

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว16101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6

เรื่อง การเกิดซากดึกดำบรรพ์ (6)

ครูผู้สอน ครูธิดารัตน์ เมฆหมอก
ครูวิทวัฒน์ ศรีเมฆ



รูปที่เห็นเป็นซากดึกดำบรรพ์หรือไม่ เพราะเหตุใด



รอยตีนไดโนเสาร์



ซากดึกดำบรรพ์ไม้กลายเป็นหิน



เป็น เพราะเป็นการประทับรอยบนตะกอน
และเป็นโครงร่างของสิ่งมีชีวิตในอดีต



รอยตีนไดโนเสาร์



ซากดึกดำบรรพ์ไม้กลายเป็นหิน

รูปทั้ง 2 รูป มีกระบวนการเกิดเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร

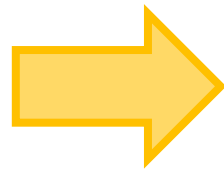


รอยตีนไดโนเสาร์



ซากดึกดำบรรพ์ไม้กลายเป็นหิน

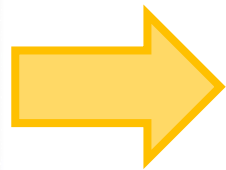
รูปทั้ง 2 รูป มีกระบวนการเกิดเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร



ไม่เหมือนกัน

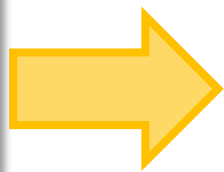


รูปทั้ง 2 รูป มีกระบวนการเกิดเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร



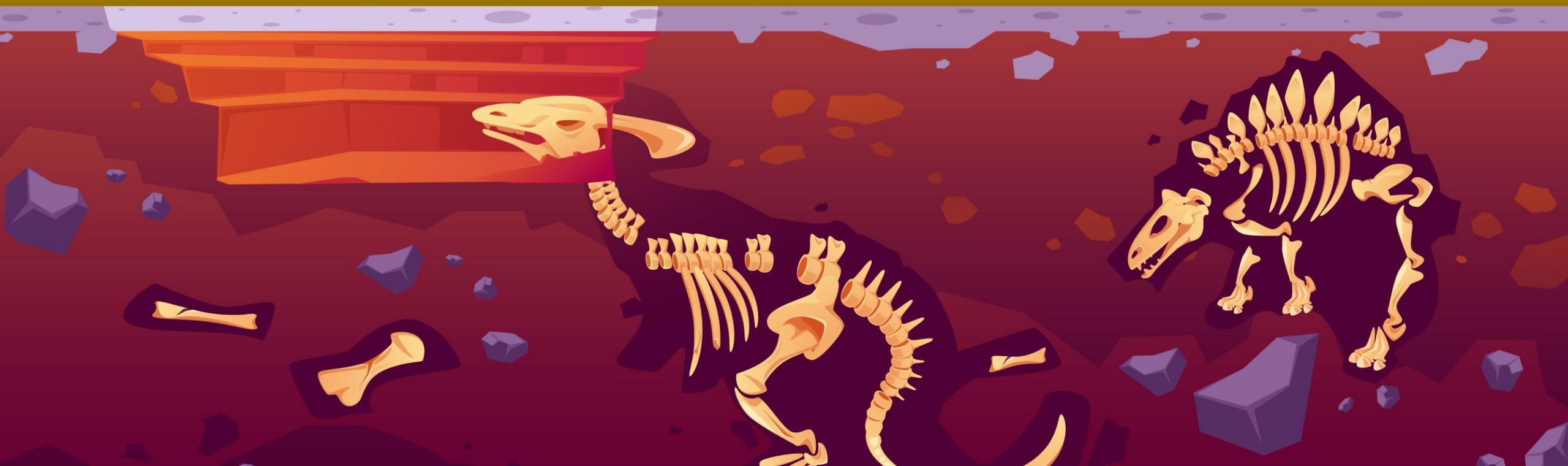
รอยตีนไดโนเสาร์นั้นเกิด
จากสิ่งมีชีวิตประทับรอยบน
ตะกอนที่ยังไม่แข็งเป็นหิน
จากนั้นเมื่อตะกอนมาทับลงในรอย
แล้วตะกอนนั้นก็กลายเป็นหิน

รูปทั้ง 2 รูป มีกระบวนการเกิดเหมือนกันหรือไม่ อย่างไร



โดยไม้กลายเป็นหินเกิดจาก
ไม้อยู่ในแอ่งตะกอนเป็นซาก
สิ่งมีชีวิต แล้วมีตะกอนมาทับถม
และสารต่าง ๆ ที่ละลายน้ำแทรก
เข้าไปในโครงร่างของไม้จนแข็ง
เป็นซากดึกดำบรรพ์

กิจกรรมที่ 2 ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากร่องรอย ของสิ่งมีชีวิตในอดีตเกิดขึ้นได้อย่างไร



จุดประสงค์การเรียนรู้

สร้างแบบจำลองและอธิบายการเกิด
ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากร่องรอย
ของสิ่งมีชีวิต



วิธีทำกิจกรรม

6. สืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการค้นพบซาก
ดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการปะทะบรอยของสิ่งมีชีวิต
ในอดีต ชนิดและอายุของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ
และสถานที่พบ 3 บริเวณ พร้อมระบุแหล่งข้อมูล
และบันทึกผล



วิธีทำกิจกรรม

7. เขียนแผนภาพการเกิดซากดึกดำบรรพ์
ที่เกิดจากการทับรอยของสิ่งมีชีวิต
ในอดีต

ใบงาน 02

การเกิดซากดึกดำบรรพ์
ที่เกิดจากร่องรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต





ใบงาน หน้า 170-171

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

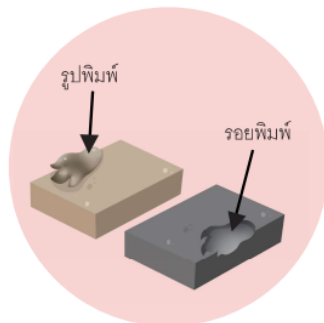


ผลการสืบค้นข้อมูล

การค้นพบซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการปะทะบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

บริเวณที่ ๑

- ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ _____
- อายุของซากดึกดำบรรพ์ _____
- สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์ _____
- แหล่งที่มาข้อมูล : _____



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บริเวณที่ ๒

- ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ _____
- อายุของซากดึกดำบรรพ์ _____
- สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์ _____
- แหล่งที่มาข้อมูล : _____

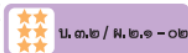
บริเวณที่ ๓

- ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ _____
- อายุของซากดึกดำบรรพ์ _____
- สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์ _____
- แหล่งที่มาข้อมูล : _____



ใบงาน หน้า 172-173

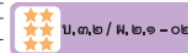
ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



เขียนแผนภาพการเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



คำถามหลังจากทำกิจกรรม

๑. ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต ต้องมีสิ่งที่เป็น
ใดบ้าง จึงจะเกิดซากดึกดำบรรพ์ขึ้นได้

๒. ร่องรอยของสิ่งมีชีวิตบนดิน เป็นซากดึกดำบรรพ์หรือไม่ เพราะเหตุใด

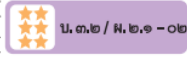
๓. จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร





ใบงาน หน้า 170-171

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

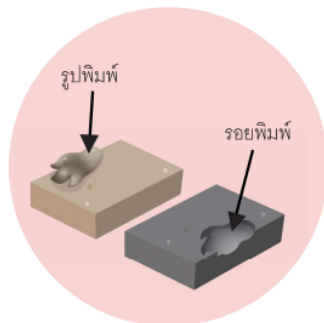


ผลการสืบค้นข้อมูล

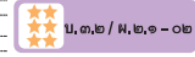
การค้นพบซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

บริเวณที่ ๑

- ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ _____
- อายุของซากดึกดำบรรพ์ _____
- สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์ _____
- แหล่งที่มาข้อมูล : _____



ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____
วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



บริเวณที่ ๒

- ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ _____
- อายุของซากดึกดำบรรพ์ _____
- สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์ _____
- แหล่งที่มาข้อมูล : _____

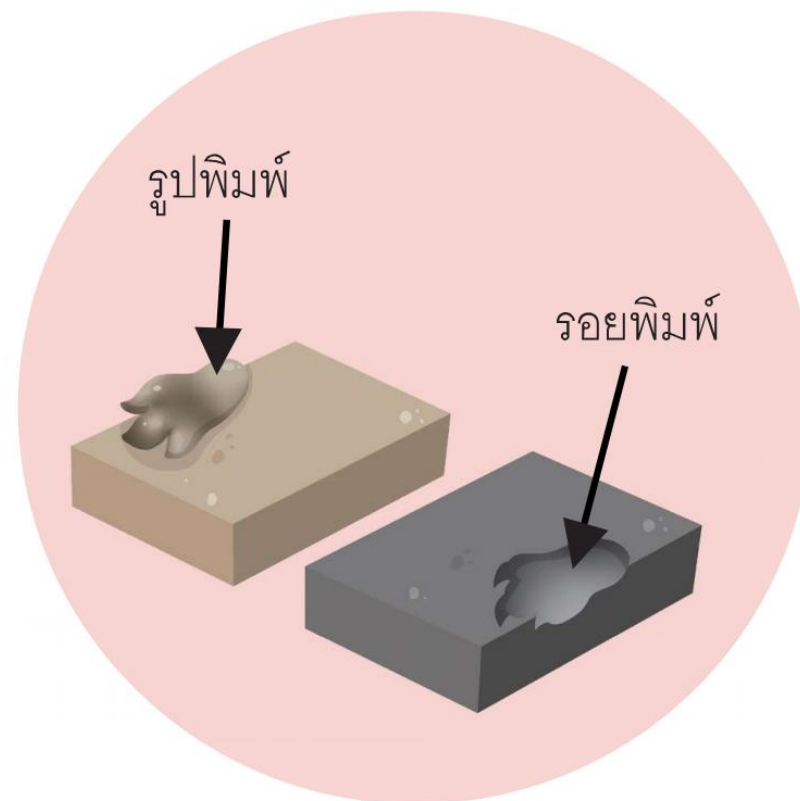
บริเวณที่ ๓

- ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ _____
- อายุของซากดึกดำบรรพ์ _____
- สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์ _____
- แหล่งที่มาข้อมูล : _____



ผลการสืบค้นข้อมูล

การค้นพบซากดึกดำบรรพ์
ที่เกิดจากการประทับรอย
ของสิ่งมีชีวิตในอดีต





บริเวณที่ 1

ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ.....ซากดึกดำบรรพ์.....
รอยตีนไดโนเสาร์กินเนื้อขนาดใหญ่รุ่นแรก ๆ ของประเทศไทย.....

อายุของซากดึกดำบรรพ์...209 ล้านปี.....

สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์.....บ้านทุ่งใหญ่ ตำบลภูกระดัง จังหวัดเลย.....

แหล่งที่มาข้อมูล.....กรมทรัพยากรธรณี กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.....

(2556). รอยตีนไดโนเสาร์ทำสองตอน. สืบค้นเมื่อ 28 เมษายน 2563, จาก.....

<http://www.dmr.go.th/ThailandGeopark/แหล่งธรณีวิทยา/ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ/>.....

เลย/รอยตีนไดโนเสาร์ทำสองตอน.html.....



บริเวณที่ 2

ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ.....

อายุของซากดึกดำบรรพ์.....

สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์.....

แหล่งที่มาข้อมูล.....



บริเวณที่ 3

ชนิดของซากดึกดำบรรพ์ที่พบ คือ.....

.....

อายุของซากดึกดำบรรพ์.....

สถานที่พบซากดึกดำบรรพ์.....

.....

แหล่งที่มาข้อมูล.....

.....

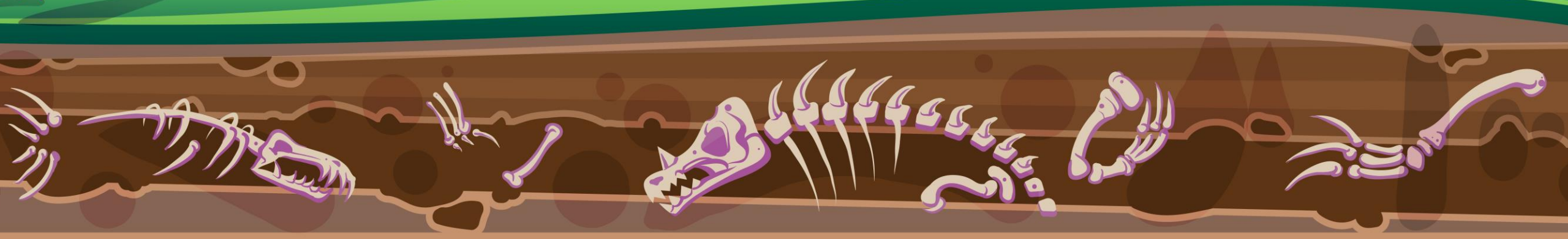
.....

ทบทวน





การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิด จากการประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต



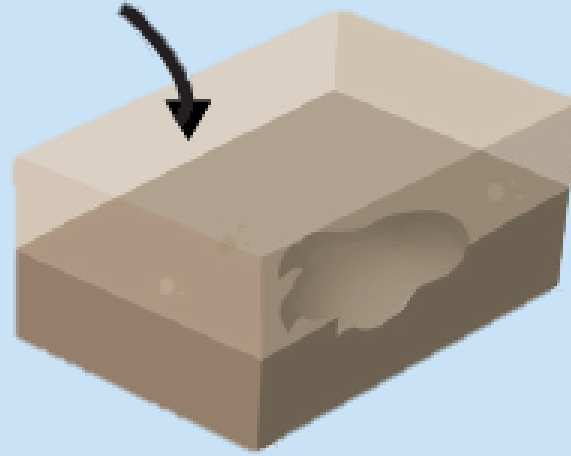


ตะกอนที่ยังไม่แข็งเป็นหิน



ทิ้งรอยไว้

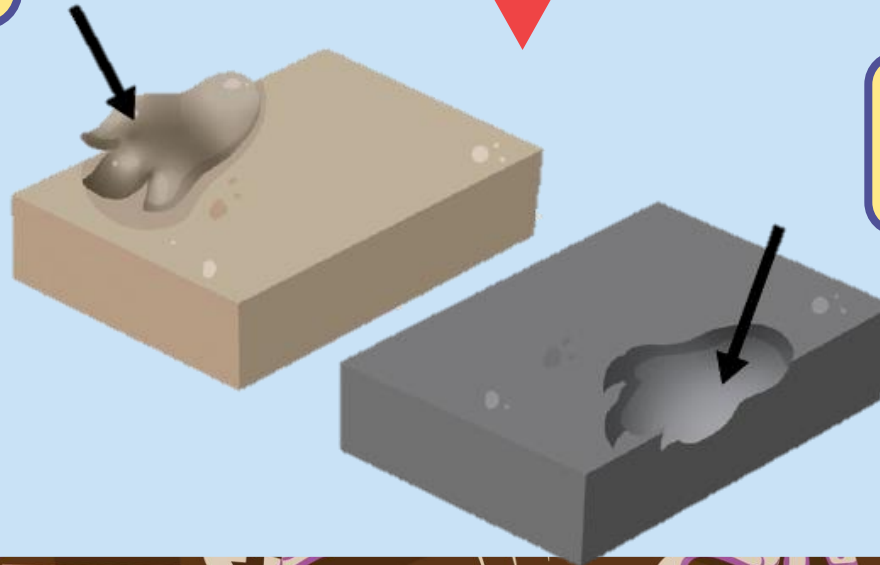
เมื่อมีตะกอนชุดใหม่
มาสะสมตรงรอย



รูปพิมพ์



ซากดึกดำบรรพ์



รอยพิมพ์

เขียนแผนภาพที่เกิดจาก การประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต





ใบงาน หน้า 172

ชื่อ-สกุล _____ ชั้น _____ เลขที่ _____

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____



ป. ๓.๒ / ส.๒.๑ - ๐๒

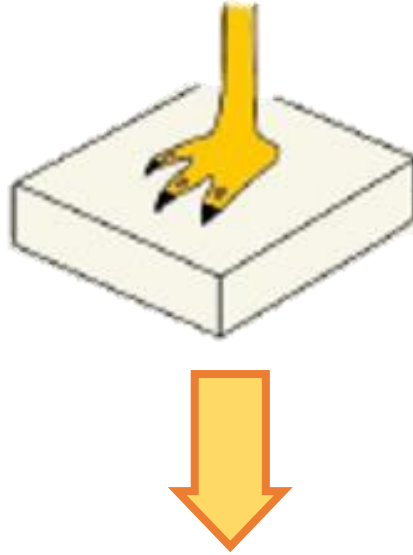
เขียนแผนภาพการเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต



การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

ตัวอย่าง





คำชี้แจงในการทำ กิจกรรมนักเรียน

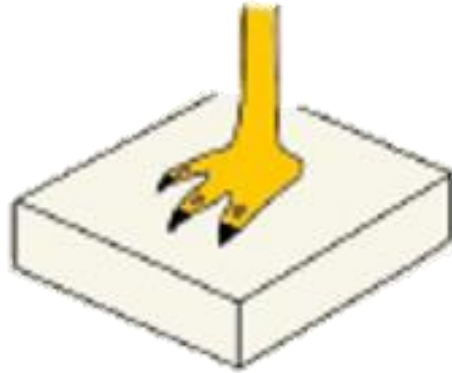
- นักเรียนเขียนแผนภาพการเกิด
ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการ
ประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต
ลงในใบงานหน้า 172



คำชี้แจงบทบาท ครูปลายทาง

- ครูคอยแนะนำหรืออธิบาย
เพิ่มเติมขณะที่นักเรียน
ทำกิจกรรม

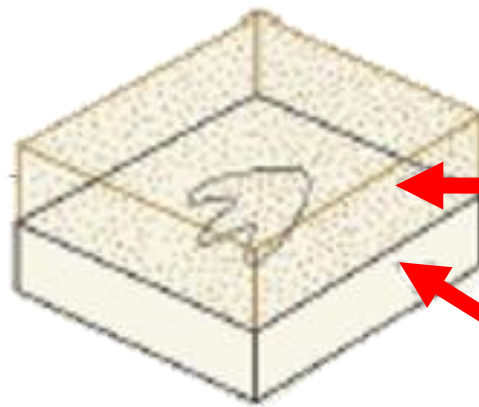
การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต



เมื่อเวลาผ่านไป
รอยที่เหยียบไว้จะแห้ง
ทำให้มีลักษณะเป็นพิมพ์
หรือเป็นเบ้าให้ตะกอน
เข้าไปสะสมตัว

การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

ตะกอนชุดใหม่มาสะสมตัว
ตรงบริเวณรอย



ตะกอนที่ทับถมนั้น
จะแข็งตัวกลายเป็น
หินตะกอน

ชั้นนี้แข็งตัวเป็น
หินตะกอน

การเกิดซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทับรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีต

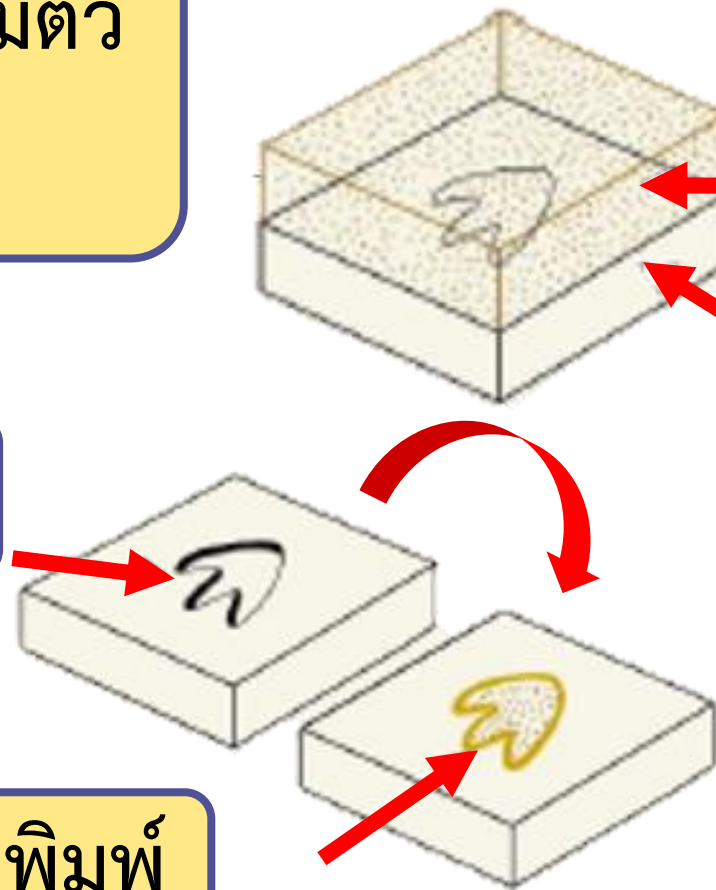
ตะกอนชุดใหม่มาสะสมตัว
ตรงบริเวณรอย

ตะกอนที่ทับถมนั้น
จะแข็งตัวกลายเป็น
หินตะกอน

ชั้นนี้แข็งตัวเป็น
หินตะกอน

รูปพิมพ์

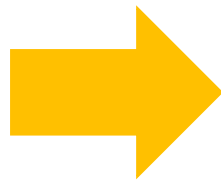
รอยพิมพ์



ตอบคำถาม หลังกิจกรรม



ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการทับรอยของสิ่งมีชีวิต
ในอดีต ต้องมีสิ่งที่จำเป็นใดบ้าง จึงจะเกิดซากดึกดำบรรพ์ขึ้นได้



- รอยประทับของสิ่งมีชีวิต
- ตะกอนชุดใหม่ที่มาปิดทับ

ร่องรอยของสิ่งมีชีวิตบนดิน เป็นซากดึกดำบรรพ์หรือไม่ เพราะเหตุใด



ภาพจาก pixabay โดย aitoff

ไม่เป็นซากดึกดำบรรพ์
เพราะซากดึกดำบรรพ์
ต้องเป็นซากหรือร่องรอย
ของสิ่งมีชีวิตในอดีต
ที่อยู่ในชั้นหิน

จากกิจกรรมนี้ สรุปได้ว่าอย่างไร

ซากดึกดำบรรพ์ที่เกิดจากการประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตในอดีตเกิดจากการประทุบรอยของสิ่งมีชีวิตไว้บนชั้นตะกอนที่ยังไม่แข็งตัว ต่อมาเมื่อตะกอนชุดใหม่มาสะสมเต็มเข้าไปในรอย เมื่อตะกอนในรอยแข็งตัวและตะกอนที่ถูกประทุบรอยไว้แข็งตัวจะเกิดเป็นซากดึกดำบรรพ์ที่มีลักษณะเป็นรูปพิมพ์และรอยพิมพ์

ให้นักเรียนทำเครื่องหมาย ✓ ใน □
หน้าข้อความที่เลือกให้ถูกต้อง



ข้อใดเป็นซากดึกดำบรรพ์



1. ไม้กลายเป็นหิน



2. รอยตีนสัตว์บนพื้นดิน



3. กระดูกสัตว์บางชนิดบนพื้นดิน



4. รอยตีนสัตว์บนผิวด้านบนของชั้นหิน



สรุปบทเรียน

ซากดึกดำบรรพ์

เกิดจาก

โครงร่างของสิ่งมีชีวิต
ในอดีต

การประทับรอยของ
สิ่งมีชีวิตในอดีต

ส่วนใหญ่จะพบในหินตะกอน





บทเรียนครั้งต่อไป

ประโยชน์ของซากดึกดำบรรพ์ (1)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน 01 ประโยชน์ของซากดึกดำบรรพ์
2. ใบความรู้ เรื่อง ประโยชน์ของซากดึกดำบรรพ์