

รายวิชา สุขศึกษาและพลศึกษา (สุขศึกษา)

รหัสวิชา พ๑๔๑๐๑

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔

เรื่อง ความสำคัญของระบบกระดูกและข้อต่อ

ครูผู้สอน ครูสุจิตรา บุญธรรม

ครูปฏินญา ประจันบาน





เกม

เปิดแผ่นป้าย
ทายโครงร่าง



คำชี้แจง

ให้นักเรียนทนายโครงร่างของสัตว์ที่อยู่หลังแผ่นป้ายให้ถูกต้อง
โดยให้นักเรียนเลือกเปิดแผ่นป้ายได้ ๓ แผ่นป้าย





๑	๒	๓
๔	๕	๖
๗	๘	๙



๒

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๘

๙



๓

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๘

๙



ทนายสิทธิ

โครงสร้างสัตว์

อะไรเอ่ย ?

เฉลย



๑	๒	๓
ค	ค	๖
๗	๘	๙





๑	๒	๓
๔	๕	๖
๗	๘	๙



๖

๑	๒	๓
๔	๕	๖
๗	๘	๙



๗

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๘

๙





๑	๒	๓
๔	๕	๖
๗	๘	๙





๑	๒	๓
๔	๕	๖
๗	๘	๙



๑๐

๑

๒

๓

๔

๕

๖

๗

๘

๙





ความสำคัญ
ของ
ระบบกระดูกและข้อต่อ

จุดประสงค์การเรียนรู้

๑. บอกความสำคัญและหน้าที่การทำงานของกระดูกและข้อต่อ
๒. เห็นความสำคัญของหน้าที่การทำงานของกระดูกและข้อต่อ





นักเรียนคิดว่ากระดูก
สำคัญต่อร่างกายของเราอย่างไร

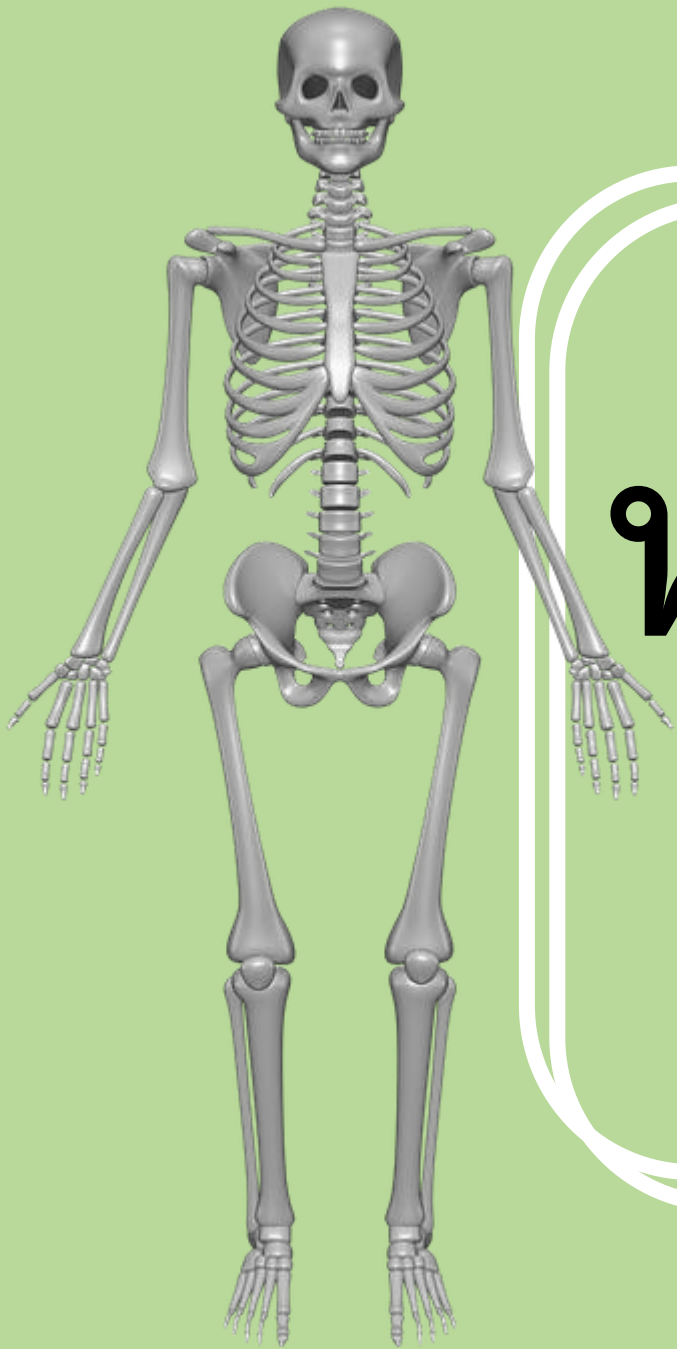
ช่วยในการเคลื่อนไหว



ความสำคัญ

ของ

กระดูกและข้อต่อ

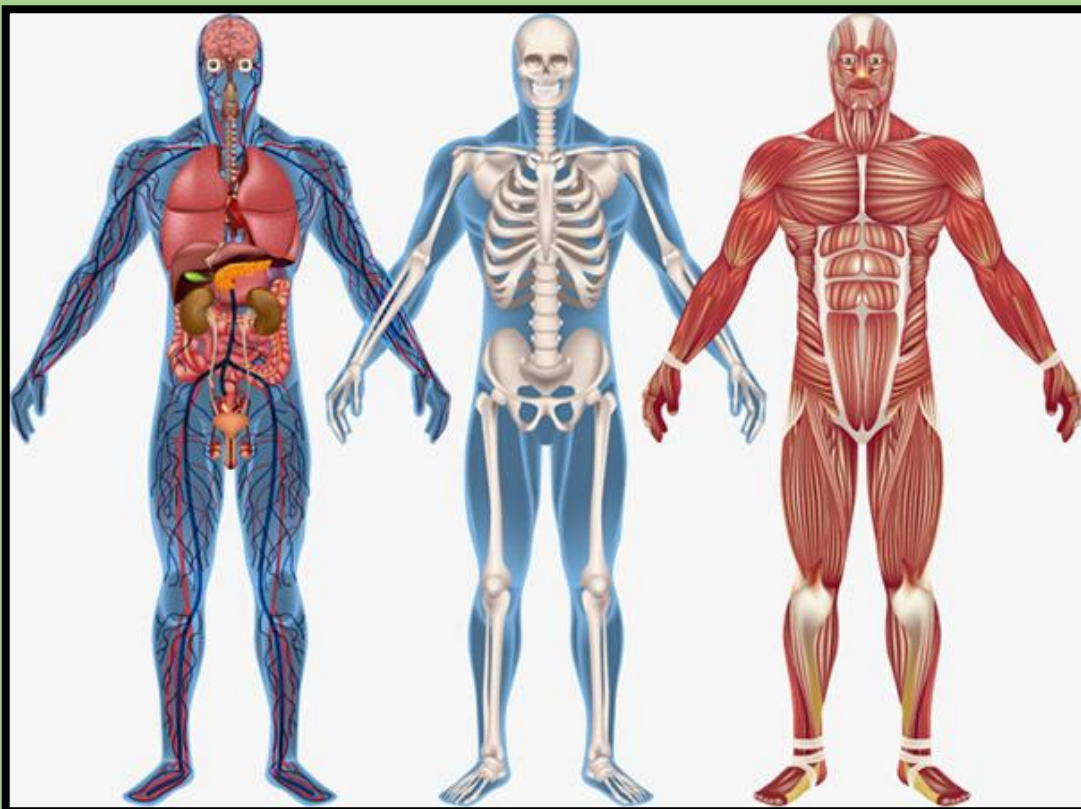


หน้าที่ของ...

ระบบกระดูกและข้อต่อ

๑

ยึดเกาะกล้ามเนื้อและเอ็น



ทำให้เกิดการเคลื่อนไหว

๒

ช่วยในการทรงตัว



ภาพยืนขาข้างเดียว โดย ช่วสด จากเว็บไซต์ <https://images.app.goo.gl/LVxpkesvJJ86sXR68> สืบค้นเมื่อ 2/6/2564

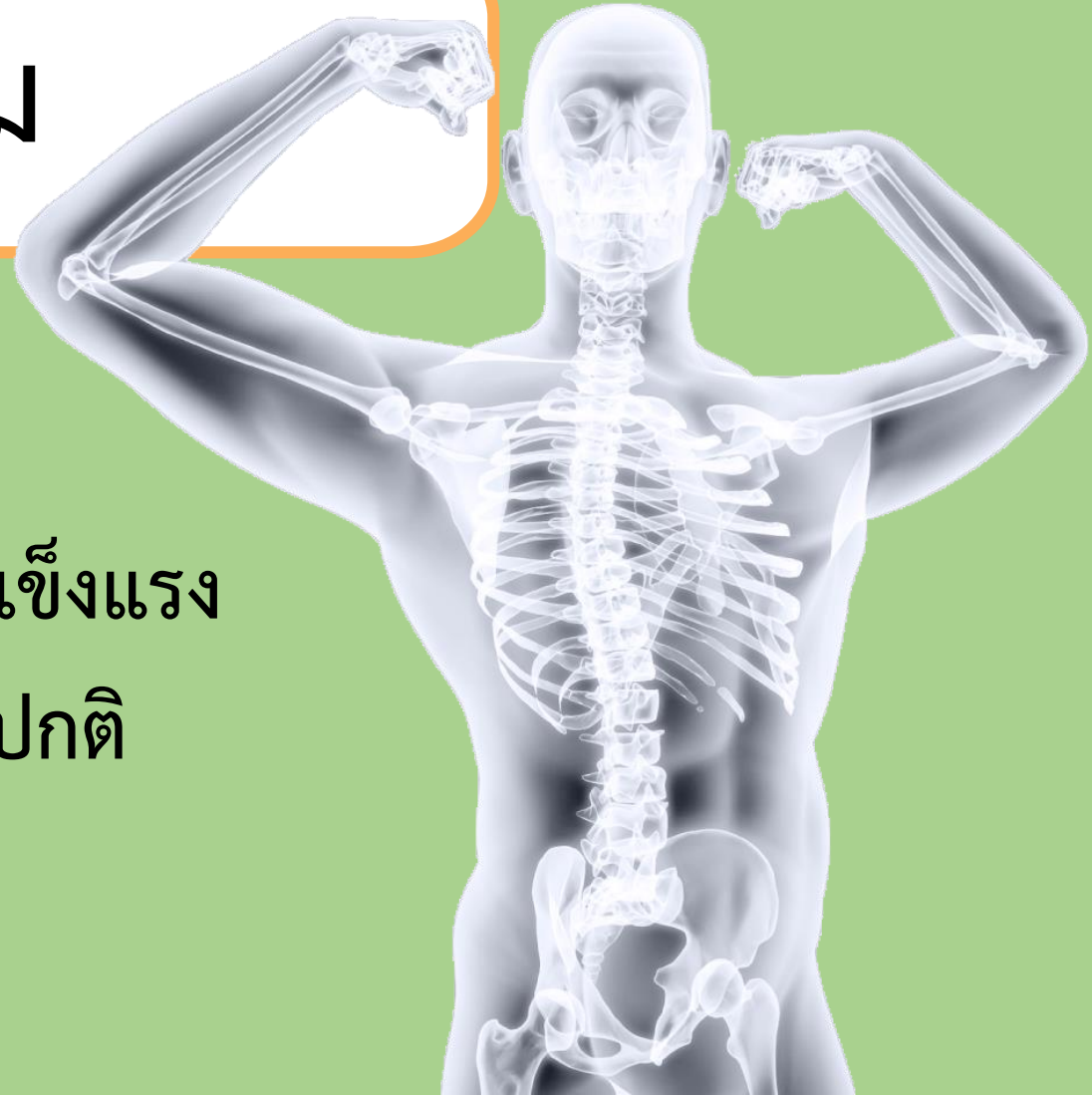


ภาพวิ่ง โดย vrunvride จากเว็บไซต์ <https://images.app.goo.gl/Y6vrkyDQU2stLQB8s9> สืบค้นเมื่อ 2/6/2564

๓

เก็บแคลเซียม

- เป็นแหล่งเก็บและแจกจ่ายแคลเซียม
สำหรับทำให้เลือด กล้ามเนื้อ และไตแข็งแรง
- ช่วยให้ประสาทส่วนกลางทำงานเป็นปกติ



๕

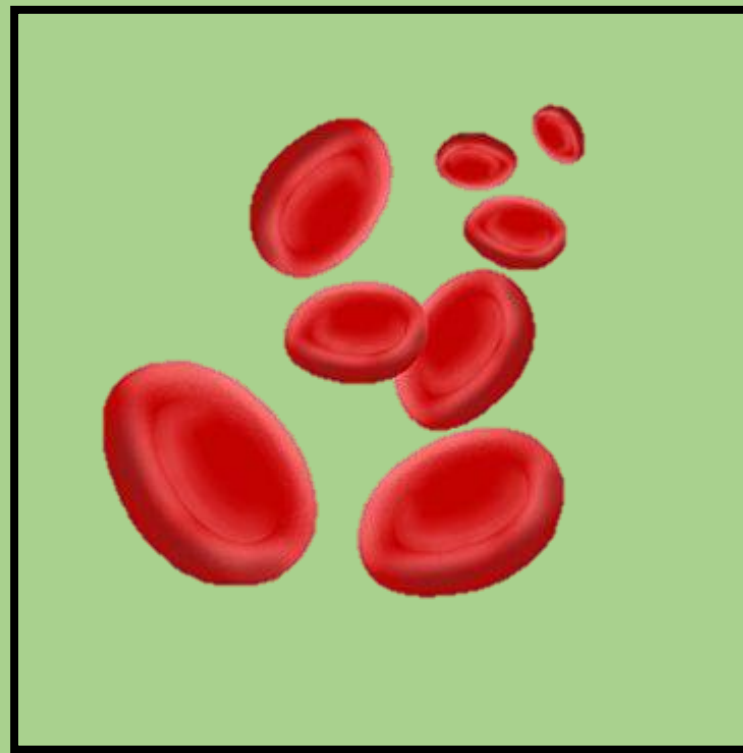
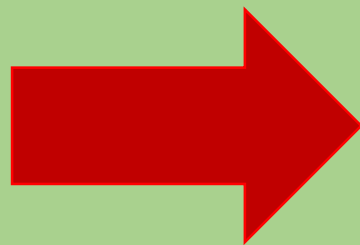
ป้องกันอวัยวะภายใน



ป้องกันอวัยวะที่สำคัญ
เช่น หัวใจ ปอด รวมถึง
เส้นเลือดจากอันตรายและ
การกระทบกระเทือนต่าง ๆ

๕

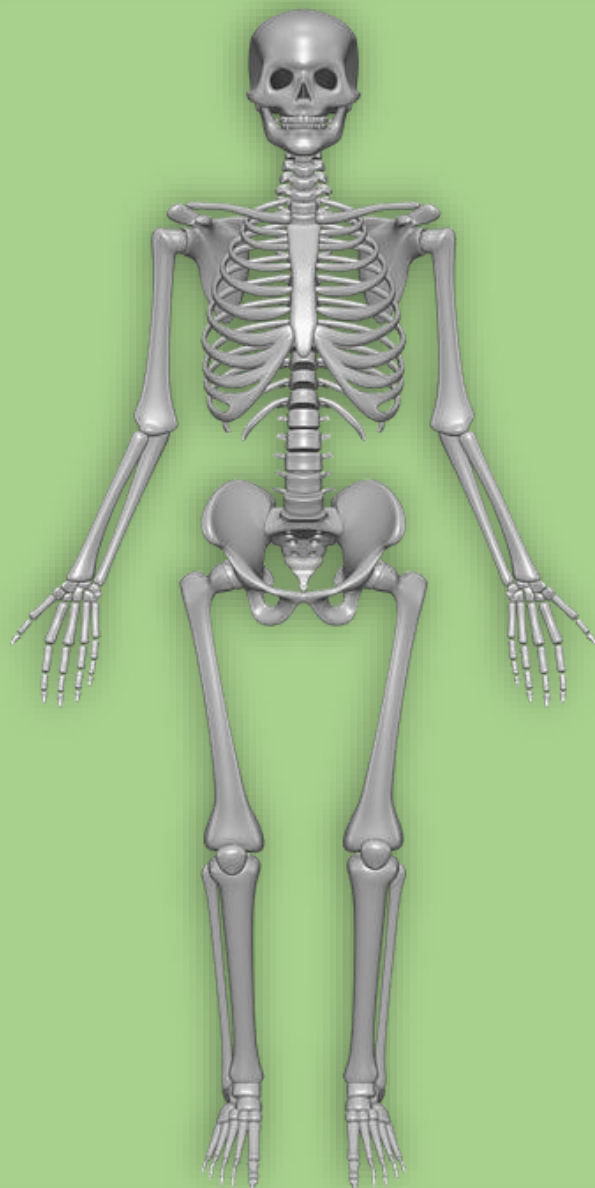
ผลิตเม็ดเลือด





ลองทายดู

“กระดูกในร่างกายของคนเรามีกี่ชิ้น”



๒๐๖ ชิ้น

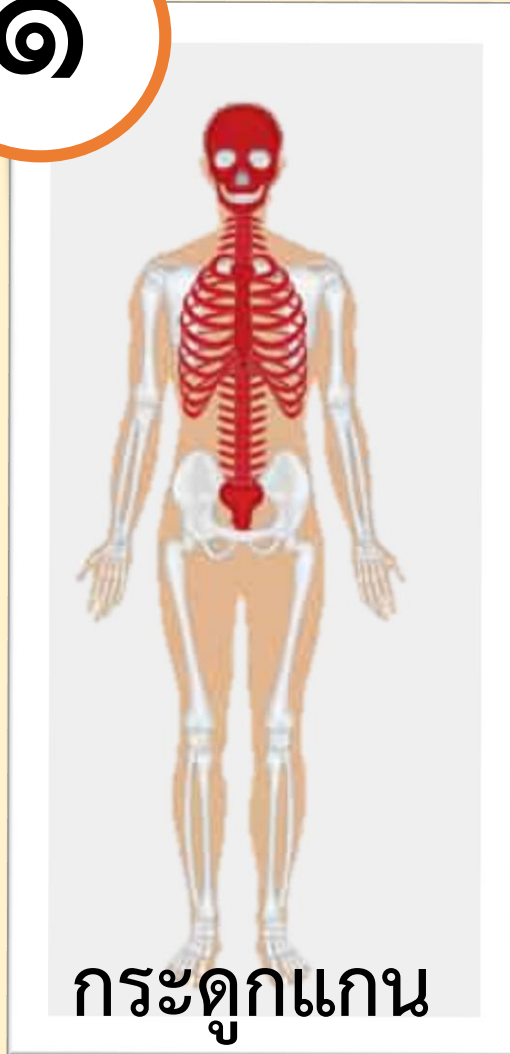
กระดูกในร่างกายของคนเรา
เมื่อร่างกายเจริญเติบโตสมบูรณ์



ประเภท
ของ
กระดูก

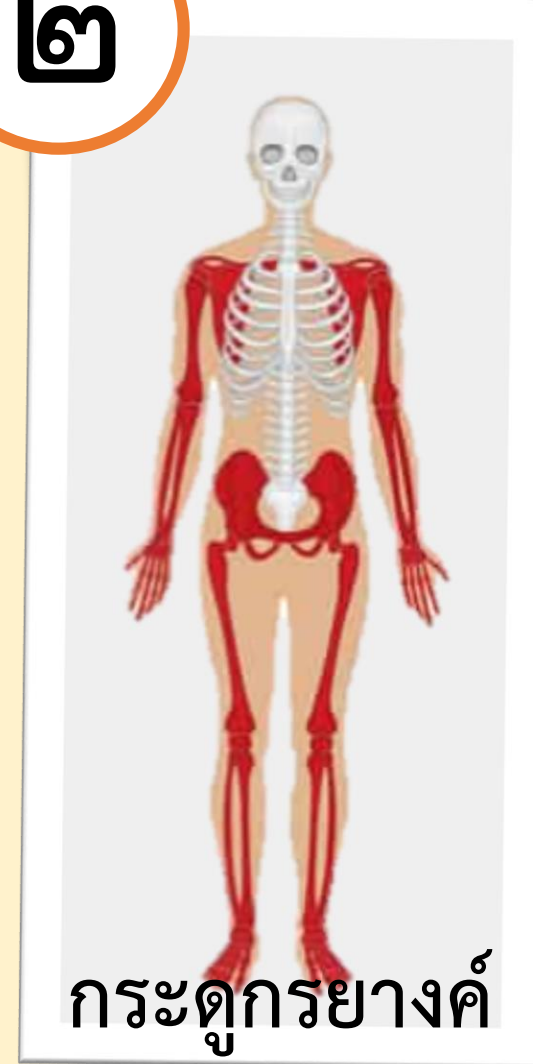
ประเภท ของ กระดูก

๑



กระดูกแกน

๒



กระดูกยางค์

๑

กระดูกแกน

เป็นกระดูกที่เป็นแกนกลางของ
ร่างกายทำหน้าที่**ค้ำจุนและป้องกัน**
อันตรายให้แก่อวัยวะสำคัญภายใน
ร่างกาย มีจำนวนทั้งสิ้น ๘๐ ชิ้น



ประกอบด้วย



กระดูกศีรษะ ๒๙ ชิ้น



กระดูกสันหลัง ๒๖ ชิ้น



กระดูกซี่โครง ๒๕ ชิ้น

๒

กระดูกยางค์

เป็นกระดูกที่เชื่อมต่อกับกระดูกแกน
ทำหน้าที่**ค้ำจุน**และเกี่ยวข้องกับการ
เคลื่อนไหวของร่างกาย มีจำนวน
ทั้งสิ้น ๑๒๖ ชิ้น



ประกอบด้วย

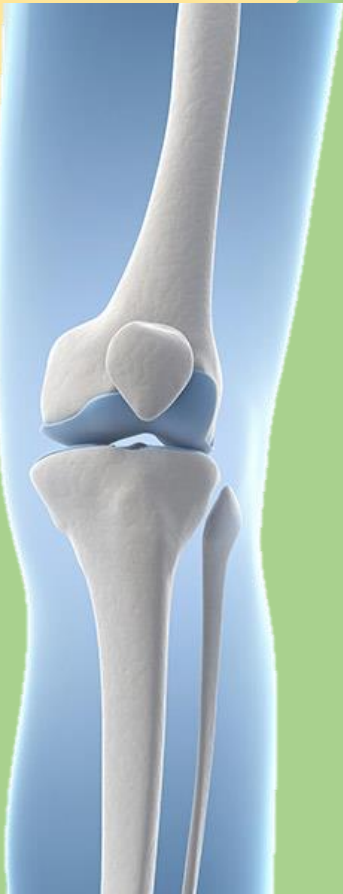


กระดูกแขน ๖๔ ชิ้น

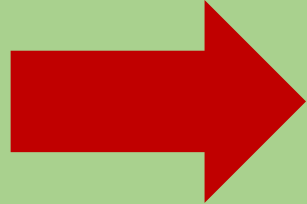


กระดูกขา ๖๒ ชิ้น

ข้อต่อ

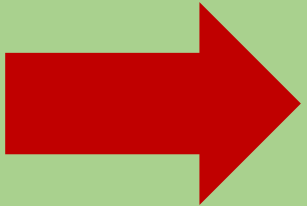


ข้อต่อเป็นส่วนที่เชื่อมต่อกระดูก
ซึ่งจะทำให้ร่างกายของมนุษย์เคลื่อนไหว
ได้หลายทิศทาง แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท



๑.

ข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้



๒.

ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้

๑. ข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้

เป็นข้อต่อที่ทำหน้าที่ยึดกระดูกเอาไว้ไม่สามารถเคลื่อนไหวได้เลย เช่น ข้อต่อกระดูกศีรษะ

๒. ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้

เป็นข้อต่อที่เชื่อมต่อกกระดูกแล้วทำให้เคลื่อนไหวได้ซึ่งมีอยู่หลายรูปแบบ เช่น ข้อต่อที่กระดูกนิ้วมือ นิ้วเท้า

กิจกรรม

“จับกลุ่ม สรุปความรู้”



คำชี้แจง

ให้นักเรียนจับกลุ่ม ๆ ละ ๓ - ๔ คน ช่วยกันสรุปความรู้เกี่ยวกับ
ความสำคัญและหน้าที่การทำงานของระบบกระดูกและข้อต่อ
เป็นแผนผังความคิดพร้อมนำเสนอหน้าชั้นเรียน



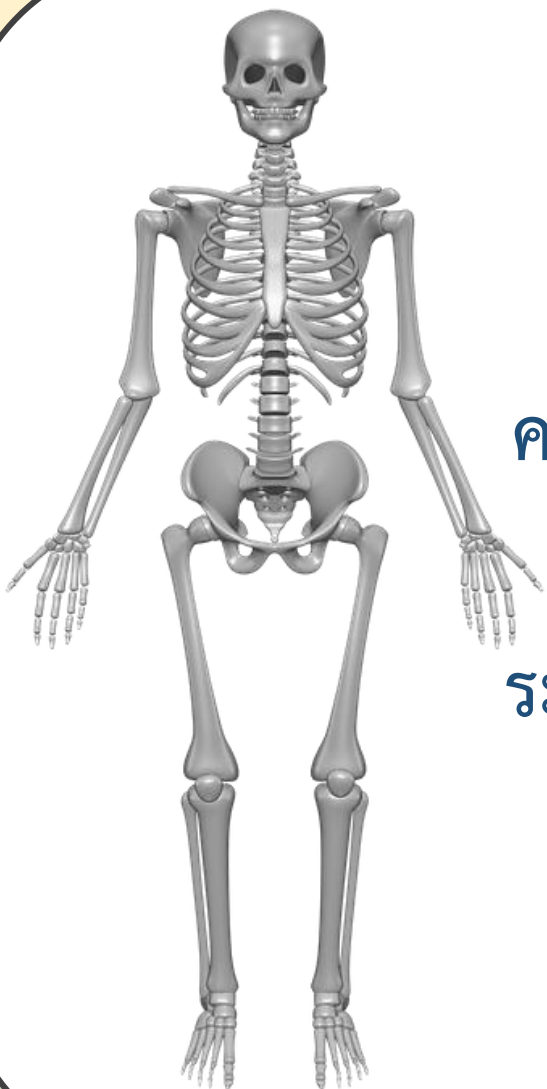
บทบาทหน้าที่ นักเรียนปลายทาง

๑. นักเรียนฟังคำชี้แจงในการทำกิจกรรม
๒. นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยความ
เรียบร้อย



บทบาทหน้าที่ ครูปลายทาง

๑. ครูชี้แจงการทำกิจกรรมอย่างชัดเจน
๒. ให้คำแนะนำหรือเพิ่มเติมเนื้อหาแก่นักเรียน
๓. ดูแลช่วยเหลือนักเรียนขณะทำกิจกรรม



สรุป

ความสำคัญและหน้าที่
ของ
ระบบกระดูกและข้อต่อ

๑

ช่วยในการเคลื่อนไหวและทรงตัว

๒

ยึดเกาะกล้ามเนื้อและเอ็น

๓

เก็บแคลเซียม

๔

ผลิตเม็ดเลือด

๕

ป้องกันอวัยวะภายใน

สรุป

ข้อต่อ เป็นส่วนที่เชื่อมต่อกระดูกซึ่งจะทำให้ร่างกายของมนุษย์เคลื่อนไหวได้หลายทิศทาง

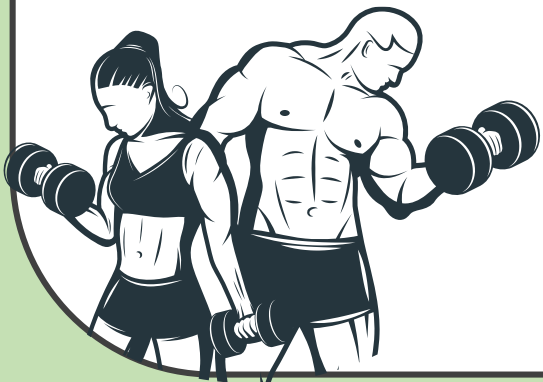
แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท

๑.

ข้อต่อที่เคลื่อนไหวไม่ได้

๒.

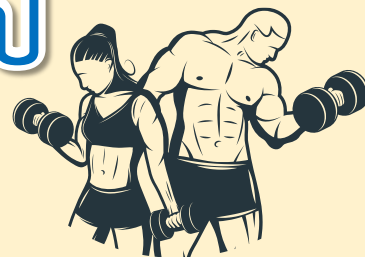
ข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้



เนื้อหาในชั่วโมงต่อไป

เรื่อง การปฏิบัติตนเพื่อให้กระดูกและข้อต่อทำงานได้ปกติ

สิ่งที่ต้องเตรียมในชั่วโมงต่อไป



๑. อุปกรณ์การเรียนต่าง ๆ

๒. สมุดจดบันทึก

๓. ใบงาน ๔ เรื่อง การดูแลรักษากระดูกและข้อ