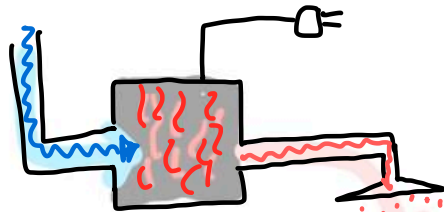


พลังงานความร้อนและแสง

การถ่ายโอนความร้อน

↳ พลังงาน



๑๗

ความร้อน

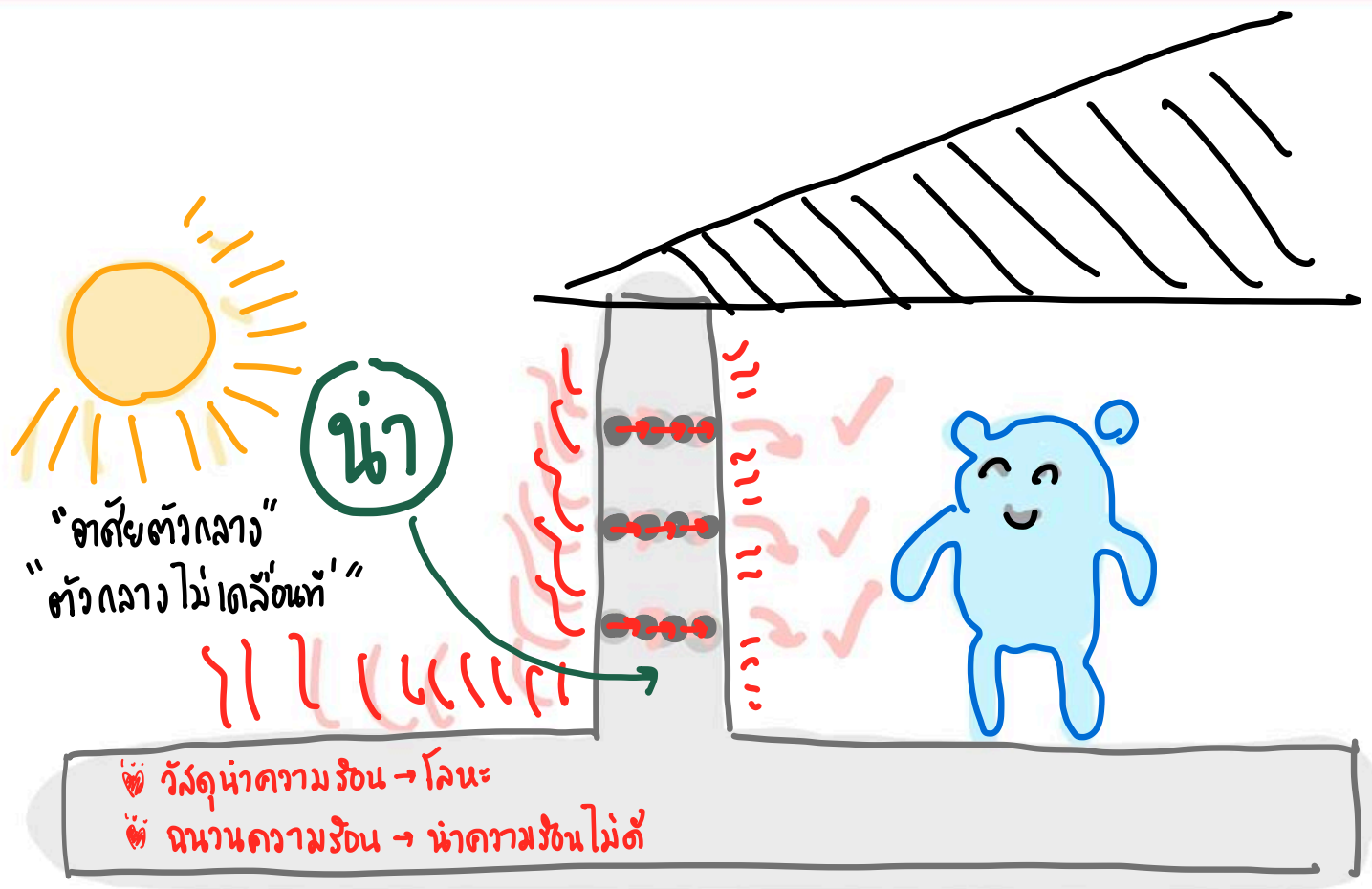
"อาศัยตัวกลาง"

"ตัวกลาง...เคลื่อนที่"

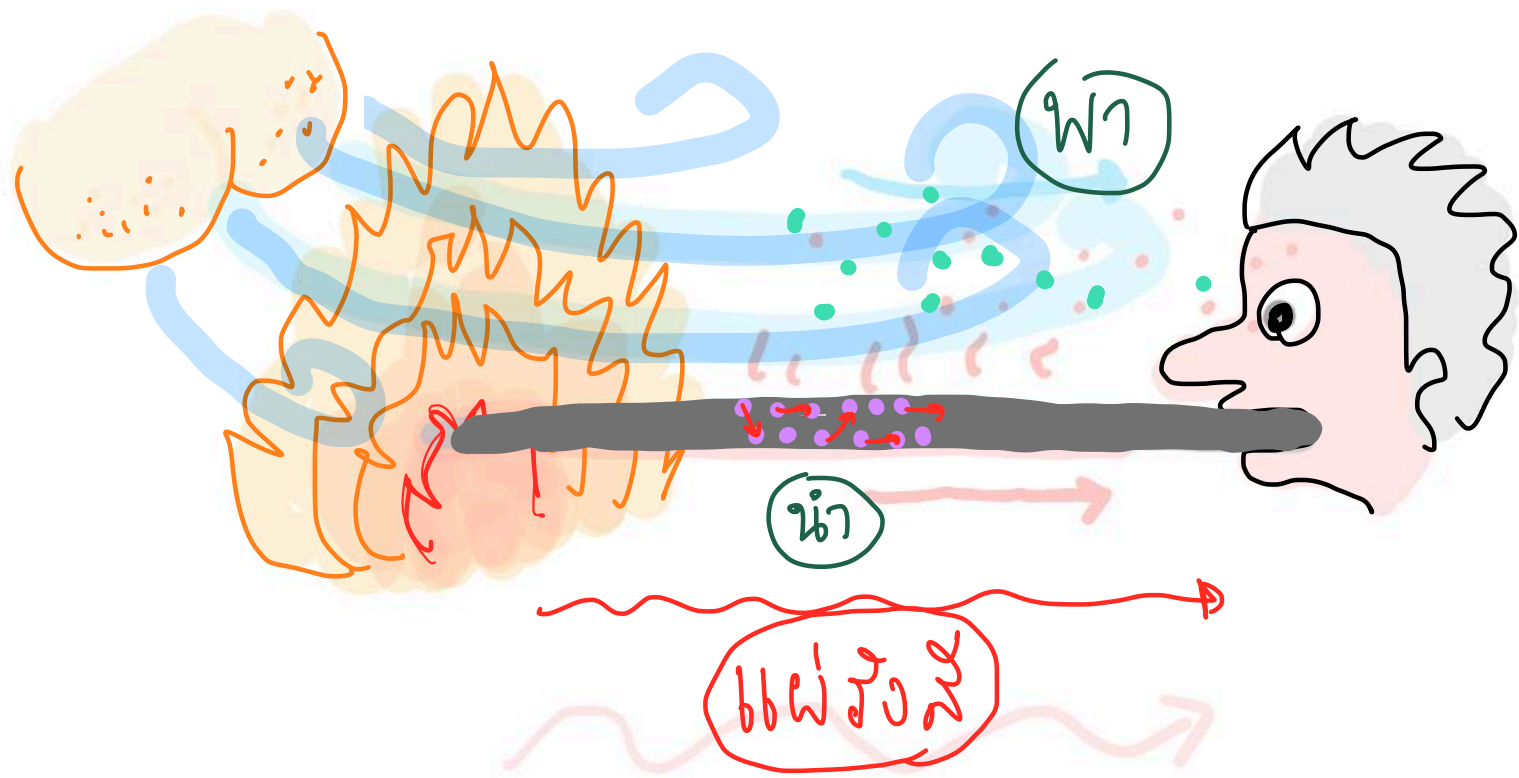


* หนึ่ง... ใต้น้ำเดือด

๑๗ ความร้อน





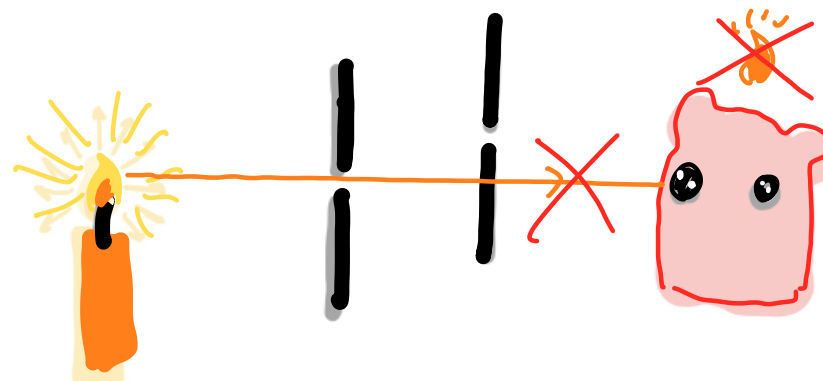
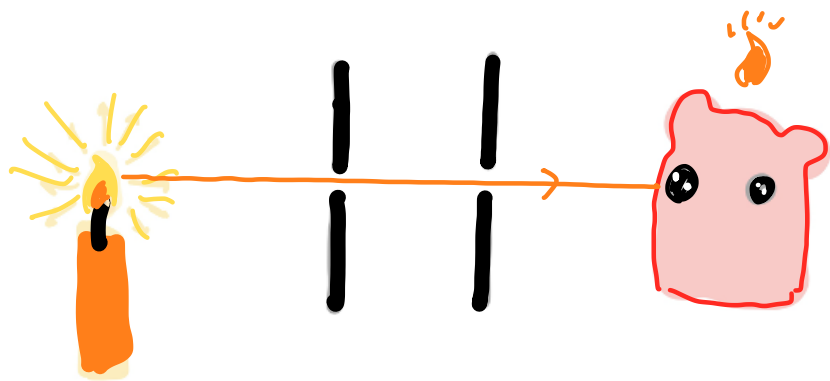


ตัวกลางของแสง → อัตราเร็วของแสงในสุญญากาศ 3×10^8 m/s

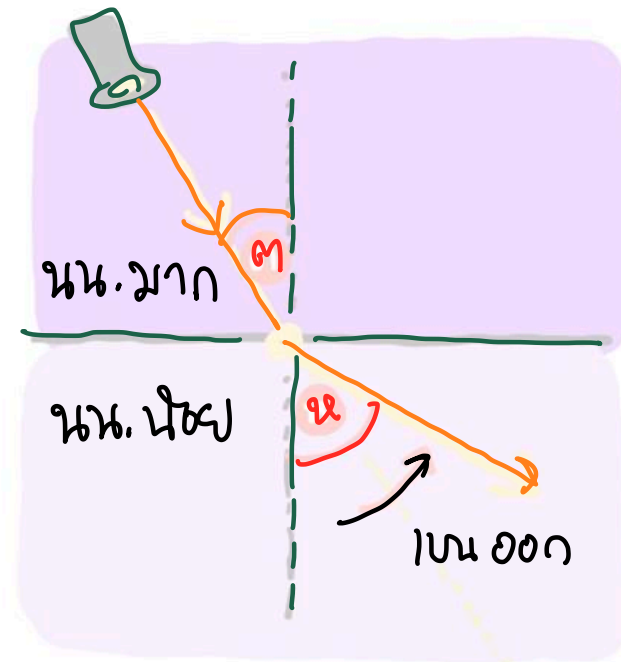
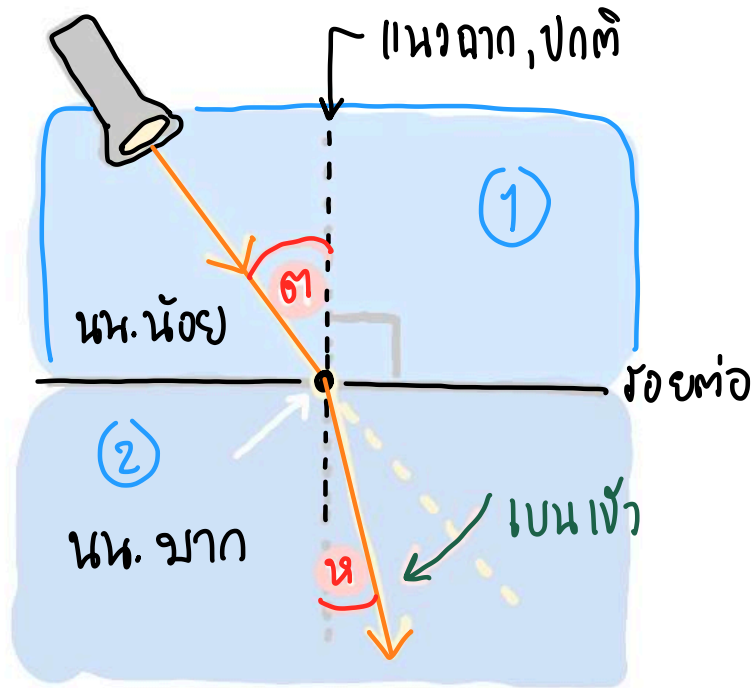
"คลื่นไม่อาศัยตัวกลาง → คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า"



แสงเดินทางเส้นตรง



หักเห → เปลี่ยนทิศทาง



1. การนำความร้อน (Conduction) เกิดขึ้นเด่นชัดที่สุดในกรณีใด

- A. น้ำเดือดไหลวนในหม้อ
- B. ด้ามเหล็กของกระทะร้อนตามกระทะ
- C. แสงแดดส่องลงมาจากพื้นดิน
- D. พัดลมเป่าลมเย็นเข้าห้อง

2. การพาความร้อน (Convection) เกิดขึ้นในสถานการณ์ใด

A. แสงจากดวงอาทิตย์ส่องมายังโลก

B. เหล็กถูกตอกแล้วร้อนขึ้น

C. น้ำร้อนในหม้อไหลเวียนขึ้น-ลง

D. การใช้มือสัมผัสแก้วร้อน

3. การแผ่รังสีความร้อน (Radiation) แตกต่างจากการนำและการพา
ความร้อนเพราะอะไร

- A. ต้องอาศัยตัวกลางโปร่งใส
- B. ไม่ต้องอาศัยตัวกลางใด ๆ ก็เกิดได้
- C. เกิดเฉพาะในของแข็ง
- D. เกิดเฉพาะในของเหลว

4. สิ่งใดเป็น ตัวกลางโปร่งใส

A. กระจกฝ้า

B. กระจกใส

C. กระจาดาชขาว

D. แผ่นไม้

5. ข้อใดเป็น ตัวกลางโปร่งแสง

A. น้ำใส

B. กระจกใส

C. พลาสติกสีขุ่น

D. แผ่นเหล็ก

6. ข้อใดเป็น ตัวกลางทึบแสง

A. น้ำ

B. กระจกใส

C. กระจกใส

D. กำแพงปูน

7. การทดลองใช้กระดาษเจาะรู 2 แผ่นวางเรียงกัน ถ้าแสงจากเทียน
ผ่านมาถึงตาได้ แสดงว่าแสงมีคุณสมบัติใด

- A. แสงเดินทางเป็นคลื่น
- B. แสงเดินทางเป็นเส้นตรง
- C. แสงเดินทางแบบสะท้อน
- D. แสงเดินทางแบบหักเห

8. เมื่อแสงผ่านจากอากาศเข้าสู่ น้ำ (ตัวกลางหนาแน่นมากขึ้น) จะเกิดอะไร

- A. แสงหักเหเบนเข้าหาเส้นปกติ
- B. แสงหักเหเบนออกจากเส้นปกติ
- C. แสงเดินทางตรงไปไม่เปลี่ยนทิศ
- D. แสงหายไปทั้งหมด

9. เมื่อแสงผ่านจากน้ำออกสู่อากาศ (ตัวกลางหนาแน่นมาก → น้อย)
จะเกิดอะไร

- A. แสงหักเหเบนเข้าหาเส้นปกติ
- B. แสงหักเหเบนออกจากเส้นปกติ
- C. แสงไม่เปลี่ยนทิศทาง
- D. แสงไม่สามารถออกมาได้

10. ในชีวิตประจำวัน ข้อใดแสดงถึงการหักเหของแสง

- A. การเห็นเงาคนยืนข้างตึก
- B. การมองเห็นช้อนในแก้วน้ำดูเหมือนหักงอ
- C. การมองเห็นภาพในกระจกเงา
- D. การใช้ม่านบังแสงอาทิตย์