิปรายและเลือกสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่ที่เลือกอีกครั้ง บันทึกผลเพิ่มเติมในตารางที่ ๑ รวมทั้งบันทึกโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่
๔. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่ที่เลือก และสร้างเป็นสื่อเพื่ออธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะของ

๕. ร่วมกันประเมินความสมเหตุสมผลของคำอธิบายเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในแต่ละแหล่งที่อยู่ของแต่ละกลุ่มนำเสนอ โดยให้เหตุผลในการประเมิน รวมทั้งใช้ข้อมูลจากการนำเสนอของแต่ละกลุ่มมาพิจารณาปรับแก้ไขข้อสิ่งมีชีวิตที่เขียนไว้ก่อนการสืบค้นข้อมูล บันทึกผลเพิ่มเติมในตารางที่ ๑
๖. อ่านบทความ เรื่อง “หมีขั้วโลก” และร่วมกันอภิปรายถึงสาเหตุหรือที่ทำให้หมีขั้วโลกมีลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในเขตขั้วโลก
๗. ร่วมกันอภิปรายเพื่อลงข้อสรุปเกี่ยวกับลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่ รวมทั้งผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นกับสิ่งมีชีวิตถ้าสภาพแวดล้อมในแหล่งที่อยู่เปลี่ยนแปลงไป และถ้าให้สิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดไปอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่อื่นที่มีสภาพแตกต่างไปจากแหล่งที่อยู่เดิม

อ่านวิธีทำ
ข้อที่ 4-5
หน้าที่ 22-23

วิธีทำ

4. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของลักษณะและโครงสร้าง
ของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต
ในแหล่งที่อยู่ทีเลือก และ สร้างเป็นสื่อเพื่ออธิบาย
เกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสม
กับแหล่งที่อยู่นั้น นำเสนอ

วิธีทำ

5. ร่วมกันประเมินความสมเหตุสมผลของคำอธิบายเกี่ยวกับความเหมาะสมของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่สามารถดำรงชีวิตอยู่ในแต่ละแหล่งที่อยู่ของแต่ละกลุ่มนำเสนอ
โดยให้เหตุผลในการประเมิน รวมทั้งใช้ข้อมูลจากการนำเสนอ
ของแต่ละกลุ่มมาพิจารณาปรับแก้ไขชื่อสิ่งมีชีวิตที่เขียนไว้ก่อน
การสืบค้นข้อมูล บันทึกผลเพิ่มเติมในตารางที่ 1

๒. การวิเคราะห์ความเชื่อมโยงของลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับ

การดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่

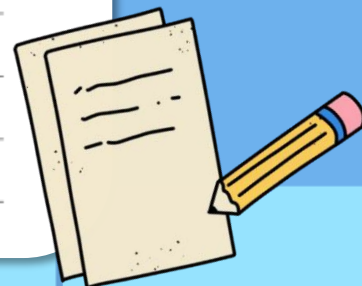
แหล่งที่อยู่ คือ

ความเหมาะสมของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตในแหล่งที่อยู่

แหล่งที่มาของข้อมูล

ใบงาน เรื่อง โครงสร้างและ
ลักษณะของสิ่งมีชีวิต
ที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต

หน้า 28



กิจกรรมปลายทางในวันนี้

คำชี้แจงในการทำกิจกรรมนักเรียน

1. วิเคราะห์ความเชื่อมโยงของลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่ทีเลือก
2. สร้างเป็นสื่อเพื่ออธิบายเกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่นั้น นำเสนอ

คำชี้แจงบทบาทครูปลายทาง การทำกิจกรรม

1. ครูคอยช่วยแนะนำการสร้างสื่อที่สามารถสื่อสารให้ผู้อื่นเข้าใจถูกต้องชัดเจน
2. เปิดโอกาสให้นักเรียนร่วมกันนำเสนอสื่อ



นำเสนอ





ร่วมกันอภิปราย

เกี่ยวกับโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสม
ต่อการดำรงชีวิตและอาศัยอยู่ในแหล่งที่อยู่



บริเวณป่าชายเลนมีลักษณะอย่างไร

เป็นดินมีลักษณะเป็นดินเลน มีน้ำทะเลที่ท่วมถึงเสมอ น้ำ

เพราะเหตุใด **ต้นโกงกาง** จึงมีลักษณะและโครงสร้างเหมาะสมกับแหล่งที่อยู่





ปลาตีน

บริเวณทะเลทรายมีลักษณะอย่างไร

เป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้างมีอุณหภูมิสูงมากในช่วงกลางวัน
และต่ำในกลางคืน

สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในทะเลทรายได้ จะมีลักษณะและโครงสร้างอย่างไร

- ขนสั้น
 - ชั้นไขมันใต้ผิวหนังไม่หนา
 - ใบหูใหญ่และจมูกยาว
- กระบองเพชรจะมีการเปลี่ยนใบ
เพื่อลดการสูญเสียน้ำ
- เพื่อระบายความร้อนในร่างกาย

บริเวณขั้วโลกมีลักษณะอย่างไร

เป็นบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำมาก มีอากาศหนาวเย็น
และมีน้ำแข็งและหิมะปกคลุมพื้นที่ตลอดทั้งปี

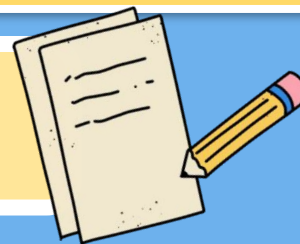
สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในขั้วโลกใต้จะมีลักษณะ และโครงสร้างอย่างไร

- สัตว์มีขนยาวและมีชั้นไขมันใต้ผิวหนังหนา
- สัตว์มีใบหูและจมูกสั้น
- สัตว์มีขาหน้าและขาหลังเป็นลักษณะพังผืด
และมีครีบ




ใบงาน เรื่อง โครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิต ที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต

หน้า 25-27



๑. การการอภิปรายและสืบค้นข้อมูล

ตาราง ลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่


แหล่งที่อยู่	ชื่อสิ่งมีชีวิตและเหตุผลในการเลือก (จากการอภิปราย)	ชื่อสิ่งมีชีวิต และลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่ (จากการสืบค้นข้อมูล)
 <p>ป่าชายเลน</p> <p>ป่าชายเลนเป็นป่าที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ทะเลสาบ และปากแม่น้ำ ดินมีลักษณะเป็นดินเลน มีน้ำทะเลที่ท่วมถึงเสมอ มีพืชและสัตว์หลายชนิดสามารถดำรงชีวิตอยู่ในบริเวณป่าชายเลน</p> <p>ที่มา : pikabay.com/Bihnu Sarangi</p>	<p>การปรับหลังการนำเสนอ.....</p>	<p>แหล่งที่มาของข้อมูล.....</p>

แหล่งที่อยู่	ชื่อสิ่งมีชีวิตและเหตุผลในการเลือก (จากการอภิปราย)	ชื่อสิ่งมีชีวิต และลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่ (จากการสืบค้นข้อมูล)
 <p>ที่มา : pikabay.com/Herbert Bieser</p> <p>ทะเลทราย</p> <p>ทะเลทรายเป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้าง แต่มีปริมาณฝนตกน้อยมากคือปี โดยมีบางส่วนของทะเลทรายเป็นแอ่งรองรับน้ำฝนไว้ได้ บริเวณทะเลทรายมีอุณหภูมิสูงมากในช่วงกลางวัน และต่ำในกลางคืน จากลักษณะของสภาพแวดล้อมทำให้มีสิ่งมีชีวิตเพียงบางชนิดที่อาศัยอยู่ในทะเลทรายได้</p>	<p>การปรับหลังการนำเสนอ.....</p>	<p>แหล่งที่มาของข้อมูล.....</p>

แหล่งที่อยู่	ชื่อสิ่งมีชีวิตและเหตุผลในการเลือก (จากการอภิปราย)	ชื่อสิ่งมีชีวิต และลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่ (จากการสืบค้นข้อมูล)
 <p>ที่มา:pikabay.com/miluc</p> <p>ขั้วโลก</p> <p>ขั้วโลกแบ่งเป็นขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ เป็นบริเวณที่มีอุณหภูมิต่ำมาก มีอากาศหนาวเย็นมีน้ำแข็งและหิมะปกคลุมพื้นที่ตลอดทั้งปี สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ที่ขั้วโลกได้จะมีความจำเพาะกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่</p>	<p>การปรับหลังการนำเสนอ.....</p>	<p>แหล่งที่มาของข้อมูล.....</p>

๑. การการอภิปรายและสืบค้นข้อมูล

ตาราง ลักษณะและโครงสร้างของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตในแหล่งที่อยู่

แหล่งที่อยู่	ชื่อสิ่งมีชีวิตและเหตุผลในการเลือก (จากการอภิปราย)	ชื่อสิ่งมีชีวิต และลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสม กับแหล่งที่อยู่ (จากการสืบค้นข้อมูล)
 <p data-bbox="563 911 733 953"><u>ป่าชายเลน</u></p> <p data-bbox="211 989 1047 1289">ป่าชายเลนเป็นป่าที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ทะเลสาบ และปากแม่น้ำ ดินมีลักษณะเป็นดินเลน มีน้ำทะเลที่ท่วมถึงเสมอ มีพืชและสัตว์หลายชนิดสามารถดำรงชีวิตอยู่ในบริเวณป่าชายเลน</p> <p data-bbox="453 1215 830 1246">ที่มา : pixabay.com/Bishnu Sarangi</p>	<p data-bbox="1098 939 1488 982">การปรับหลังการนำเสนอ</p>	<p data-bbox="1730 1068 2040 1110">แหล่งที่มาของข้อมูล</p>

แหล่งที่อยู่	ชื่อสิ่งมีชีวิตและเหตุผลในการเลือก (จากการอภิปราย)	ชื่อสิ่งมีชีวิต และลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสม กับแหล่งที่อยู่ (จากการสืบค้นข้อมูล)
<div data-bbox="318 292 1090 664" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="522 664 866 692" data-label="Caption"> <p>ที่มา : pixabay.com/Herbert Bieser</p> </div> <div data-bbox="624 756 777 799" data-label="Section-Header"> <p><u>ทะเลทราย</u></p> </div> <div data-bbox="305 835 1082 1228" data-label="Text"> <p>ทะเลทรายเป็นบริเวณที่มีพื้นที่กว้าง แต่มีปริมาณฝนตกน้อยมากต่อปี โดยมีบางส่วนของทะเลทรายเป็นแอ่งรองรับน้ำฝนไว้ได้ บริเวณทะเลทรายมีอุณหภูมิสูงมากในช่วงกลางวัน และต่ำในกลางคืน จากลักษณะของสภาพแวดล้อมทำให้มีสิ่งมีชีวิตเพียงบางชนิดที่อาศัยอยู่ในทะเลทรายได้</p> </div>	<div data-bbox="1108 292 1643 863" data-label="Form"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div data-bbox="1108 863 1465 949" data-label="Section-Header"> <p>การปรับหลังการนำเสนอ.....</p> </div> <div data-bbox="1108 949 1643 1328" data-label="Form"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div>	<div data-bbox="1681 292 2229 863" data-label="Form"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div> <div data-bbox="1681 863 2229 949" data-label="Section-Header"> <p>แหล่งที่มาของข้อมูล.....</p> </div> <div data-bbox="1681 949 2229 1328" data-label="Form"> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> </div>

แหล่งที่อยู่



ที่มา:pixabay.com/mirluc

ขั้วโลก

ขั้วโลกแบ่งเป็นขั้วโลกเหนือและขั้วโลกใต้ เป็นบริเวณที่มี
อุณหภูมิต่ำมาก มีอากาศหนาวเย็นมีน้ำแข็งและหิมะ
ปกคลุมพื้นที่ตลอดทั้งปี สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ที่ขั้วโลกใต้จะมี
ความจำเพาะกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่

ชื่อสิ่งมีชีวิตและเหตุผลในการเลือก
(จากการอภิปราย)

การปรับหลังการนำเสนอ

ชื่อสิ่งมีชีวิต
และลักษณะและโครงสร้างที่เหมาะสม
กับแหล่งที่อยู่ (จากการสืบค้นข้อมูล)

แหล่งที่มาของข้อมูล

สิ่งที่ฉันได้ทำ

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	
๑. พุดถ่ายทอดความรู้ว่าเป็นเหตุเป็นผลให้ผู้อื่นเข้าใจ				<input type="checkbox"/>
๒. ตัดสินใจเลือกข้อมูลมาสร้างเป็นสื่อได้				<input type="checkbox"/>
๓. สร้างสื่อเพื่ออธิบายโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิตได้เหมาะสมกับข้อมูล				<input type="checkbox"/>
๔. ประเมินและยอมรับข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยพิจารณาจากหลักฐาน				<input type="checkbox"/>
๕. อธิบายความสัมพันธ์ของโครงสร้างและลักษณะของสิ่งมีชีวิตที่เป็นผลมาจากการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตเพื่อให้เหมาะสมกับแหล่งที่อยู่				<input type="checkbox"/>

ให้นักเรียนทำ
แบบประเมินตนเอง
หน้า 31



สิ่งที่ฉันได้ทำ

กาเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับที่ฉันทำได้ตามระดับความสามารถของตนเอง และสิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้ดีขึ้น

สิ่งที่ฉันได้ทำ	ระดับที่ฉันทำได้			สิ่งที่ฉันตั้งใจจะทำให้
	ดี	พอใช้	ปรับปรุง	ดีขึ้น
๑. พุดถ่ายทอดความรู้้อย่างเป็นเหตุเป็นผล ให้ผู้อื่นเข้าใจ				<input type="checkbox"/>
๒. ตัดสินใจเลือกข้อมูลมาสร้างเป็นสื่อได้				<input type="checkbox"/>
๓. สร้างสื่อเพื่ออธิบายโครงสร้างและลักษณะ ของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับการดำรงชีวิต ได้เหมาะสมกับข้อมูล				<input type="checkbox"/>
๔. ประเมินและยอมรับข้อมูลจาก แหล่งข้อมูลต่าง ๆ โดยพิจารณาจาก หลักฐาน				<input type="checkbox"/>

รู้หรือยัง

- แหล่งที่อยู่แต่ละแห่งมีลักษณะแตกต่างกันหรือไม่
- แหล่งที่อยู่แต่ละแห่งมีลักษณะแตกต่างกันอย่างไร
- พืชและสัตว์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ จะมีโครงสร้างและลักษณะอย่างไร



สรุปบทเรียน

แหล่งที่อยู่แต่ละแห่งมีลักษณะแตกต่างกัน



เช่น

ป่าชายเลน

เป็นบริเวณที่น้ำท่วมถึง
มีสภาพเป็นดินเลน



สรุปบทเรียน

แหล่งที่อยู่แต่ละแห่งมีลักษณะแตกต่างกัน



เช่น

ทะเลทราย

บริเวณทะเลทรายมีอุณหภูมิสูง
สภาพอากาศร้อน



สรุปบทเรียน

แหล่งที่อยู่แต่ละแห่งมีลักษณะแตกต่างกัน



เช่น

ขั้วโลก

บริเวณขั้วโลกอุณหภูมิต่ำ
มีสภาพอากาศหนาวเย็น



สรุปบทเรียน

พืชและสัตว์ที่ดำรงชีวิตอยู่ในแหล่งที่อยู่ต่าง ๆ
จะมีโครงสร้างและลักษณะที่สัมพันธ์กับลักษณะ
ของแหล่งที่อยู่ทำให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต
และอาศัยอยู่ในแต่ละแหล่งที่อยู่





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง

โครงสร้างและลักษณะ

ของสิ่งมีชีวิต (3)





สิ่งที่ต้องเตรียม

ใบงาน เรื่อง โครงสร้างและลักษณะ
ของสิ่งมีชีวิตที่เหมาะสมกับ
การดำรงชีวิตเป็นอย่างไร

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th