

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๓

กิจกรรมที่ ๓ พิมเสนมีการเปลี่ยนสถานะอย่างไร

จุดประสงค์

สังเกตและอธิบายการเปลี่ยนสถานะของพิมเสน

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. แก้วพลาสติกใส
๒. บีกเกอร์ขนาด ๒๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร
๓. แผ่นกระดาษแข็งเจาะรู
๔. พิมเสน
๕. ข้อนตักสารเบอร์ ๒
๖. ชุดตะเกียงแอลกอฮอล์
๗. ไม้ขีดไฟ
๘. กระจกทรายสำหรับดับไฟ



วิธีทำ

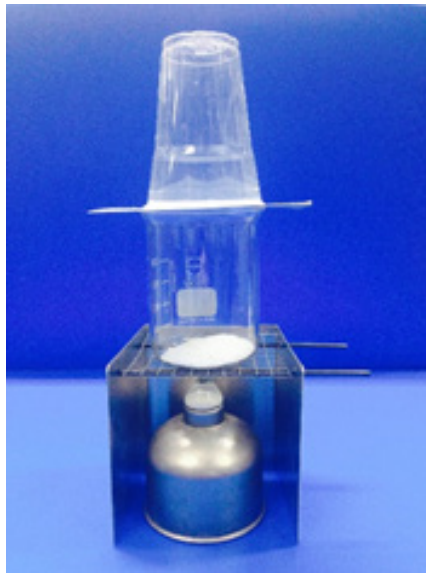
๑. ตักพิมเสน ๕ ข้อนเบอร์ ๒ ใส่ในบีกเกอร์ สังเกตสมบัติของพิมเสน ได้แก่ สถานะ สี และกลิ่น บันทึกผล
๒. นำกระดาษแข็งที่เจาะรูไว้ ๔-๕ รู วางบนปากบีกเกอร์ แล้วนำแก้วพลาสติกใสครอบบนกระดาษแข็ง

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๓

๓. คาดคะเนและบันทึกว่าจะเกิดอะไรขึ้น เมื่อนำปึกเกอร์ที่ใส่พิมเสนไปให้ความร้อน โดยตั้งไฟอ่อน ๆ ดังรูป



๔. ทำกิจกรรมเพื่อตรวจสอบการคาดคะเน สังเกตการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น และบันทึกผล
๕. ดับไฟ แล้วตั้งทิ้งไว้ ๕ นาที สังเกตการเปลี่ยนแปลงในปึกเกอร์ แก้วพลาสติกใส และบนกระดาษ
๖. ร่วมกันอภิปรายเปรียบเทียบสมบัติของสารที่พบบนกระดาษและในแก้วพลาสติกใส กับสมบัติของพิมเสนก่อนให้ความร้อน และบันทึกผล
๗. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับการเปลี่ยนสถานะของพิมเสน
๘. อ่านใบความรู้เรื่องการเปลี่ยนสถานะของพิมเสน ร่วมกันอภิปรายการเปลี่ยนสถานะในแต่ละช่วงของพิมเสนเรียกว่าอะไร บันทึกผลและนำเสนอ



ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



บ. ๓.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๓

ใบงาน ๐๓ : การเปลี่ยนสถานะของพิมเสน

บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกต

สมบัติของพิมเสน

การคาดคะเน

สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อนำบีกเกอร์ที่มีพิมเสนไปให้ความร้อนโดยตั้งไฟอ่อน ๆ

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ผลการสังเกต

วาดรูปและบรรยายสิ่งที่เกิดขึ้นในบีกเกอร์และในแก้วพลาสติกใสเมื่อพิมเสนได้รับความร้อน

เมื่อดับไฟแล้วทิ้งไว้ ๕ นาที พบว่า

ชื่อ-สกุล ชั้น เลขที่
วันที่ เดือน พ.ศ.



ป. ๓.๑ / ผ. ๑.๑ - ๐๓

ผลการอภิปราย

สมบัติของพิมเสนก่อนและหลังให้ความร้อน

.....
.....
.....
.....
.....
.....

การเปลี่ยนสถานะของพิมเสน

- เมื่อให้ความร้อนกับเกล็ดพิมเสน

สารมีการเปลี่ยนสถานะจาก เป็น

เรียกการเปลี่ยนสถานะนี้ว่า

- หลังจากดับไฟ

สารมีการเปลี่ยนสถานะจาก เป็น

เรียกการเปลี่ยนสถานะนี้ว่า