

# มหายุคพรีแคมเบรียน

Precambrian Era

542 ล้านปีก่อน



Campbell (2008)

**โลก** กำเนิดขึ้นเมื่อกว่า 4,600 ล้านปีก่อน พบหินเก่าแก่ที่สุดอายุกว่า 3,800 ล้านปี เป็นหลักฐานว่าโลกเย็นตัวลง บรรยากาศของโลกในขณะนั้นมีสัดส่วนของก๊าซที่แตกต่างจากยุคปัจจุบันนี้ มันเต็มไปด้วยมีเทน และแอมโมเนีย ซากดึกดำบรรพ์แรกๆ ที่พบเป็นของโพรคาริโอตที่เคยมีชีวิตอยู่เมื่อกว่า 3,500 ล้านปีที่แล้ว



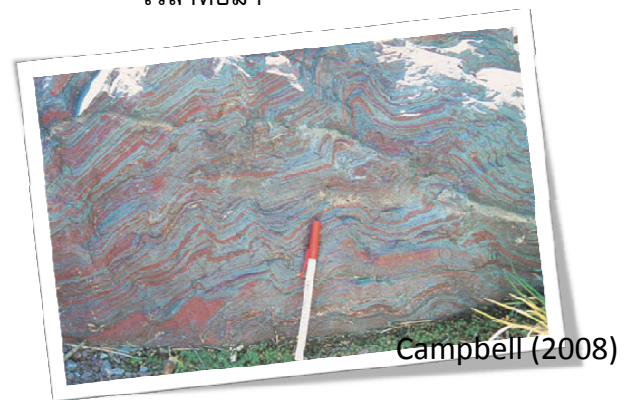
ซากดึกดำบรรพ์ (ซ้าย) เทียบกับไซแอนโนแบคทีเรียในปัจจุบัน

## ไซแอนโนแบคทีเรีย

(cyanobacteria) เป็นโพรคาริโอตที่สามารถสังเคราะห์แสงได้ การอุบัติขึ้นของพวกมัน นำไปสู่การเพิ่มปริมาณออกซิเจนให้แก่ชั้นบรรยากาศโลก เมื่อกว่า 2,700 ล้านปีก่อน และนำไปสู่กำเนิดความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ในเวลาต่อมา

## ธรณีวิทยา

กลุ่มหินที่มักพบอยู่ล่างสุดเป็นพวกหินแปรพบได้ในพื้นที่บางส่วนของจังหวัดเชียงใหม่ ตาก กาญจนบุรี ชลบุรี ประจวบคีรีขันธ์ และ นครศรีธรรมราช และ เนื่องจากหินเดิมถูกแปรสภาพอย่างสิ้นเชิง จึงไม่ ปรากฏร่องรอยของซากดึกดำบรรพ์ใดๆ



Campbell (2008)

ริ้วสีแดงในชั้นหินแสดงออกไซด์ของเหล็ก เป็นหลักฐานทางธรณีวิทยาแสดงการเพิ่มขึ้นของออกซิเจนในชั้นบรรยากาศโลก