

สวัสดีค่ะ ร้านไอศกรีมของเราที่เกาะเสม็ด กำลังไปได้สวย ขอขอบคุณสำหรับความช่วยเหลือของคุณนะคะ ฉันถูกเชิญไปออกรายการใหม่เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การอาหารทางโทรทัศน์ ฉันต้องสาธิตการทำไอศกรีมและอธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์ในขณะที่ทำการสาธิตด้วย ฉันต้องพูดในหัวข้อเกี่ยวกับ:

- สถานะของสารและสมบัติของสาร ซึ่งต้องอธิบายโดยใช้แบบจำลองการจัดเรียงอนุภาคของสาร
  - สารเนื้อเดียว สารเนื้อผสม
  - คอลลอยด์และสมบัติของคอลลอยด์
- ดิฉันอยากให้คุณช่วยสร้างสตอรี่บอร์ดสำหรับการสาธิตให้ดิฉันหน่อยค่ะ





ชื่อนาก - เลือกชื่อที่ดีที่สุดเพียงชื่อเดียว!

ภาพวาดที่ผู้ชมจะได้เห็น

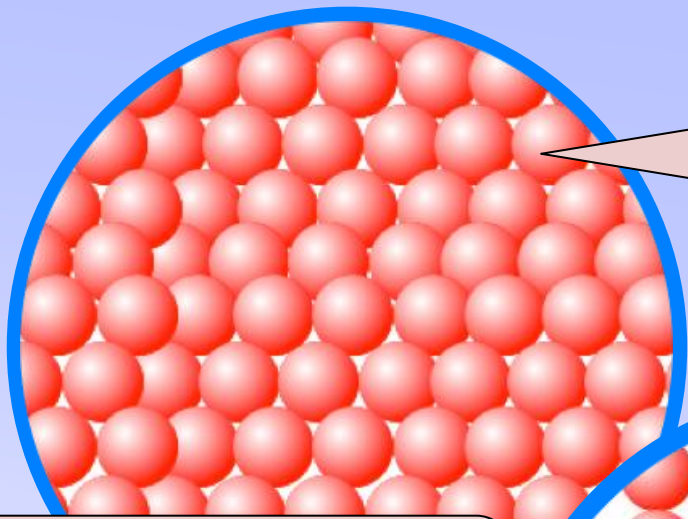
คำศัพท์ที่ผู้ชมจะได้ยิน

คำอธิบายเพิ่มเติม



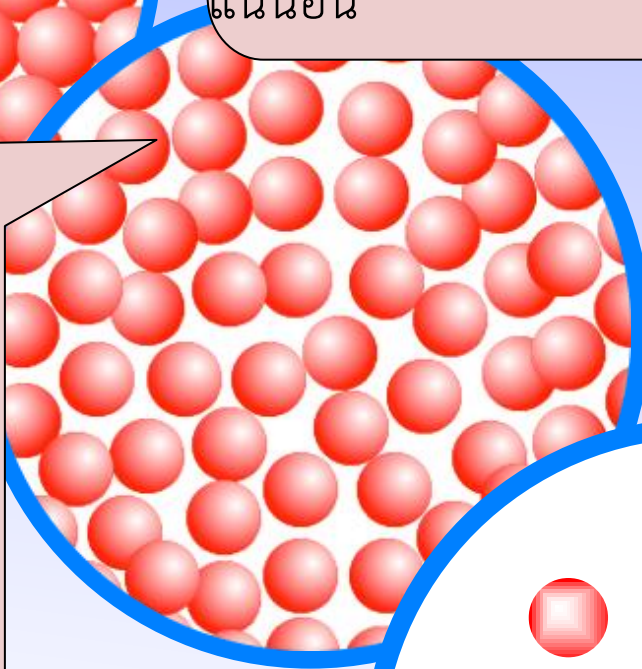
ฐานโปรแกรม  
การบ้าน

ขอให้คุณเขียนสตอรี่บอร์ดที่แสดงอยู่นี้ลงในกระดาษ คุณสามารถวาดภาพหรือบันทึกสิ่งที่ได้จากอินเทอร์เน็ตลงในคอลัมน์ทางซ้ายมือ ส่วนคอลัมน์ทางขวามือควรใส่คำศัพท์ที่ผู้ชมจะได้ยินนะคะ คุณจะต้องแยกตารางสำหรับแต่ละฉาก ถ้ามีคำอธิบายเพิ่มเติมหรือมีเทคนิคอื่นๆ เช่น เทคนิคพิเศษหรือวิธีการที่จะดำเนินจากฉากหนึ่งไปอีกฉากหนึ่ง คุณสามารถเขียนสิ่งเหล่านี้ไว้ระหว่างตารางแต่ละฉากค่ะ

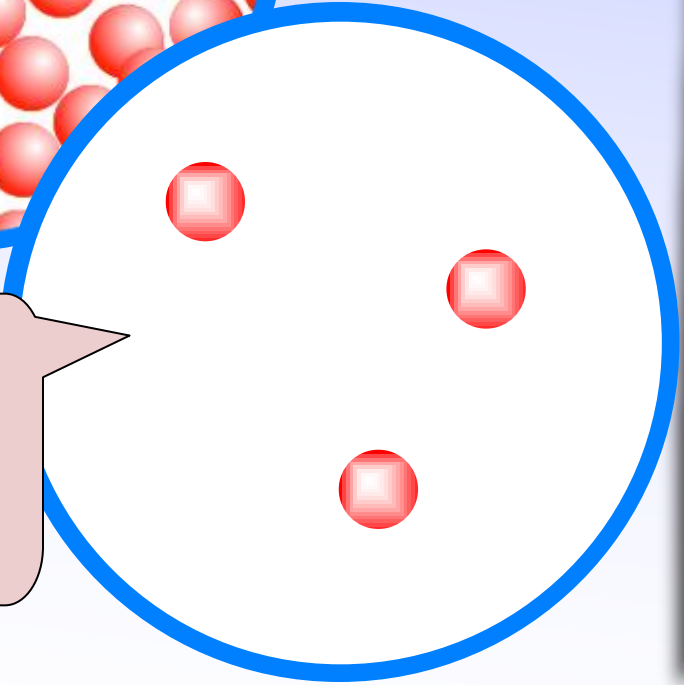


อนุภาคของของแข็งอยู่เรียงชิดติดกันซึ่งอนุภาคเหล่านี้จะเกิดการสั่นได้ แต่จะไม่สามารถเคลื่อนที่ได้เหมือนอนุภาคของของเหลว จึงทำให้ของแข็งมีรูปร่างที่แน่นอน

อนุภาคของของเหลวอยู่รวมกันอย่างหลวมๆ แต่อนุภาคเหล่านี้สามารถเคลื่อนที่ไปรอบๆ ภาชนะได้อย่างอิสระ เมื่อของเหลวบรรจุอยู่ในภาชนะจะทำให้รูปร่างของของเหลวเหมือนกับรูปร่างของภาชนะนั้น เช่น น้ำอัดลมที่ถูกรับบรรจุอยู่ในขวด

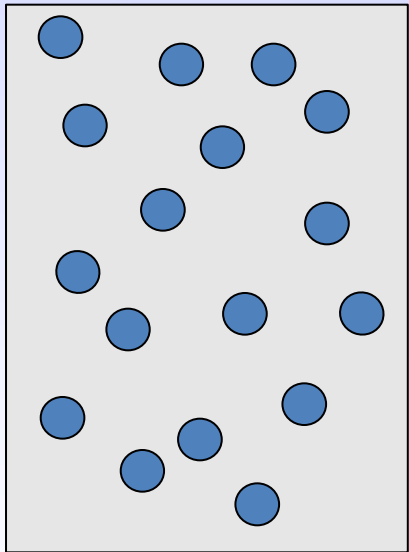


อนุภาคของแก๊สอยู่ห่างกันมาก และสามารถเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระ อนุภาคของแก๊สจะกระจายเต็มภาชนะที่บรรจุ



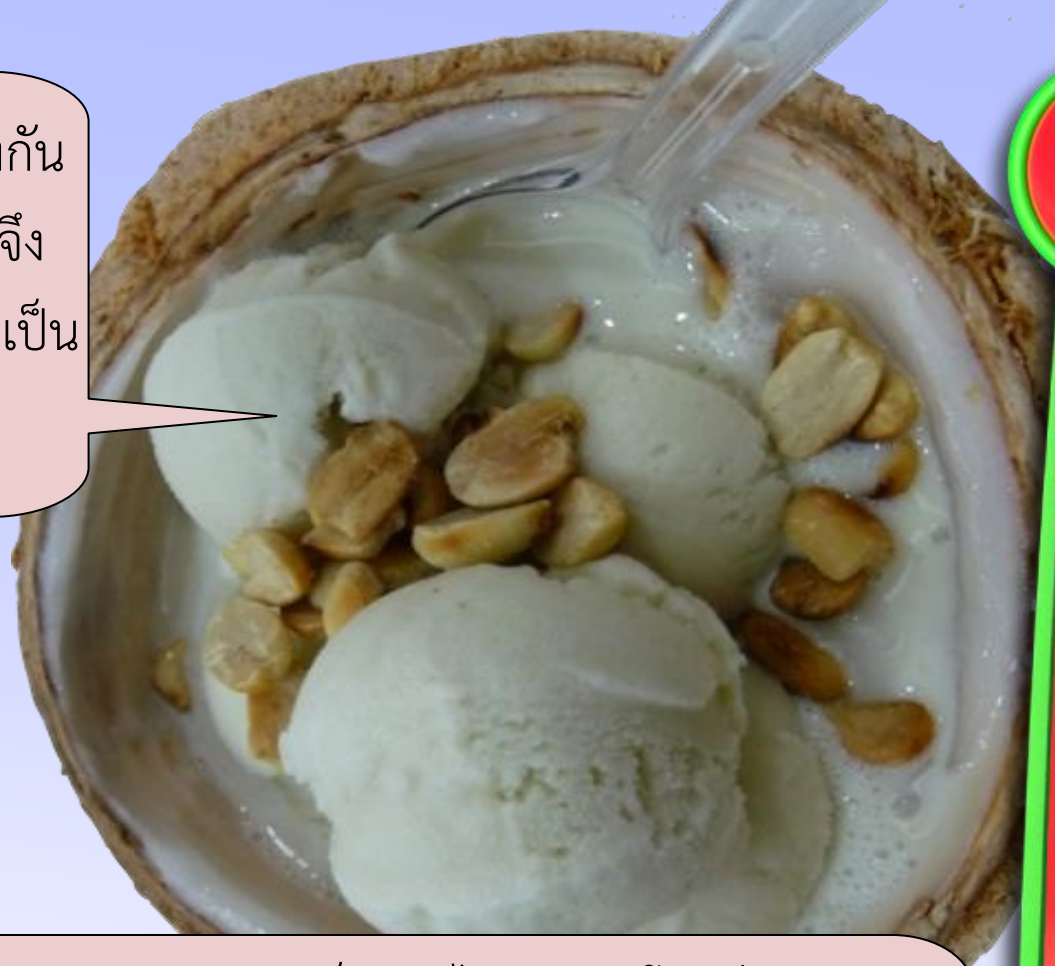
ฐานไอศกรีม การบ้าน

คอลลอยด์เป็นของผสมของสารที่แตกต่างกัน  
สองชนิดเป็นได้ทั้งของแข็งและของเหลว จึง  
เป็นเหตุผลที่อธิบายได้ว่าทำไมไอศกรีมจึงเป็น  
ของแข็งเนื้อนุ่ม กึ่งแข็งกึ่งเหลว



อนุภาคระหว่าง  
 $10^{-7}$  ถึง  $10^{-4}$  cm

ในไอศกรีม อนุภาคขนาดเล็กของไขมันและโปรตีนกระจาย  
ตัวอยู่ในน้ำ และยังมีเกล็ดน้ำแข็งผสมอยู่อีกด้วย เรียกน้ำว่า  
เป็นตัวกลาง เกล็ดน้ำแข็ง ไขมัน เรียกว่าอนุภาคของ  
คอลลอยด์ ตัวกลางและอนุภาคของคอลลอยด์สามารถเป็น  
ของแข็ง ของเหลวหรือแก๊ส ดังนั้นเราจึงมีคอลลอยด์หลาย  
ชนิด



ร้านไอศกรีม  
ทานที่บ้าน