

**ภาคผนวก ฅ**

บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น  
การพัฒนาคุณภาพดินสอพอง

เรื่อง การผลิตดินสอพอง  
ระดับชุมชน

# คำชี้แจงเกี่ยวกับบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น

## เรื่อง การผลิตดินสอพอง

บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง การผลิตดินสอพอง เป็นองค์ความรู้ของชุมชนบ้านหินสองก้อนที่เกิดจากภูมิปัญญาและมีการถ่ายทอดกันมา ได้นำมาสร้างเป็นบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นระดับชุมชนใช้เวลาสอนจำนวน 2 ชั่วโมง ซึ่งเหมาะสมกับเวลาที่ชุมชน นักท่องเที่ยวหรือผู้สนใจที่มีเวลาเยี่ยมชม ชมมือน้อย บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นชุดนี้จะประกอบด้วย คู่มือวิทยากร และเอกสารสำหรับบทเรียน ดังนั้นก่อนที่จะนำบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง การผลิตดินสอพองไปใช้ วิทยากรควรได้ศึกษาทำความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดก่อนที่จะให้ประชาชน นักท่องเที่ยวหรือชุมชนลงมือปฏิบัติ เพื่อไม่ให้เกิดความบกพร่องระหว่างการศึกษา และเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ในเนื้อหาของบทเรียน

## คำแนะนำในการใช้บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น

### เรื่อง การผลิตดินสอพอง

## ส่วนประกอบของบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง การผลิตดินสอพอง

1. คู่มือวิทยากร ประกอบด้วยคำแนะนำสำหรับวิทยากรและชุมชนในการใช้บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น
2. เอกสารสำหรับชุมชน ประกอบด้วย บัตรคำสั่ง บัตรเนื้อหา บัตรกิจกรรม บัตรคำถาม บัตรเฉลย
3. สื่อการเรียน ได้แก่ เอกสารศึกษาเพิ่มเติม อุปกรณ์การผลิตดินสอพอง
4. กระดาษคำตอบ

### คำแนะนำสำหรับวิทยากร

1. ควรอ่านคู่มืออย่างละเอียด
2. ศึกษาแผนการบรรยายให้เข้าใจและเตรียมการล่วงหน้าเป็นอย่างดี
3. จัดเตรียมและตรวจสอบความเรียบร้อยของเอกสารศึกษาเพิ่มเติม สื่อการบรรยาย เครื่องมือประเมินผลก่อนการบรรยาย
4. อธิบายวิธีใช้บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่นให้ชุมชนเข้าใจในวิธีการศึกษา
5. ดำเนินกิจกรรมการศึกษาให้เป็นไปตามกำหนดเวลาที่กำหนดไว้ แต่สามารถยืดหยุ่นได้บ้างตามความเหมาะสมของชุมชนผู้ศึกษาและสถานการณ์
6. ขณะปฏิบัติกิจกรรมวิทยากรต้องคอยดูแลและให้ความรู้อย่างใกล้ชิด

### สิ่งที่เตรียมมาล่วงหน้า

1. เอกสารศึกษาเพิ่มเติม
2. กระดาษคำตอบ
3. อุปกรณ์สาธิต

### การจัดกลุ่ม

แบ่งกลุ่มชุมชนออกเป็นกลุ่มๆ ละประมาณ 6-10 คน

## บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ระดับชุมชน

### เรื่อง การผลิตดินสอพอง จำนวน 2 ชั่วโมง

#### หลักการและความคิดรวบยอด

การผลิตดินสอพอง ผู้ผลิตจะใช้เครื่องสูบน้ำดินมาร์ลจากกองดินไหลมารวมกันที่บ่อ แล้วกรองด้วยตะแกรงกรองลงในบ่อกรองหรือบ่อเนื้อ เพื่อแยกเอา หิน กรวด และเศษหญ้า ที่ไว้หนึ่งคืนดินขาวจะตกตะกอนนอนก้นบ่อ ตอนบนจะเป็นน้ำใสๆ ผู้ผลิตจะค่อยๆ ซ้อน หรือดูดเอาน้ำใสๆ นี้ออกจากบ่อจนเหลือแต่แป้งดินขาวชั้นเหมือนดินโคลน ซึ่งก็คือโคลนดินสอพองที่ต้องการ

ตกโคลนดินสอพองหยอดในแม่พิมพ์กลมทิ้งไว้กลางแจ้งจนดินสอพองหมาดเกาะกันเป็นก้อนแข็งพอที่จับมือหยิบได้ จึงนำแผ่นดินสอพองไปวางบนตะแกรงไม้ไผ่เพื่อผึ่งแดดให้แห้งสนิท เวลาที่ใช้ในการตากแห้งถ้าวันไหนแดดจัดจะใช้เวลาดตากเพียงวันเดียว แต่ถ้าแผ่นดินสอพองยังไม่แห้งสนิทก็ต้องตากต่อไป 2-3 วัน เมื่อแผ่นดินสอพองแห้งดีแล้วก็นำไปเก็บไว้เพื่อส่งจำหน่ายต่อไป

#### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ชุมชนสามารถอธิบายความหมายของดินสอพองได้
2. ชุมชนสามารถบอกแหล่งวัตถุดิบของดินสอพองได้
3. ชุมชนสามารถบอกแหล่งผลิตดินสอพองได้
4. ชุมชนสามารถอธิบายขั้นตอนและผลิตดินสอพองได้
5. ชุมชนสามารถบอกเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพองได้
6. ชุมชนสามารถอธิบายวิธีการทำดินก้อนและดินดอกได้
7. ชุมชนสามารถบอกประโยชน์และโทษของดินสอพองได้

#### เนื้อหา

1. ความหมายของดินสอพอง
2. แหล่งวัตถุดิบของดินสอพอง
3. แหล่งผลิตดินสอพอง
4. ขั้นตอนและผลิตดินสอพอง
5. เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพอง

6. วิธีการทำดินก้อนและดินดอก
7. ประโยชน์และโทษของดินสอพอง

### กิจกรรมก่อนเรียน

1. บอกจุดประสงค์การศึกษา
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียนโดยใช้แบบทดสอบ เรื่อง การผลิตดินสอพอง

### กิจกรรมการเรียนการสอน

แบ่งนักเรียนออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ 6 – 10 คน

### ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. วิทยากรเล่าถึงความเป็นมาของชุมชนบ้านหินสองก้อน ว่ามีความโดดเด่นในเรื่องใดบ้าง เช่น การทำดินสอพอง และการทำทองเหลือง
2. ร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับกระบวนการผลิตดินสอพอง โดยยกตัวอย่างประกอบ เช่น ดินก้อน ดินดอก ผลิตมาได้อย่างไร

### ขั้นกิจกรรมการเรียนการสอน

ในแผนการสอนจะใช้จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ชุมชนสามารถเล่าประวัติของบ้านหินสองก้อนได้
2. ชุมชนสามารถบอกความหมายของดินสอพองได้
3. ชุมชนสามารถบอกแหล่งวัตถุดิบของดินสอพองได้
4. ชุมชนสามารถบอกแหล่งผลิตดินสอพองได้
5. ชุมชนสามารถอธิบายขั้นตอนและผลิตดินสอพองได้
6. ชุมชนสามารถบอกเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพองได้
7. ชุมชนสามารถอธิบายวิธีการทำดินก้อนและดินดอกได้
8. ชุมชนสามารถบอกประโยชน์และโทษของดินสอพองได้

### การศึกษากระบวนการผลิตดินสอพองวิทยากรควรดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. อธิบายวิธีการใช้บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง การผลิตดินสอพอง ให้ชุมชนเข้าใจอย่างชัดเจน
2. ให้ชุมชนแต่ละกลุ่มร่วมกันปฏิบัติตามกิจกรรมของบทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น ในการเรียนการสอน โดยปฏิบัติดังนี้

- 2.1 ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
- 2.2 อ่านเอกสารแล้วชมการสาธิต
- 2.3 ศึกษาเอกสารเพิ่มเติมจนเข้าใจ
- 2.4 ปฏิบัติกิจกรรมตามขั้นตอนการผลิตตามความเหมาะสม โดยให้วิทยากรท้องถิ่นเป็นผู้ควบคุม

ดูแลอย่างใกล้ชิด และร่วมกันสรุป

- 2.5 ทำแบบทดสอบ
- 2.6 ตรวจสอบคำตอบ

### ขั้นสรุป

ชุมชน และวิทยากร ร่วมกันสรุปเนื้อหาที่ศึกษามาและให้คำแนะนำ โดยวิทยากรท้องถิ่นจะเป็นคนทบทวนและร่วมกันอภิปรายสรุป

### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตจากการทำกิจกรรมระหว่างศึกษา
2. ทดสอบหลังการศึกษา
3. จากการซักถามและการอภิปราย

### สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารศึกษาเพิ่มเติม บัตรกิจกรรม แบบทดสอบ บัตรเฉลย
2. อุปกรณ์ การผลิตดินสอพอง
3. ดินมาร์ล
4. ชุมชนบ้านหินสองก้อน

## คำชี้แจงสำหรับชุมชน

1. ศึกษากิจกรรม และปฏิบัติกิจกรรมแต่ละขั้นตอนที่ถูกต้อง
2. ชมการสาธิตขั้นตอนการใช้อุปกรณ์ในการผลิตดินสอพองอย่างละเอียด
3. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน อย่างเต็มความสามารถ
4. ควรใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ด้วยความระมัดระวัง



## กิจกรรม

ให้ชุมชนศึกษากิจกรรมและปฏิบัติตามลำดับขั้นตอนด้วยความตั้งใจ

1. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน
2. ศึกษาเอกสารเพิ่มเติมจนเข้าใจ
3. ศึกษากิจกรรมแล้วปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนด
4. ทำแบบทดสอบหลังเรียน
5. ตรวจสอบคำตอบจากบัตรเฉลย

# บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น การผลิตดินสอพอง

## เรื่อง การผลิตดินสอพอง

### จุดมุ่งหมาย

เพื่อให้ชุมชนสามารถผลิตดินสอพองได้

### ตารางที่ 1 การวิเคราะห์จุดประสงค์ เนื้อหา

ชื่อรายวิชา	จุดประสงค์การเรียนรู้		เนื้อหารายวิชา	ชั่วโมง
	ปลายทาง	นำทาง		
การผลิตดินสอพอง	1. ชุมชนสามารถผลิตดินสอพองได้	1. สามารถบอกประวัติชุมชน ประเพณีวัฒนธรรมกระบวนการผลิตดินสอพองของบ้านหินสองก้อนได้ 2. ชุมชนสามารถอธิบายความหมายของดินสอพองได้ 3. ชุมชนสามารถบอกแหล่งวัตถุดิบของดินสอพองได้ 4. ชุมชนสามารถบอกแหล่งผลิตดินสอพองได้ 5. ชุมชนสามารถอธิบายขั้นตอนและผลิตดินสอพองได้ 6. ชุมชนสามารถบอกเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพองได้ 7. ชุมชนสามารถอธิบายวิธีการทำดินก้อนและดินดอกได้ 8. ชุมชนสามารถบอกประโยชน์และโทษของดินสอพองได้	1. ประวัติชุมชน ประเพณีวัฒนธรรมกระบวนการผลิตดินสอพองของบ้านหินสองก้อน 2. ความหมายของคำ - ดินสอพอง - ดินก้อน - ดินดอก 3. แหล่งวัตถุดิบของดินสอพอง 4. แหล่งผลิตดินสอพอง 5. ขั้นตอนและผลิตดินสอพอง 6. เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพอง 7. วิธีการทำดินก้อนและดินดอก 8. ประโยชน์และโทษของดินสอพอง	2

แผนการสอน บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น เรื่อง การผลิตดินสอพอง

จำนวน 2 คาบ

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์เนื้อหา วิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอน

ครั้งที่	ชั่วโมง	เรื่อง/เนื้อหา	วิธีสอน/กิจกรรมการสอน
1.	2.	1.ประวัติชุมชน ประเพณี วัฒนธรรมกระบวนการผลิตดินสอพองของบ้านหินสองก้อน 2.ความหมายของคำ - ดินสอพอง - ดินก้อน - ดินดอก 3.แหล่งวัตถุดิบของดินสอพอง 4.แหล่งผลิตดินสอพอง 5.กระบวนการผลิตดินสอพอง 6.เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพอง 7.วิธีการทำดินก้อนและดินดอก 8.ประโยชน์และโทษของดินสอพอง	- ศึกษาความรู้จากท้องถิ่น - ศึกษาเอกสารเพิ่มเติม ความรู้ - สัมภาษณ์ - สานิต - ทดลอง - แบบทดสอบ

## แบบทดสอบก่อนเรียน

### เรื่อง การผลิตดินสอพอง

เวลา 10 นาที

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

- ดินสอพอง คือ สารประกอบธาตุใด  
ก. แคลเซียมคาร์บอเนต  
ข. โซเดียมคาร์บอเนต  
ค. แคลเซียมซัลเฟต  
ง. แมกนีเซียมซัลเฟต
- ดินสอพองมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่ง คือ  
ก. ปูนขาว  
ข. ปูนปลาสเตอร์  
ค. ปูนมาร์ล  
ง. ปูนแดง
- แหล่งวัตถุดิบของดินสอพองส่วนใหญ่มาจากตำบลใด ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี  
ก. ทะเลชุบศร  
ข. ถนนใหญ่  
ค. ท่าศาลา  
ง. ท่าแค
- แหล่งผลิตดินสอพองที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยทำที่ใด  
ก. บ้านหินสองก้อน ตำบลทะเลชุบศร  
ข. บ้านหินสองก้อน ตำบลถนนใหญ่  
ค. บ้านหินสองก้อน ตำบลท่าศาลา  
ง. ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ขั้นตอนใดในการผลิตดินสอพองที่ต้องใช้เวลานานที่สุด  
ก. การแยกกากและตะกอน  
ข. การกรอง  
ค. การตกตะกอน  
ง. การตากแห้ง
- เครื่องมือใดที่สำคัญที่สุดในการแยกกากและตะกอนดินสอพอง  
ก. ตะแกรงกรอง  
ข. เครื่องสูบน้ำ  
ค. บ่อซีเมนต์  
ง. ตะแกรงไม้ไผ่
- การทำดินดอกรับการพัฒนาเครื่องมือมาจากการทำขนมอะไร  
ก. เค้ก  
ข. ขนมโดนัท  
ค. ขนมครก  
ง. ขนมบัวบาน
- เหตุผลใดที่ชุมชนตากดินก่อนบนแคร่ไม้ไผ่  
ก. ได้รับความร้อนมากกว่า  
ข. ไม่เป็นสนิม อากาศระบายได้ดี  
ค. ลงทน  
ง. ถูกทุกข้อ
- ดินดอกรับส่วนใหญ่จะตากบนพื้นดินโดยมีวัสดุรองรับระหว่างดินดอกรับกับพื้นดิน เพราะเหตุใด  
ก. ฝารองซับน้ำและไม่ให้ดินดิน  
ข. ฝารองเพื่อให้เก็บง่าย  
ค. พลาสติกเพื่อกันความสกปรกจากพื้นดิน  
ง. แคร่ไม้ไผ่เพื่อให้แห้งเร็ว

10. โทษของดินสอพองต่อคนเราที่พบส่วนใหญ่มาจากสาเหตุใด
- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| ก. ความเป็นด่างของดินสอพอง | ข. มีการปนเปื้อน |
| ค. การกรอง                 | ง. การตากดิน     |
11. การแปรรูปของดินสอพองเพื่อมาใช้ประโยชน์ข้อใดไม่ถูกต้อง
- |                    |             |
|--------------------|-------------|
| ก. ซอสส์ก          | ข. ฐูป      |
| ค. ขาดกรดในกระเพาะ | ง. สีทาบ้าน |
-

## แผนการจัดกิจกรรมการศึกษา

บทเรียนวิทยาศาสตร์ท้องถิ่น การผลิตดินสอพอง จำนวน 2 คาบ

### หลักการและความคิดรวบยอด

บ้านหินสองก้อนตั้งอยู่ในหมู่ที่ 4,5 ตำบลทะเลชุบศร และหมู่ที่ 1 ตำบลถนนใหญ่ ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี ประวัติความเดิมชื่อบ้าน โคมะเขือ บ้างก็ว่าบ้าน โคมพุทรา ได้มีชาวบ้านขนหินจากเขาหินบ ตำบลท่าศาลา พอมายังบริเวณหมู่บ้าน ปรากฏว่าเกวียนหักและหินแตกออกเป็นสองก้อนจึงเรียกกลุ่มหมู่บ้านนี้ว่า หมู่บ้านหินสองก้อน

กระบวนการผลิตดินสอพอง จะใช้เครื่องสูบลมตีดินมาร์ลเพื่อแยกกรวดจากกองดินไหลมารวมกันที่บ่อ แล้วกรองด้วยตะแกรงกรองลงในบ่อกรองหรือบ่อเนื้อทิ้งไว้ 1 คืนให้ดินตกตะกอน ตอนบนจะเป็นน้ำใสๆ ช้อนหรือดูดเอาน้ำ ออกจากบ่อจนเหลือแต่แป้งดินขาวชั้นเหมือนดินโคลน ตักโคลนดินสอพอง หยอดในแม่พิมพ์กลมบนพื้นดิน จนดินหมาดเกาะกันเป็นก้อนนำแผ่นดินสอพองไปวางบนตะแกรงไม้ไผ่ เพื่อผึ่งแดดให้แห้งสนิท หรือหยอดเป็นดินดอก

### จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ชุมชนสามารถอธิบายความหมายของดินสอพองได้
2. ชุมชนสามารถบอกแหล่งวัตถุดิบของดินสอพองได้
3. ชุมชนสามารถบอกแหล่งผลิตดินสอพองได้
4. ชุมชนสามารถอธิบายขั้นตอนและผลิตดินสอพองได้
5. ชุมชนสามารถบอกเครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพองได้
6. ชุมชนสามารถอธิบายวิธีการทำดินก้อนและดินดอกได้
7. ชุมชนสามารถบอกประโยชน์และโทษของดินสอพองได้

### เนื้อหา (ศึกษาจากเอกสารเพิ่มเติม)

1. ประวัติของบ้านหินสองก้อน
2. ความหมายของดินสอพอง
3. แหล่งวัตถุดิบของดินสอพอง
4. แหล่งผลิตดินสอพอง
5. ขั้นตอนและผลิตดินสอพอง
6. เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพอง
7. วิธีการทำดินก้อนและดินดอก

## 8. ประโยชน์และโทษของดินสอพอง

### กิจกรรมก่อนเรียน

1. บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้นักเรียน
2. ทำแบบทดสอบก่อนเรียน

### กิจกรรมการเรียนการสอน

#### ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน

1. ร่วมกันสนทนาเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่นของจังหวัดลพบุรี ประวัติชุมชน วิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณีของบ้านหินสองก้อน
2. ยกตัวอย่างผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับดินสอพอง ขั้นตอนการผลิตดินสอพอง
3. ศึกษากระบวนการผลิตจากแหล่งผลิตดินสอพองบ้านหินสองก้อน

#### ขั้นกิจกรรมการเรียนรู้

แบ่งชุมชนออกเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 5-10 คน ให้แต่ละคนรับผิดชอบ หากมีจำนวนมาก

1. ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับ ความหมายของคำและวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพอง
2. บรรยาย
3. สาธิตการผลิต
4. ทดลองปฏิบัติตามเห็นสมควร

#### ขั้นสรุป

วิทยากรและชุมชนร่วมกันสรุป

#### ขั้นประเมินผล

1. สังเกตการศึกษา และปฏิบัติกิจกรรมระหว่างการศึกษา
2. ใช้แบบทดสอบก่อนและหลังเรียน

#### สื่อการเรียนการสอน

1. เอกสารอ่านเพิ่มเติมเรื่องดินสอพอง
2. ใบกิจกรรม
3. แบบบันทึก
4. อุปกรณ์สาธิต ทดลอง
5. แบบทดสอบหลังเรียน

## กิจกรรมของชุมชน

1. ทำแบบทดสอบก่อนดำเนินกิจกรรม
2. สังเกตและบันทึกผล บริเวณและสิ่งแวดล้อมสถานที่ผลิตดินสอพอง
3. รับฟังการบรรยายของวิทยากร เกี่ยวกับประวัติชุมชน ความหมายของคำต่างๆที่ใช้ แหล่งวัตถุดิบของดินสอพอง ที่ตั้งของหมู่บ้าน ขั้นตอนการผลิตดินสอพอง เครื่องมือที่ใช้ในการผลิตดินสอพอง วิธีการทำดินก้อนและดินคอก ประโยชน์และโทษของดินสอพองและชักถาม บันทึกผล
4. ชมสถานที่และอุปกรณ์ในการผลิต
5. ชมการสาธิตการผลิตดินสอพองทุกขั้นตอน
6. ทดลองทำ ตามความต้องการและเวลาที่มี
7. อภิปราย ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไขพัฒนา สรุปและเสนอแนะ ร่วมกัน





## แบบทดสอบหลังเรียน

### เรื่อง การผลิตดินสอพอง

เวลา 10 นาที

คำสั่ง จงเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว

- ดินสอพอง คือ สารประกอบธาตุใด
  - แคลเซียมคาร์บอเนต
  - โซเดียมคาร์บอเนต
  - แคลเซียมซัลเฟต
  - แมกนีเซียมซัลเฟต
- ดินสอพองมีชื่อเรียกอีกชื่อหนึ่ง คือ
  - ปูนขาว
  - ปูนปลาสเตอร์
  - ปูนมาร์ล
  - ปูนแดง
- แหล่งวัตถุดิบของดินสอพองส่วนใหญ่มาจากตำบลใด ในอำเภอเมือง จังหวัดลพบุรี
  - ทะเลชุบศร
  - ถนนใหญ่
  - ท่าศาลา
  - ท่าแค
- แหล่งผลิตดินสอพองที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทยทำที่ใด
  - บ้านหินสองก้อน ตำบลทะเลชุบศร
  - บ้านหินสองก้อน ตำบลถนนใหญ่
  - บ้านหินสองก้อน ตำบลท่าศาลา
  - ถูกทั้ง ก. และ ข.
- ขั้นตอนใดในการผลิตดินสอพองที่ต้องใช้เวลานานที่สุด
  - การแยกกากและตะกอน
  - การกรอง
  - การตกตะกอน
  - การตากแห้ง
- เครื่องมือใดที่สำคัญที่สุดในการแยกกากและตะกอนดินสอพอง
  - ตะแกรงกรอง
  - เครื่องสูบน้ำ
  - บ่อซีเมนต์
  - ตะแกรงไม้ไผ่
- การทำดินดอมีการพัฒนาเครื่องมือมาจากการทำขนมอะไร
  - เค้ก
  - ขนมโดนัท
  - ขนมครก
  - ขนมบัวปิ่น
- เหตุผลใดที่ชุมชนตากดินก้อนบนแคร่ไม้ไผ่
  - ได้รับความร้อนมากกว่า
  - ไม่เป็นสนิม อากาศระบายได้ดี
  - คงทน
  - ถูกทุกข้อ

9. ดินดอกส่วนใหญ่จะตากบนพื้นดิน โดยมีวัสดุรองรับระหว่างดินดอกกับพื้นดิน เพราะเหตุใด
- ก. ฝ້ารองซับน้ำและไม่ให้ติดดิน                      ข. ฝ້ารองเพื่อให้เก็บง่าย
- ค. พลาสติกเพื่อกันความสกปรกจากพื้นดิน                      ง. แคร่ไม้ไผ่เพื่อให้แห้งเร็ว
10. โทษของดินสอพองต่อคนเราที่พบส่วนมาใหญ่จากสาเหตุใด
- ก. ความเป็นต่างของดินสอพอง                      ข. มีการปนเปื้อน
- ค. การกรอง                      ง. การตากดิน
11. การแปรรูปของดินสอพองเพื่อมาใช้ประโยชน์ข้อใดไม่ถูกต้อง
- ก. ซอส์ก                      ข. ฐูป
- ค. ขาดครดในกระเพาะ                      ง. สีทาบ้าน

---

### เฉลย

1. ก	2. ค	3. ง	4. ง	5. ง
6. ข	7. ก	8. ข	9. ก	10. ข
11. ก	12.	13.		