

อะไรคือ ความหลากหลายทางชีวภาพในดิน

ทราบหรือไม่
ดินเป็นทรัพยากรที่มีชีวิต
โดยความหลากหลายทางชีวภาพ
ของโลกประมาณ 25 เปอร์เซ็นต์
มีแหล่งอาศัยอยู่ในดิน
และดิน 1 กรัม มีสิ่งมีชีวิต
มากกว่า 40,000 ชนิดอาศัยอยู่



มาเรียนรู้บทบาท
ความหลากหลาย
ทางชีวภาพในดินกัน

ความหลากหลายทางชีวภาพในดินคือ
ความหลากหลายของ
สิ่งมีชีวิตในดิน ตั้งแต่
จุลินทรีย์ไปจนถึง
สัตว์ขนาดใหญ่

Global Soil Biodiversity Atlas,
European Commission

พืชช่วยรักษาสิ่งมีชีวิตในดิน และในทางกลับกัน สิ่งมีชีวิตเหล่านั้นเป็นแหล่งอาหาร และช่วยปกป้องพืช สิ่งมีชีวิตที่หลากหลายเหล่านี้ช่วยทำให้ดินมีสุขภาพดีและมีความอุดมสมบูรณ์ โลกก่อให้เกิดความหลากหลายทางชีวภาพในดิน และกำหนดกระบวนการทางชีวธรณีเคมีที่ทำให้สิ่งมีชีวิตดำรงอยู่ได้

การสลายตัวของอินทรีย์วัตถุ

สร้างและรักษาโครงสร้างดิน

การบรรเทาการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การกักเก็บคาร์บอน และการแลกเปลี่ยนก๊าซ

การหมุนเวียนธาตุอาหารและเพิ่มผลผลิตพืชผล

การควบคุมศัตรูพืชและโรค

การขจัดสารพิษในดิน อากาศ และการทำน้ำให้บริสุทธิ์

มาดูความหลากหลายทางชีวภาพในดินของคุณกันเถอะ

ความหลากหลายทางชีวภาพของดินสามารถตรวจวัดได้ด้วยอุปกรณ์อย่างง่าย

สำหรับแบคทีเรีย เชื้อรา สัตว์หน้าดินขนาดเล็ก (เล็กกว่า 0.1 มม. เช่น ไร้เดือนฝอย) และสัตว์หน้าดินขนาดกลาง (0.1 ถึง 0.2 มม. เช่น ไร้เดือน) สามารถแยกได้จากตัวอย่างดิน

วิธีง่ายๆ ในการศึกษาสิ่งมีชีวิตในดินและเปรียบเทียบผลของดินหลากหลายสภาพ (เช่น ป่า เทียบกับทุ่งหญ้า ดินเหนียว เทียบกับ ดินปนทราย เป็นต้น)

1

ก. กำหนดสี่เหลี่ยมบนผิวดิน เช่น 25x25 ซม.
ข. ขุดบริเวณที่กำหนด (เช่น 10 ซม.) เพื่อให้ได้ดินที่ต้องการ
ค. นำดินทั้งหมดวางลงในภาชนะอย่างระมัดระวัง

ความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตในดินสามารถประเมินได้โดยการแยกออกตามรูปร่างและขนาด ซึ่งจำนวนและชนิดของสิ่งมีชีวิตจะแตกต่างกันไปตามชนิดและแหล่งที่อยู่อาศัยของดิน

2

สวมถุงมือ แล้วนำสัตว์ตัวเล็ก ๆ ที่มองเห็นได้ ลงในขวด

3

เมื่อแน่ใจว่าสัตว์ในดินถูกนำออกมาทั้งหมดแล้ว ใช้กล้องจุลทรรศน์หรือแว่นขยายนับจำนวนและตรวจดู

4

หากต้องการสามารถทำซ้ำขั้นตอนสำหรับชั้นดินที่ลึกขึ้น (เช่น 10 ถึง 20 ซม.) และเปรียบเทียบกันเพื่อประเมินความแตกต่างของความหลากหลายทางชีวภาพในดิน

แนวทางการทดลองนี้ มาจาก Global Soil Biodiversity Atlas, European Commission

Thanks to the financial support of

