

สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและเสริมการเรียนรู้ ด้านวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย



20

บทเรียน

100

หน้าสอน

20

กิจกรรมฝึก

22

ข้อทดสอบ

ชวนเด็กเป็นนักสำรวจสิ่งเล็ก ๆ รอบตัว

ต้นไม้เติบโตได้อย่างไร เงามาจากไหน ทำไมสิ่งของบางอย่างกลิ้งได้ และลมที่มองไม่เห็นสังเกตได้อย่างไร คำถามใกล้ตัวเหล่านี้เป็นจุดเริ่มต้นของสื่อมัลติมีเดียหมวดวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย โปรแกรมนำธรรมชาติ วัสดุ และเหตุการณ์ที่เด็กพบในชีวิตประจำวันมานำเสนอผ่านภาพการ์ตูน เสียงบรรยาย และกิจกรรมโต้ตอบ ชวนให้เด็กมองอย่างตั้งใจ เปรียบเทียบสิ่งที่พบ และลงหาคำตอบจากข้อมูลที่มี

เนื้อหาครอบคลุม 20 บทเรียน รวม 100 หน้าสอน พร้อมแบบฝึกหัด 20 กิจกรรม และแบบทดสอบ 22 ข้อ แต่ละเรื่องแบ่งการอธิบายออกเป็นขั้น พร้อมภาพตัวอย่างและคำถามที่สัมพันธ์กัน เด็กสามารถเลือกฟังคำบรรยาย ดูภาพประกอบ และย้อนกลับไปทบทวนก่อนทำกิจกรรมได้ จึงเหมาะกับการสร้างความคุ้นเคยต่อวิธีเรียนรู้แบบสังเกต ตั้งคำถาม และตรวจสอบสิ่งที่เห็น

เนื้อหาและประสบการณ์ การเรียนรู้



สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย

01 รู้จักสิ่งมีชีวิตและธรรมชาติ

เรื่องเมล็ดน้อยเติบโตพาเด็กติดตามลำดับการเปลี่ยนแปลงของพืชจากเมล็ดสู่ต้นอ่อน พร้อมกิจกรรมเรียงขั้นตอนและจับคู่ส่วนของพืชกับหน้าที่ ภาพประกอบทำให้เด็กมองเห็นความสัมพันธ์ของสิ่งที่เกิดขึ้นที่ละช่วง และเชื่อมการเติบโตเข้ากับการดูแลอย่างเหมาะสม ส่วนเรื่องสิ่งมีชีวิตรอบตัวชวนให้สังเกตลักษณะของสิ่งต่าง ๆ และเลือกจัดกลุ่มตามข้อมูลในบทเรียน

เนื้อหายังชวนสำรวจการเคลื่อนที่ของสัตว์ ความแตกต่างระหว่างธรรมชาติกับสิ่งที่คนสร้าง ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงของกลางวัน กลางคืน และสภาพอากาศ เด็กได้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมรอบตัวมีรายละเอียดให้ค้นพบอยู่เสมอ การเรียนรู้ผ่านภาพที่มีลำดับและคำอธิบายช่วยเสริมประสบการณ์ที่เคยพบกับคำเรียกและแนวคิดพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์

02 ฝึกใช้ประสาทสัมผัสและสังเกตอย่างมีเป้าหมาย

บทเรียนนักสำรวจทั้งห้าแนะนำการใช้ประสาทสัมผัสเพื่อรับรู้สิ่งรอบตัว โดยนำเสนอผ่านสถานการณ์และภาพที่เด็กเข้าใจได้ง่าย พร้อมเรื่องฟังเสียงรอบตัวและสำรวจของนุ่มกับของแข็ง ซึ่งชวนให้แยกแยะคุณลักษณะต่าง ๆ ผู้เรียนได้ลองเลือกว่าควรสังเกตสิ่งใดและใช้ข้อมูลแบบไหนในการตอบคำถาม แทนการเลือกจากความคุ้นเคยเพียงอย่างเดียว

เรื่องนักสังเกตและบันทึกต่อยอดไปสู่การเล่าสิ่งที่พบและเลือกภาพแทนผลการสังเกต เด็กได้ทำความเข้าใจกับความคุ้นเคยกับการบอกข้อมูลอย่างตรงประเด็น เช่น สิ่งใดเปลี่ยนไป สิ่งใดยังเหมือนเดิม หรือภาพใดสอดคล้องกับสิ่งที่เกิดขึ้น แนวทางนี้ช่วยเปิดพื้นที่ให้เด็กมองการสังเกตเป็นกิจกรรมที่มีจุดมุ่งหมายและสามารถย้อนกลับมาตรวจสอบได้

03 สำรวจแรง การเคลื่อนที่ แสง น้ำ และอากาศ

หัวข้อแรงผลักและแรงดึง รวมถึงกลิ้งกับไถลต่างกัน ใช้สถานการณ์ตัวอย่างเพื่อให้เด็กพิจารณาว่าสิ่งของเคลื่อนที่อย่างไร ส่วนแสงและเงารอบตัวชวนให้สังเกตความสัมพันธ์ระหว่างแสง วัตถุ และเงา พร้อมเรื่องมองผ่านวัสดุได้หรือไม่ ซึ่งช่วยให้เด็กเปรียบเทียบคุณสมบัติของวัสดุจากสิ่งที่มองเห็นในภาพประกอบ

กลุ่มบทเรียนเกี่ยวกับน้ำและอากาศประกอบด้วยลอยหรือจม น้ำแข็งเปลี่ยนเป็นน้ำ วัสดุที่ซับน้ำ ลมอยู่รอบตัว และอากาศก็ใช้ที่ว่าง เนื้อหามุ่งให้เด็กเริ่มสังเกตปรากฏการณ์พื้นฐานผ่านตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม กิจกรรมถามตอบช่วยทบทวนความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์กับผลที่ปรากฏ โดยใช้ถ้อยคำสั้น กระชับ และมีเสียงบรรยายช่วยนำความเข้าใจ

04 เชื่อมการค้นพบกับการดูแลสิ่งแวดล้อม

เรื่องใช้วัสดุอย่างรู้คิดชวนให้เด็กพิจารณาคุณค่าของสิ่งของและวิธีใช้งานอีกครั้งในสถานการณ์ที่เหมาะสม พร้อมเชื่อมกับการรู้จักธรรมชาติและสิ่งที่คนสร้าง เด็กได้ลองเลือกแนวทางจากตัวอย่าง และคิดถึงหน้าที่หรือคุณสมบัติของวัสดุที่เกี่ยวข้อง เนื้อหาจึงขยายจากการรู้จักสิ่งรอบตัวไปสู่การตัดสินใจในเรื่องเล็ก ๆ ที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

ภาพการ์ตูนต้นไม้ สัตว์ สภาพอากาศ และสิ่งของในชีวิตประจำวันช่วยให้หัวข้อหลายด้านมีความต่อเนื่องกัน เด็กสามารถกลับมาสำรวจหมวดเดิมและพบความเชื่อมโยงใหม่ เช่น ใช้การสังเกตเปรียบเทียบทั้งกับต้นไม้ วัสดุ และการเคลื่อนที่ เป็นการฝึกใช้วิธีคิดเดียวกันกับเรื่องราวหลากหลาย โดยยังคงความสนุกและความอยากรู้อยากเห็นไว้

หัวข้อบทเรียน

สื่อมัลติมีเดียพัฒนาทักษะและเสริมการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย

20 บทเรียน / 20 กิจกรรมฝึก / 22 ข้อทดสอบ

01 เมล็ดน้อยเติบโต

02 นักสำรวจหิ่งห้อย

03 วันนี้อากาศเป็นอย่างไร

04 สิ่งมีชีวิตรอบตัว

05 กลางวันและกลางคืน

06 สำรวจของนุ่มและของแข็ง

07 ลอยหรือจม ลองสังเกต

08 แสงและเงารอบตัว

09 ฟังเสียงรอบตัว

10 นักสังเกตและบันทึก

11 แรงผลักและแรงดึง

12 กลิ้งกับไถลต่างกัน

13 ลมอยู่รอบตัว

14 น้ำแข็งเปลี่ยนเป็นน้ำ

15 วัสดุที่ซับน้ำ

16 มองผ่านวัสดุได้หรือไม่

17 อากาศก็ใช้ที่ว่าง

18 สัตว์เคลื่อนที่อย่างไร

19 ธรรมชาติและสิ่งที่คนสร้าง

20 ใช้วัสดุซ้ำอย่างรู้คิด

คุณลักษณะของโปรแกรม

หมวดวิทยาศาสตร์มีหน้าสอนพร้อมภาพประกอบและเสียงบรรยายที่ฟังเข้าใจ ผสานกิจกรรมจับคู่ จัดกลุ่ม เรียงลำดับ และเลือกคำตอบ เกมประกอบบทเรียนใช้โจทย์สั้นที่เชื่อมกับเรื่องกำลังเรียน เช่น การดูแลต้นอ่อนหรือการเรียงชั้นตอนปลูกพืช ผลตอบรับบนหน้าจอมีคำอธิบายให้กลับไปเชื่อมกับแนวคิดสำคัญ ส่วนแบบทดสอบมีคะแนนเมื่อทำครบและส่วนทบทวนคำตอบ

การออกแบบรองรับการแตะหน้าจอและการคลิกด้วยเมาส์ มีเมนูแยกหัวข้อและปุ่มควบคุมการฟังอย่างชัดเจน ตัวการ์ตูนและภาพเคลื่อนไหวประกอบช่วยสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่เป็นมิตร โปรแกรมเหมาะสำหรับเสริมประสบการณ์ทางวิทยาศาสตร์ระดับปฐมวัย โดยเน้นการมองเห็นรายละเอียด การบอกสิ่งที่พบ และการค้นหาความสัมพันธ์จากตัวอย่างที่อยู่ใกล้ตัวเด็ก

ดูภาพประกอบ

ฟังคำบรรยาย

ลงมือเล่นเกม

ฝึกและทดสอบ