

รายวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง สมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ (1)

ครูผู้สอน ครูภาณุพัฒน์ บุตรดีไชย

ครูวิภามาศ แซ่โจ้ว



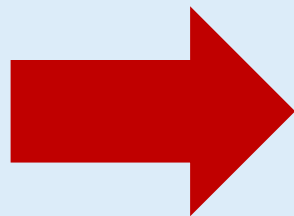


สมบัติการดูดซับน้ำ ของวัสดุ (1)





คำถามชวนคิด

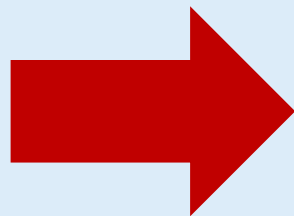


ถ้ามีน้ำหกบนโต๊ะ นักเรียนจะใช้วัสดุใด ?
ในการเช็ดโต๊ะให้แห้ง เพราะเหตุใด





คำถามชวนคิด

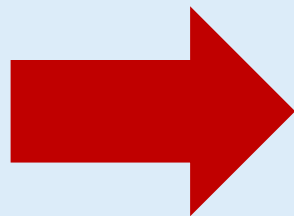


ใช้ได้





คำถามชวนคิด



ผ้านี้เช็ดน้ำให้แห้งได้หรือไม่





คำถามชวนคิด



น้ำหายไปไหน





น้ำหายไปไหน





น้ำหายไปไหน

การที่ผ้าสามารถเช็ดน้ำบนโต๊ะให้แห้งได้ เนื่องจากน้ำบนโต๊ะเข้าไปแทรกอยู่ในช่องว่างของเนื้อผ้า เราเรียกว่าผ้าดูดซับน้ำได้ แต่ถ้าเรานำวัตถุที่ทำจากวัสดุบางอย่างมาเช็ดน้ำ แล้วน้ำไม่สามารถแทรกเข้าไปในช่องว่างของเนื้อวัสดุได้ วัสดุนั้นเป็นวัสดุที่ไม่ดูดซับน้ำ

กิจกรรมที่ 1

วัสดุใดดูดซับน้ำได้ดีที่สุด



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

☆☆ บ.๔.๑ / พ.๑.๑-๐๑

กิจกรรมที่ ๑ วัสดุใดดูดซับน้ำได้ดีที่สุด

จุดประสงค์

สังเกต อธิบายและเปรียบเทียบการดูดซับน้ำของวัสดุแต่ละชนิด

วัสดุ-อุปกรณ์

๑. แก้วน้ำพลาสติกใส
๒. น้ำ
๓. ไม้บรรทัด
๔. สีส้มอาหาร
๕. ปากกาเคมี
๖. ผ้าฝ้าย
๗. กระดาษเยื่อ
๘. กระดาษหนังสือพิมพ์
๙. ถุงพลาสติก
๑๐. ปากคีบ
๑๑. นาฬิกาจับเวลา



วิธีทำ

๑. สังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุ เช่น การมีรูพรุน และอื่น ๆ ของวัสดุต่อไปนี้ได้แก่ ผ้าฝ้าย กระดาษเยื่อ กระดาษหนังสือพิมพ์และพลาสติก
๒. อย่างละเอียด บันทึกผลร่วมกันอภิปรายว่า ถ้าหย่อนวัสดุแต่ละชนิดลงในน้ำสี วัสดุชนิดใดจะดูดซับน้ำสีได้ดีที่สุด และบันทึกผล
๓. ร่วมกันวางแผนทดลองเพื่อตอบคำถามการทดลองว่า วัสดุชนิดใดดูดซับน้ำสีได้ดีที่สุด จากอุปกรณ์ที่มีให้และบันทึกผล
๔. ทดลองตามที่วางแผนไว้ สังเกตและบันทึกผลและร่วมกันอภิปรายผลการทดลอง

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ (สำหรับนักเรียน) กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ภาคเรียนที่ ๒ ชั้นประถมศึกษาปีที่ ๒ (ฉบับปรับปรุง)

๔๕



ใบกิจกรรมที่ 1

หน้า 45

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





จุดประสงค์การเรียนรู้

สังเกต อธิบายและเปรียบเทียบ
การดูดซับน้ำของวัสดุแต่ละชนิด





วัสดุ-อุปกรณ์

1. ผ้าฝ้าย
2. กระดาษเยื่อ
3. กระดาษหนังสือพิมพ์
4. ถังพลาสติก





วิธีทำ

(ข้อ 1)

สังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุ
เช่น การมีรูพรุน และอื่น ๆ ของวัสดุ
ต่อไปนี้จะได้แก่ ผ้าฝ้าย กระดาษเยื่อ
กระดาษหนังสือพิมพ์ และพลาสติก



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



บ.๔.๑ / ผ.๑.๑-๐๑

ใบงาน ๐๑ : การดูดซับน้ำของวัสดุ



บันทึกผลการทำกิจกรรม

ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ

ผ้าฝ้าย

Blank lines for notes under ผ้าฝ้าย

กระดาษเยื่อ

Blank lines for notes under กระดาษเยื่อ

กระดาษหนังสือพิมพ์

Blank lines for notes under กระดาษหนังสือพิมพ์

พลาสติก

Blank lines for notes under พลาสติก



ใบงาน 01

หน้า 46

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ

ผ้าฝ้าย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....





ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ



กระดาษเยื่อ



ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ

กระดาษหนังสือพิมพ์

หน้า 12 ● วันพุธที่ 24 มีนาคม พุทธศักราช 2564

ต่อจากหน้า 1

สลับ'2รมช.'

‘บักตุ’ไม่คิดตั้งพรรคสำรอง

เมื่อวันที่ 23 มีนาคม ที่ตึกสันติไมตรี ทำเนียบฯ พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงกลาโหม ให้สัมภาษณ์ถึงกรณีหากจะมีคนนำขีปนาวุธเข้ามายังประเทศไทย ไปตั้งเป็นชื่อพรรคการเมืองว่า เรือบินเหมือนนก แล้วใครจะเอาไปตั้งเป็นชื่อพรรคสงวนสิทธิ์หรือเปล่าคนก็ไม่รู้

“แต่สำหรับผมไม่ได้ส่งหนังสือ ใครก็ไป
ไทยสร้างชาติเป็นคนไทยหรือเปล่า ถ้าเป็นคน
จะตั้งชื่อไทยสร้างชาติหรือรวมไทยอะไรก็แล้ว
กันตั้งมาเถอะ” พล.อ.ประยุทธ์กล่าว

ผู้สื่อข่าวถามว่า แต่มีการมองว่ากา
พรการเมืองใหม่โดยใช้ชื่อรวมไทย
ชาติเป็นการผูกโยงพรรคการเมืองของรัฐ
พล.อ.ประยุทธ์กล่าวว่า "เรื่องนี้ถือเป็นค

กันเองไม่ใช่หรือ เราไม่ได้โยง และยืนยันว่า

ตัวไม่มีแนวคิดที่จะตั้งพรรคการเมืองสำรอง เป็น
ไม่มีอะไรทั้งสิ้นมันไม่ใช่เรื่องของผม ผมขอทำ
รัฐบาลนี้ให้รอดไปก่อน ทำให้ประเทศชาติหลุด

ไปจากกันตักต่างๆ ให้ได้ก่อน ต้องมองตรงนี้
มองการเมืองด้านเดียว การเมืองก็คือการเมือง
ต้องปฏิรูปการเมือง และการปฏิรูปการเมือง

นายกัฏฐมัตริคนเดียว ทุกคนต้องช่วยกันปฏิรู
องค์าพพทั้งหมด เพราะประชาชนเป็นคน
พวกพ้องกันมา เคยยกไปไว้ขึ้นบนเรือทอด

มาเป็นเรื่องของประชาชนที่เลือกมาเป็นตัวแทนของเขา ต้องเคารพกติกาตรงนี้"

รัฐมนตรีอยู่ 2/3 ครั้งนี้ว่า ไม่มีชื่อของข้าราช
ประจำที่ลาออกเพื่อจะมาเป็นรัฐมนตรี

‘อีกโฉม’ ยันพาพร ไม่เฉพาะกิจ

เอาไว้ ซึ่งตนเข้าใจว่าอาจมีความปรมาทหรือ
เพลอไปหน่อย เพราะเมื่อถึงเวลาลงมติมาก
รัฐสภาไปอยู่ข้างนอกห้องประชุม แต่ไม่เป็นไร
นี่แหละคือความจำเป็นที่ต้องขอเวลาออก และ
ต่อมาเมื่อแก้ไขไม่เสร็จก็ต้องขอเวลาพิเศษ แล้ว
พักการประชุมจนถึงเลื่อนออกไป

เมื่อถามถึงการเดิมนายวันชัย สอนศิริ ส.ว.
ระบุว่าถ้ากฎหมายประชามติถูกคว่ำในวาระ 3
รัฐบาลต้องแสดงความรับผิดชอบ นายวันฉัตร

ว่า ต้องเข้าใจว่าร่างกฎหมายดังกล่าวเป็นของ
รัฐบาล เป็นกฎหมายปฏิรูป และกฎหมายสำคัญ
ต้องเข้าใจคำว่าผ่าน ไม่ผ่าน ซึ่งไม่ได้มีเขียนไว้
ในรัฐธรรมนูญ แต่เป็นประเพณีการปกครองของ

ในหลายประเทศ เช่น อังกฤษ ถ้ารัฐบาลเสนอกฎหมายแล้วไม่ผ่านวาระ 1 ครานั้นจะมีผลกระทบ เช่น ลาออกหรือยุบสภา เพราะแสดงว่าสภา

ไม่ไว้วางใจ แต่เมื่อกฎหมายประชามติผ่านวาระ
1 สภาวันรุ่งขึ้นไปแล้ว ต่อมามีการแก้ไข การแก้ไข
จึงเป็นเรื่องของคณะกรรมการสิทธิการในสภา ไม่ใช่
เรื่องของรัฐสภา ผลการออกมามีขึ้นเป็นข้อ ๕

ดันผ่านสภา-ออกใช้แก้ทันทีใน7วัน

แจ้งว่า ประเด็นที่มีการหารือกันอย่างเข้มข้นคือ การพิจารณาร่าง พ.ร.บ.ประชามติในที่ประชุม รัฐสภาสมัยวิสามัญ เมื่อวันที่ 17-18 มีนาคมที่ผ่านมา

มาที่ปรากฏว่า คณะกรรมการ (กมธ.) เสียงข้าง
มากแพ้ กมธ.เสียงข้างน้อยในการลงมติมาตรา 9
ซึ่งเป็นประเด็นเกี่ยวกับผู้เสนอทำประชามติที่ กมธ.

เสียงข้างน้อยเสนอให้รัฐบาล รวมถึงประชาชน
สามารถส่งเรื่องมาให้รัฐบาลเพื่อทำประชามติ
ได้ จนที่ประชุมต้องเลื่อนการประชุมออกไปเพื่อ
ปรึกษาหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ นายวิญญู รองนายกรัฐมนตรี ได้รายงาน
ที่ประชุม ครม.ถึงเรื่องดังกล่าวว่า "ขอความร่วมมือ"

มือให้พรรคการเมืองต่างๆ ให้ช่วยให้ความสำคัญ

40 ล้าน - รถหรูโวลโวสวีชี โกลด์ ราคา 40.5 ล้านบาท เปิดตัวครั้งแรก
อินเตอร์เนชั่นแนล มอเตอร์โชว์ ครั้งที่ 42 จัดขึ้นที่ลาสเวกัส ของ
ระหว่างวันที่ 24 มี.ค.-4 เม.ย.64 โดยได้เปโตรออปติเคนแก้วโพธิ์และ

ฝ่ายค้าน) กล่าวถึงกรณีที พล.อ.ประยุทธ์ ออกมา
ให้สัมภาษณ์ระบุว่ามีการวางจะสืบพยานบ้างก็
ไปแจ้งผู้ตรวจรธน.มาแล้ว แต่แก้ไขได้แล้วก็เห็นว่า การ
แล้วคิดว่าอาจจัด
เมื่อถามว่า
ทั้งเห็นว่า จัด

พูดเช่นนี้ออกมายอมรับและท้าทายว่าไม่มีทางที่
จะแก้ไขรัฐธรรมนูญฉบับนี้ได้หาก พลอ.ประยุทธ์
ไม่ยอมให้แก่ ส่วนที่ยังว่าไม่สามารถตั้งสมาชิก

พูดสภา (ส.ว.) เต็ม เป็นการประชุมเพื่อเอาตัวรอด เท่านั้น เพราะที่ผ่านมา พล.อ.ประยุทธ์พูดจน คิดปากไม่ว่าจะเป็นที่รัฐสภา หรือที่ทำเนียบรัฐบาล พูดจนกว่าที่พูดพอจะฟังได้จริงๆ นอกนั้นก็พูดเพื่อ

รัฐสภาจะแก้จริง ก็ไม่ยอมรับรวมทั้งส่งสัญญาณไป
ที่เครือข่าย คสช. ว่าห้ามแก้ไขรัฐธรรมนูญเด็ดขาด
และการลงมติในสภาก็เป็นไปตามที่รัฐบาลต้องการ

เพราะในความเป็นจริงใครเป็นคนตั้ง สว. ประหนึ่ง
ใครเป็นเจ้าของคอก สว. ก็ต้องอยู่ในคอกของคน
แต่งตั้งมา ย่ำมาทำพาประชาชน



ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ



พลาสติก



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

1. นักเรียนสังเกตวัสดุทั้ง 4 ชิ้น
ได้แก่ ผ้าฝ้าย กระดาษเยื่อ
กระดาษหนังสือพิมพ์ และพลาสติก
 2. นักเรียนทำกิจกรรมในใบงาน
- 01 หน้า 46



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ครูเตรียมวัสดุให้นักเรียนได้สังเกต
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียน
และคอยให้คำแนะนำช่วยเหลือใน
การเขียนสมบัติของวัสดุ

อภิปรายผล

การทำกิจกรรม





ชวนตอบคำถาม

1. ถ้าพิจารณาการมีรูป รุน วัสดุใดมีรูป รุน และวัสดุใด
ไม่มีรูป รุน ทราบได้อย่างไร





ชวนตอบคำถาม

ผ้าฝ้าย และกระดาษเยื่อมีรูพรุน ทราบได้จากการมองเห็นรู
แต่หนังสือพิมพ์และพลาสติกไม่มีรูพรุน ทราบได้จากการมองไม่เห็นรู





ชวนตอบคำถาม

2. วัสดุที่มีรูปพรุนนั้นมีขนาดของรูเท่ากันหรือไม่ อย่างไร



ไม่เท่ากัน ผ้าฝ้ายมีรูปพรุนขนาดใหญ่กว่ากระดาษเยื่อ



ชวนตอบคำถาม

3. วัสดุทั้ง 4 ชนิดมีลักษณะและสมบัติใดที่เหมือนกัน



วัสดุทั้ง 4 ชนิด มีรูปร่างเป็นแผ่นเหมือนกัน บิดงอได้เหมือนกัน



ชวนตอบคำถาม

4. วัสดุทั้ง 4 ชนิดมีลักษณะและสมบัติใดที่แตกต่างกัน



วัสดุทั้ง 4 ชนิด มีรูพรุน ผิวสัมผัส การยืดได้แตกต่างกัน ไส่ ชุ่น หรือทึบ



ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ

ผ้าฝ้าย

มีรูพรุน ผิวเรียบ

บิดงอได้ ขุ่น





ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ



กระดาษเยื่อ

มีรูพรุน ผิวเรียบ

บดงอได้ ขุ่น



ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ

กระดาษหนังสือพิมพ์

ไม่มีรูพรุน ผิวเรียบ

บดงอได้ ขุ่น





ผลการสังเกตลักษณะและสมบัติของวัสดุต่าง ๆ



พลาสติก

ไม่มีรูพรุน ผิวเรียบ

บิดงอได้ ไส้



สรุปความรู้

วัสดุต่าง ๆ มี**ลักษณะ**และ**สมบัติ**บางประการเหมือนกัน
และบางประการแตกต่างกัน เช่น การมีรูพรุน ผิวสัมผัส
การยืดได้แตกต่างกัน **ใส** **ขุ่น** หรือ**ทึบ**





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง สมบัติการดูดซับน้ำ ของวัสดุ (2)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบงาน 01 การดูดซับน้ำของวัสดุ
2. แก้วน้ำพลาสติกใส
3. ไม้บรรทัด
4. ผ้าฝ้าย
5. กระดาษหนังสือพิมพ์
6. นาฬิกาจับเวลา
7. น้ำ
8. สีส้มอาหาร
9. กระดาษเยื่อ
10. ถังพลาสติก

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

