

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....



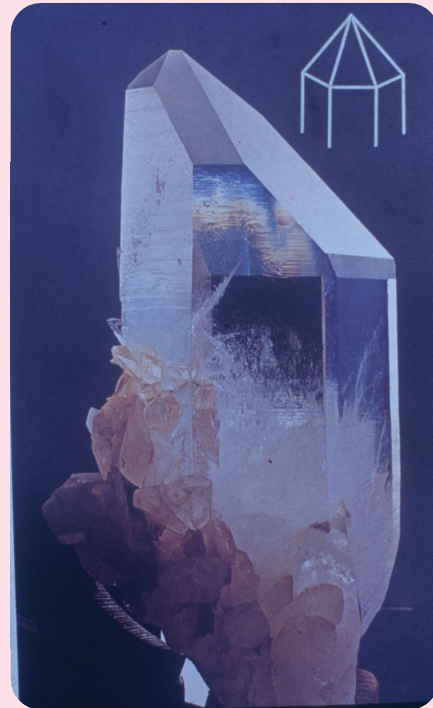
ป.๓.๑ / ผ.๑.๒ - ๐๒

### ใบความรู้เรื่องประโยชน์ของแร่

แร่ต่าง ๆ ในธรรมชาติมีลักษณะและสมบัติที่แตกต่างกัน จึงมีการนำแร่ต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ได้แตกต่างกัน ในธรรมชาติแร่ต่าง ๆ เป็นสารที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เกิดจากการตกผลึก ซึ่งการตกผลึกของสารเป็นกระบวนการที่สารในสถานะแก๊ส ของเหลว หรือของแข็งที่มีโครงสร้างไม่เป็นระเบียบมีการจัดเรียงตัวของอนุภาคใหม่ให้เป็นผลึกของแข็ง ซึ่งมีโครงสร้างที่เป็นระเบียบมีรูปทรงทางเรขาคณิตที่แน่นอนเฉพาะตัว ซึ่งสามารถสังเกตเห็นผลึกแร่ได้ชัดเจน เช่น ผลึกแร่เฮไลต์มีลักษณะเป็นลูกบาศก์ ดังรูปที่ ๑ หรือผลึกแร่ควอตซ์มีลักษณะเป็นแท่ง ดังรูปที่ ๒ แต่ถ้าแร่ต่าง ๆ ปราภฏอยู่ในลักษณะที่เป็นแร่ที่เป็นองค์ประกอบอยู่ในหิน ผลึกแร่จะจับตัวกันแน่นทำให้มองเห็นรูปทรงของผลึกแร่ไม่ชัดเจน



รูปที่ ๑ ผลึกรูปลูกบาศก์ของแร่เฮไลต์



รูปที่ ๒ ผลึกรูปแท่งของแร่ควอตซ์

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....



บ.๓.๑ / ผ.๑.๒ - ๐๒

ในบางครั้งแร่บางอย่างอาจเกิดรวมกันเป็นแหล่งแร่ขนาดใหญ่ มนุษย์จึงสามารถนำแร่ดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ได้สะดวก เช่น การนำแร่ยิปซัมแร่ดีบุก จากแหล่งแร่ไปใช้ประโยชน์ในอุตสาหกรรมต่าง ๆ

ตัวอย่างการนำแร่ต่าง ๆ ไปใช้ประโยชน์ เช่น การนำแร่ยิปซัมมาผลิตเป็นฝ้าเพดาน ปูนปลาสเตอร์ นำแร่ดินมาผลิตเป็นสุขภัณฑ์ต่าง ๆ หรือถั่วจาม ขามกระเบื้อง ดังรูปที่ ๓ นำแร่แคลไซต์มาทำปูนขาว นำแร่ควอตซ์มาผลิตกระจก เลนส์ แก้ว ดังรูปที่ ๔ รวมทั้งนำแร่ควอตซ์มาผลิตกระดาดหลายและอุปกรณ์ทางการแพทย์ นำแร่ทัลก์มาเป็นส่วนผสมหลักของแป้งทาตัว และเครื่องสำอาง นำแร่ฟลูออไรต์มาเป็นส่วนผสมของยาสีฟัน นำแร่โลหะมาผลิตเป็นสิ่งของต่าง ๆ ดังรูปที่ ๕



รูปที่ ๓ ถ้วย จาม ขามกระเบื้อง  
ที่ทำจากแร่ดิน



รูปที่ ๔ สิ่งของเครื่องใช้ที่ทำ  
จากแร่ควอตซ์



รูปที่ ๕ สิ่งของที่ทำมาจากแร่โลหะ

ชื่อ-สกุล ..... ชั้น ..... เลขที่ .....  
วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. ....

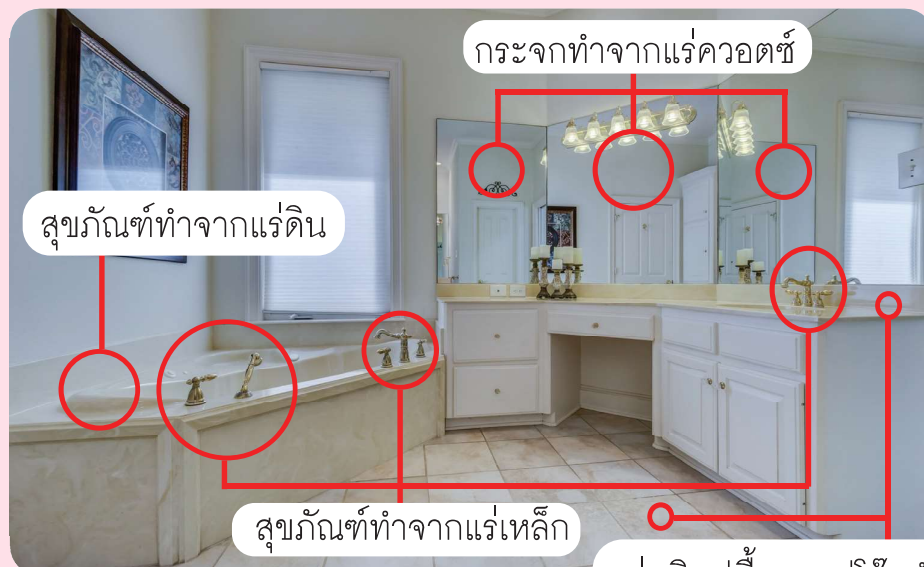


ป.๓.๑ / ผ.๑.๒ - ๐๒

นอกจากนั้นยังมีการนำแร่โลหะมาทำภาชนะ เช่น หม้อ กระทะหรือนำมาทำ  
สุบภัณฑ์ต่าง ๆ นำแร่เงินมาทำภาชนะ อุปกรณ์ไฟฟ้า นำแร่ดีบุกมาทำกระป๋อง  
เครื่องดื่ม นำแร่ทองแดงใช้ทำอุปกรณ์ไฟฟ้า สายไฟฟ้า การนำแร่แกรไฟต์  
มาใช้ทำไส้ดินสอ รวมถึงการนำแร่รัตนชาติที่มีความแข็งมาก เช่น เพชร ทับทิม  
ไพลิน มรกต มาทำเครื่องประดับ ดังรูปที่ ๖



รูปที่ ๖ เครื่องประดับที่ทำจากแร่รัตนชาติ



รูปที่ ๗ สิ่งของเครื่องใช้ที่ทำมาจากแร่