

# สรุป วิทยาศาสตร์ ป.6

## เทอม 1



สรุปโดย ครูจรัส ไม้่งปราณีต

100 บาท

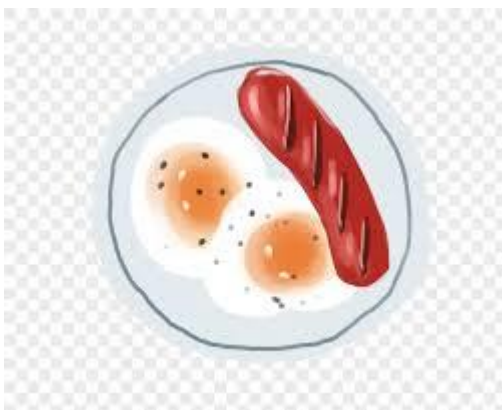




## อาหาร

อาหาร คือสิ่งที่รับประทานแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ ต่อร่างกายช่วยเสริมสร้างการเจริญเติบโต ให้พลังงานร่างกายเพื่อใช้ทำกิจกรรมต่าง ๆ และควบคุมการทำงานของระบบร่างกาย

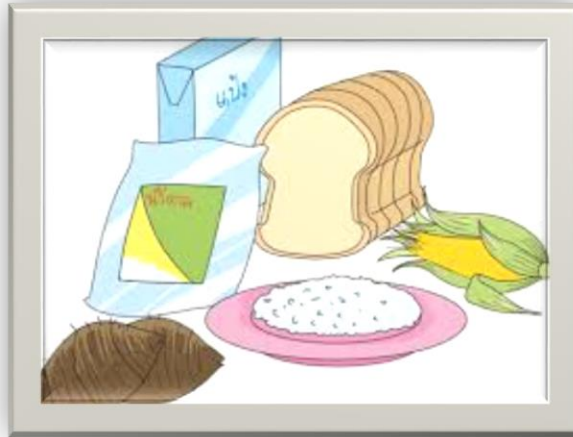
สสาร มี 6 ประเภทคือ  
คาร์โบไฮเดรต โปรตีน ไขมัน  
วิตามิน แร่ธาตุ และน้ำ



**หมู่ที่ 1** เนื้อสัตว์ ไขมัน และถั่ว  
เมล็ดแห้ง เป็นอาหารที่ให้สสาร  
**ประเภทโปรตีน**



หมู่ที่ 2 ข้าวแป้ง ผีอก มันและน้ำตาล ส่วนใหญ่  
เป็นอาหารที่ให้สาร ประเภทคาร์โบไฮเดรต



หมู่ที่ 3 ผักต่าง ๆ เป็นแหล่งอาหารที่ให้ทั้ง  
วิตามินและแร่ธาตุ





หมู่ที่ 4 ผลไม้ต่าง ๆ เป็นแหล่งอาหารที่ให้ทั้ง วิตามินและแร่ธาตุ



หมู่ที่ 5 ไขมันต่าง ๆ ได้แก่ ไขมันจากสัตว์และไขมันจากพืช เป็นอาหารที่ให้ สสารประเภทไขมัน





การแบ่งสสารเราอาจแบ่งได้โดยการใช้  
เกณฑ์การให้พลังงานของสสารโดยแบ่งออกเป็น 2  
กลุ่ม ได้ดังนี้

1. สสารที่ให้พลังงาน
2. สสารที่ไม่ให้พลังงาน

สสารที่ให้พลังงาน ได้แก่ คาร์โบไฮเดรต โปรตีน และไขมัน



สสารที่ไม่ให้พลังงาน ได้แก่ วิตามิน เกลือแร่และน้ำ





## การตรวจสอบสารอาหาร

อาหารประเภทโปรตีนจะตรวจสอบได้โดยสารละลายคอปเปอร์ ซัลเฟตและสารละลายไซเดียมไฮดรอกไซด์ แล้วได้สีม่วง

อาหารจำพวกแป้งสามารถตรวจสอบได้โดยใช้สารละลายไอโอดีนจะได้สีน้ำเงิน

น้ำตาลกลูโคสตรวจสอบได้ด้วยการใช้สารละลายเบเนดิกต์ จะเปลี่ยนตะกอนแดงอิฐ

ไขมันจะตรวจสอบได้ด้วยการถูกับกระดาษซับมันแล้วทำให้กระดาษโปร่งแสง





## ระบบร่างกายมนุษย์

การจัดระบบในร่างกาย



เริ่มจากเซลล์ (cell)



เนื้อเยื่อ (tissue)



อวัยวะ (organ)



ระบบอวัยวะ (organ system )



ร่างกาย (body)





## เซลล์(cell)

เซลล์ เป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่เล็กที่สุดของสิ่งมีชีวิต

## เนื้อเยื่อ(tissue)

เนื้อเยื่อ (**tissue**) คือกลุ่มของเซลล์ที่มีรูปร่างเหมือนกัน ทำหน้าที่เดียวกัน มาอยู่รวมกัน เช่น เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ





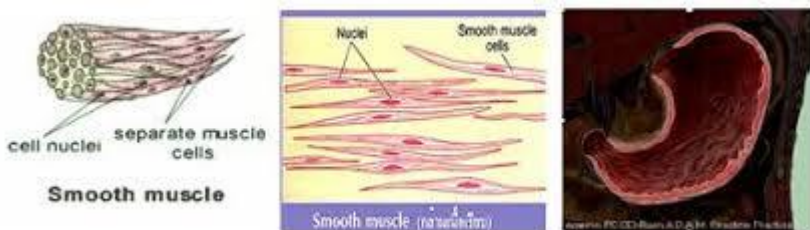


## เนื้อเยื่อกล้ามเนื้อ(muscle)

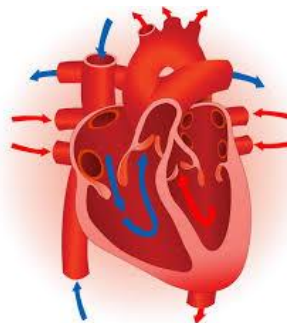
1. กล้ามเนื้อลาย (skeleton muscle) ทำงานอยู่ภายใต้อำนาจจิตใจ



2. กล้ามเนื้อเรียบ (smooth muscle) ทำงานอยู่นอกอำนาจจิตใจ



3. กล้ามเนื้อหัวใจ (cardiac muscle) ทำงานอยู่นอกอำนาจจิตใจ





**เนื้อเยื่อประสาท (nervous tissue)**

ประกอบด้วยเซลล์ที่มีรูปร่างเฉพาะทำหน้าที่ส่งสัญญาณที่ถูกระตุ้นไปยังสมองและรับคำสั่ง จากสมองไปยังอวัยวะที่ถูกระตุ้น เพื่อตอบสนองโดยการแสดงออก



**อวัยวะ(organ)**

อวัยวะ (organ) คือโครงสร้างที่ประกอบด้วยเนื้อเยื่อหลายชนิดอยู่รวมกัน ทำหน้าที่อย่างใดอย่างหนึ่งโดยเฉพาะ





## ระบบอวัยวะ(organ system)

ระบบอวัยวะ (organ system )  
คือโครงสร้างที่ประกอบด้วยอวัยวะหลาย ๆ  
อวัยวะมาทำหน้าที่ร่วมกันอย่างใดอย่างหนึ่ง

