Designed by Groupe-Dejour.de

สารพันสัตว์ในสวน

Science Film Festival Knowledge Through Entertainment

เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์

ผจญภัยไปกับหนูน้อยลีน

บทนำ

เคยสงสัยไหมว่า รอบๆ บ้านของเรา อย่างเช่นในสวนหลังบ้านหรือสวนในหมู่บ้านมีสัตว์อาศัยอยู่กี่ชนิดกันบ้าง สัตว์ต่างๆ มีขนาดและรูปร่างที่แตกต่างหลากหลาย เป็นส่วนเล็กๆ ที่ประกอบกันเป็นความหลากหลายทางชีวภาพอันน่าทึ่ง ความแตกต่างนี้ช่วยให้มนุษย์เราใช้ระบบจำแนกสัตว์ต่างๆ ให้เป็นกลุ่มๆ วิธีการหนึ่งในการจำแนกก็คือจัดเป็นไฟลัม รู้ไหมว่าคนเราอยู่ในไฟลัมอะไร ในกิจกรรมนี้ เราจะมาสำรวจความหลากหลาย(ทางชีวภาพ) ของชีวิตสัตว์รอบๆ บ้านของเราและลองทายดูว่าสัตว์ต่างๆ ถูกจัดอยู่ในไฟลัมไหนมากที่สุด

ชนิดของสัตว์ที่เราจะได้พบเจอขึ้นอยู่กับสถานที่ที่เราสำรวจ แต่ส่วนมากแล้วถ้าเป็นในสวนหลังบ้าน สวนสาธารณะต่างๆ หรือสนามโล่งๆ ทั่วไป สัตว์ที่เราเจอมักจะอยู่ในไฟลัมสัตว์ขาปล้อง สัตว์ขาปล้องที่เราพบบ่อยก็คือพวกแมลงมีปีกต่างๆ แมลงปีกแข็ง(เต่าทองก็ด้วย) แมงมุม แมงกะปิ ตั๊กแตน ตะขาบ กิ้งกือ แมลงหางหนีบ มด ผีเสื้อ ตัวต่อ จิ้งหรีดและอื่นๆ อีกมากมาย หรืออาจจะเจอสัตว์จำพวกหอยและปลาหมึก อาทิ หอยทากและทาก(ซึ่งอยู่ในไฟลัมมอลลัสกา) หรือหากขุดลงไปในดินก็อาจจะเจอไส้เดือน(ซึ่งอยู่ในไฟลัมแอนเนลิดา) และถ้าเรานับตัวเองลงไปในการสำรวจด้วย เราก็จะได้อย่างน้อยหนึ่งตัวอย่างจากไฟลัมคอร์ดาตาหรือสัตว์มีแกนสันหลัง คอร์ดาตาอื่นๆ ที่เห็นได้ทั่วไปก็มีอย่างกระรอกหรือนก

วัตถุประสงค์หลัก

- เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องไฟลัม
- เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องแหล่งที่อยู่อาศัยย่อย (microhabitat)
- เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความสำคัญของความหลากหลายทางชีวภาพ

วัสดุอุปกรณ์

- กระดาษสำหรับจดบันทึก
- ดินสอหรือปากกา
- กล้องดิจิทัลสำหรับถ่ายภาพ (ถ้ามี)
- แว่นขยาย (ถ้ามี)
- แว่นขยาย (ถ้ามี)
- สถานที่ที่จะไปสำรวจ เช่น สวนหลังบ้าน สวนในชุมชนหรือหมู่บ้าน สนามโล่งๆ แหล่งน้ำ ลำธาร ฯลฯ ควรเป็นสถานที่ที่นักเรียนสนใจจะสำรวจและคาดว่าน่าจะพบสิ่งมีชีวิตที่หลากหลาย

คำถามนำเข้ากิจกรรม

1. พบสัตว์อะไรบ้าง ถิ่นอาศัยของมันเป็นแบบไหน (เช่น เป็นที่แห้งหรือชื้นแฉะ มีต้นไม้ไหม หรือส่วนมากเป็นหิน)
2. ให้ลองเปรียบเทียบชนิดของสัตว์กับประเภทของที่อยู่อาศัย (เช่น ชอบอยู่ในที่ชื้นแฉะหรือที่แห้งมากกว่ากัน)
3. พบสัตว์ในไฟลัมไหนมากที่สุด (นับที่ความแตกต่างของสปีชีส์ที่พบ)
4. สัตว์ไฟลัมไหนหายากที่สุด

ระดับ: เริ่มต้น

ประเภทสื่อ
โครงงาน

หัวข้อ
ความหลากหลายทางชีวภาพ

วิชา
ชีววิทยา

คำค้น
ไฟลัม | สัตว์ขาปล้อง | การจัดหมวดหมู่ | แหล่งที่อยู่อาศัยย่อย | สปีชีส์

ระยะเวลาทำกิจกรรม
45 - 60 นาที

คำแนะนำด้านความปลอดภัย
ระวังอันตรายจากสัตว์ที่นักเรียนสำรวจ

สารพันสัตว์ในสวน

5 มีไฟลัมไหนที่ไม่เจอเลยหรือไม่

6 นักเรียนคิดว่าสัตว์ในบริเวณที่สำรวจมีความหลากหลายเพียงใด

7 พบสัตว์ชนิดเดิมๆ ตามที่อยู่อาศัยประเภทเดียวกันซ้ำๆ หรือไม่

วิธีทำ/ขั้นตอน

1. เมื่อได้เวลาทำการสำรวจ ให้นำกระดาษสำหรับจดบันทึกและปากกาหรือดินสอ (รวมทั้งกล้องถ่ายรูปและแว่นขยาย ถ้าต้องการใช้) ออกไปสำรวจในพื้นที่ที่เลือกเอาไว้
2. เลือกสำรวจที่จุดเล็กๆ จุดใดจุดหนึ่งในพื้นที่ก่อน เช่น กองใบไม้ที่ร่วงลงมา หย่อมดินในสนามหญ้า ใต้ซุงเก่าๆ กองใบไม้แห้ง หรือที่ต้นไม้สักต้น (แต่ละที่ถือเป็น “แหล่งที่อยู่อาศัยย่อย” ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
3. ค่อยๆ มองหาสัตว์ที่อยู่ในแหล่งที่อยู่อาศัยย่อยนั้น อาจจะต้องพลิกหินบางก้อนหรือซุงบางท่อนเพื่อค้นหาสิ่งมีชีวิต เมื่อพบแล้วให้จดบันทึกลงในกระดาษ (เช่น เจอนก แมลง หางหนีบหรือแมงมุม) หากเจอสัตว์ที่ไม่รู้จักก็ไม่ต้องกังวล อาจจะบันทึกลักษณะของมันวาดรูปหรือถ่ายรูปมาแทนก่อน แล้วจึงค่อยระบุชนิดของมันภายหลังก็ได้
4. ลองเปลี่ยนไปสำรวจแหล่งที่อยู่อาศัยย่อยอื่นด้วยวิธีการเดียวกัน พบสัตว์อะไรในบริเวณนั้นบ้าง มีสัตว์ที่หน้าตาเหมือนกับสัตว์สปีชีส์ต่างๆ ที่เจอมาก่อนหรือไม่ แหล่งที่อยู่อาศัยของมันเป็นอย่างไร เหมือนหรือต่างจากที่เราค้นพบมาก่อนหน้านี้
5. ถ้าเป็นไปได้ให้พยายามสำรวจอย่างน้อยห้าจุดย่อยในบริเวณที่ทำการสำรวจ
6. เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจการสำรวจในพื้นที่นั้นแล้ว ให้ลองจัดประเภทของสัตว์ที่ค้นพบตามไฟลัม พบไฟลัมไหนมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นสัตว์ที่มีแกนสันหลัง สัตว์ขาปล้อง สัตว์จำพวกหอยและปลาหมึกหรือแอนเนลิดา ก็ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่เราไปสำรวจ สัตว์มีแกนสันหลังรวมถึงสัตว์มีกระดูกสันหลัง (เช่น มนุษย์ สุนัข แมว กบ ปลา วัวหรือนก) ส่วนสัตว์ขาปล้อง ได้แก่ แมลงต่างๆ ตะขาบ กิ้งกือ กุ้ง แมงกะปิ เป็นต้น ส่วนสัตว์จำพวกหอยและปลาหมึกก็อาจจะเจอเป็นหอยทากและทาก และไฟลัมแอนเนลิดาก็จะเป็นพวกไส้เดือน

ผู้เขียน/แหล่งข้อมูล

Teisha Rowland, PhD, Science Buddies

→ **https://www.sciencebuddies.org/stem-activities/phyla-biodiversity#summary**