ใบงาน: แนวคิดเชิงนามธรรม (Abstraction)

วิชา: วิทยาการคำนวณ (เทคโนโลยี) | ชั้น: มัธยมศึกษาปีที่ 1

ชื่อ-นามสกุล: _____ ชั้น/ห้อง: _____ เลขที่: _____

ตอนที่ 1 : นักแยกแยะขยะ (Abstracting ในชีวิตประจำวัน)

สถานการณ์

ถังขยะอัจฉริยะในโรงเรียนถูกออกแบบมาให้คัดแยกเฉพาะ "ขวดพลาสติกใส" เพื่อนำไปรีไซเคิลเท่านั้น

คำสั่ง

ให้นักเรียนพิจารณาคุณลักษณะของขวดน้ำพลาสติกใสที่เพื่อน ๆ นำมาทิ้ง แล้วทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อมูลที่ **จำเป็น** สำหรับระบบตรวจสอบ และทำเครื่องหมาย ✕ หน้าข้อมูลที่ **ไม่จำเป็น**

- ☐ 1. แบรนด์หรือยี่ห้อน้ำดื่มที่แปะอยู่บนขวด
- ☐ 2. ชนิดของวัสดุ (เป็นพลาสติก PET หรือไม่)
- ☐ 3. ความโปร่งแสง (แสงสามารถส่องผ่านได้)
- ☐ 4. ปริมาณน้ำคงเหลือที่ยังดื่มไม่หมด
- ☐ 5. ราคาของน้ำดื่มขวดนั้นตอนที่ซื้อมา

สรุปความคิดเชิงนามธรรม

ข้อมูลสำคัญที่ระบบต้องใช้ในการคัดแยกขวดพลาสติกใส คือ

👉 ตอบ : _____

.....

.....

ตอนที่ 2 : ถอดรหัสตัวเลขและค้นหารูปแบบ (Pattern & Abstraction)

คำสั่ง ให้นักเรียนสังเกตข้อมูลต่อไปนี้ แล้วค้นหาคุณลักษณะร่วมที่สำคัญ โดยตัดรายละเอียดที่ไม่จำเป็นออก

โจทย์ พิจารณากลุ่มคำต่อไปนี้

[สุนัข, วาฬ, ลิง, มนุษย์, แมว]

คำถามที่ 1

รายละเอียดปลีกย่อยที่ **ไม่จำเป็น** ในการจัดกลุ่มสัตว์เหล่านี้ คืออะไร (ตัวอย่าง เช่น สีขน จำนวนขา หรือที่อยู่อาศัย)

👉 ตอบ : _____

_____

คำถามที่ 2

คุณลักษณะสำคัญร่วมกัน (Abstract Idea) ที่ทำให้สัตว์ทั้งหมดนี้ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันคืออะไร

- ☐ ก. เป็นสัตว์ที่บินได้
- ☐ ข. เป็นสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม
- ☐ ค. เป็นสัตว์ที่อาศัยอยู่ในน้ำเท่านั้น
- ☐ ง. เป็นสัตว์ที่มี 4 ขาเหมือนกันหมด

อธิบายเหตุผล

.....

.....

แนวคิดเชิงนามธรรม (Abstraction) คืออะไร?

.....

.....

.....

LIVEWORKSHEETS