

รายวิชา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา ว12101

ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2

เรื่อง วัสดุใตุดูดซับน้ำได้ดีที่สุด (3)

ครูผู้สอน ครูขวัญชума เพชรนุ้ย





วัสดุใดดูดซับน้ำได้ดีที่สุด

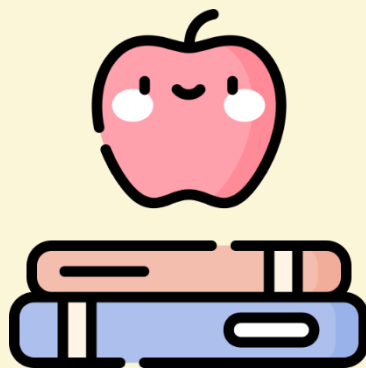
(3)



เกม

“ลำเลียงผู้ป่วย ไปโรงพยาบาล”





กิจกรรมที่ 2

วัสดุใดดูดซับน้ำได้ดีที่สุด





จุดประสงค์การเรียนรู้

ออกแบบ การทดสอบสมบัติ การดูดซับน้ำของวัสดุได้



วิธีทำ

1. ร่วมกันอ่านเรื่อง เลือกวัตถุใดดีนะ และระบุความต้องการของเด็กในเรื่อง

น้อยทำน้ำหกบนโต๊ะอาหารขณะกินข้าวกับครอบครัว แม่จึงบอกให้น้อยไปหยิบของในบ้านมาเช็ดน้ำ ซึ่งในบ้านมีวัตถุหลายอย่างที่จะนำมาเช็ดน้ำได้ เช่น กระดาษสมุด ทิชชู ฟองน้ำ ผ้า น้อยอยากใช้วัตถุที่ซับน้ำได้ดีที่สุด แต่น้อยไม่แน่ใจว่าจะเลือกวัตถุชิ้นใด นักเรียนจะช่วยน้อยได้อย่างไร

2. ร่วมกันตั้งคำถามที่จะนำไปสู่การหาคำตอบที่ตอบสนองความต้องการของเด็กในเรื่อง บันทึกลง จากนั้นระดมความคิดเพื่อตอบคำถามดังกล่าว
3. แต่ละกลุ่มสังเกตวัตถุที่จะใช้ทดสอบ และพูดคุยเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องจัดให้เหมือนกันและแตกต่างกันในการทดลอง รวมทั้งสิ่งที่ต้องสังเกตตลอดการทดลอง บันทึกลง
4. แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบการทดลองและพูดคุยเพื่อตกลงถึงหน้าที่ที่จะต้องทำตามความสามารถของแต่ละคนในการทดลองสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุเพื่อตอบคำถามการทดลอง และบันทึกวิธีการออกแบบ
5. แต่ละกลุ่มทำตามหน้าที่ที่ได้ตกลงร่วมกันในการทดลองสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุตามที่ออกแบบไว้ให้เสร็จตามเวลาที่กำหนด และบันทึกผล



ใบกิจกรรมที่ 2

หน้า 62

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





วิธีทำ



4. แต่ละกลุ่มร่วมกันออกแบบการทดลองและพูดคุย เพื่อตกลงถึงหน้าที่ที่จะต้อง ทำตามความสามารถของแต่ละคนในการทดลองสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ เพื่อตอบคำถามการทดลอง และบันทึกวิธีการออกแบบ

3. การออกแบบการทดลองสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ

วาดภาพหรือเขียนวิธีการ
ออกแบบ การทดลองสมบัติ
การดูดซับน้ำของวัสดุ

.....

.....

.....

.....

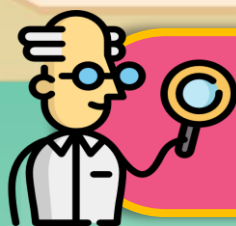


ใบงาน

หน้า 65

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





ใบงาน เรื่องวัสดุที่ดูดซับน้ำได้ดีที่สุด หน้า 65

3. การออกแบบการทดลองสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุ

วาดภาพหรือเขียนวิธีการ
ออกแบบ การทดลองสมบัติ
การดูดซับน้ำของวัสดุ



กิจกรรมของปลายทางในวันนี้



คำชี้แจงกิจกรรมนักเรียน

- นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันพูดคุยวางแผนเพื่อออกแบบการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุที่กำหนดให้ในข้อ 1 และบันทึกผล



คำชี้แจงกิจกรรมครู

1. ครูให้คำแนะนำให้ออกแบบให้สอดคล้องกับแผนการทดลองสมบัติการดูดซับน้ำของวัสดุเพื่อตอบคำถามการทดลองที่ได้ตั้งไว้
2. ดูแลการทำกิจกรรมของนักเรียนและให้นักเรียนแบ่งหน้าที่ในการเตรียมอุปกรณ์มาเพื่อทำกิจกรรมในชั่วโมงหน้า

ทบทวนคำถาม



กลุ่มที่ 1 ฟองน้ำคือวัตถุที่ใช้เช็ดน้ำได้ดีที่สุดหรือไม่

กลุ่มที่ 2 น้องควรเลือกวัตถุชิ้นใดในการเช็ดน้ำดีนะ

กลุ่มที่ 3 วัตถุชิ้นใดจะช่วยน้องเช็ดน้ำได้ดีที่สุด

กลุ่มที่ 4 ผ้าคือวัตถุที่ทำให้น้องเช็ดน้ำได้ดีที่สุด

กลุ่มที่ 5 วัตถุใดเหมาะสมในการเช็ดน้ำที่สุด

ทบทวน

สิ่งที่กำหนดให้เหมือนกัน คือ

ปริมาณน้ำที่ใช้ในการทดลอง ระยะเวลาในการทดลอง
ขนาดของวัตถุ และวิธีการทำให้น้ำซึมเข้าไปในวัสดุ

ทบทวน

สิ่งที่กำหนดให้ต่างกัน คือ ชนิดของวัสดุ

สิ่งที่ต้องสังเกตตลอดการทดลอง คือ

ปริมาณน้ำที่ซึมเข้าไปอยู่ในช่องว่างของเนื้อวัสดุนั้น หรือปริมาณ
น้ำที่ไม่ได้ซึมเข้าไปในช่องว่างของเนื้อวัสดุจากการทดลอง



วัสดุ-อุปกรณ์ ที่กำหนดให้

1. แก้วพลาสติกใส
2. คลิปหนีบกระดาษ
3. ไม้บรรทัด
4. ปากกาเคมี
5. ปากคีบ
6. น้ำ
7. หลอดหยด
8. กรรไกร

อภิปรายผล

การทำกิจกรรม



กลุ่มที่ 1



กลุ่มที่ 2



กลุ่มที่ 3



กลุ่มที่ 4



กลุ่มที่ 5





สรุปความรู้

การออกแบบการทดสอบสมบัติการดูดซับน้ำ
ของวัสดุ โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การจุ่มวัสดุในน้ำ
แล้วสังเกตการซึมของน้ำเข้าไปอยู่ในช่องว่างของ
เนื้อวัสดุนั้น เพื่อทดสอบสมบัติ
การดูดซับน้ำของวัสดุ





บทเรียนครั้งต่อไป

เรื่อง วัสดุใดดูดซับน้ำได้บ้าง (4)





สิ่งที่ต้องเตรียม

1. ใบกิจกรรม เรื่องวัสดุใดดูดซับน้ำได้บ้าง
2. ใบงาน เรื่องการดูดซับน้ำของวัสดุ
3. กรรไกร
4. กระดาษสมุด
5. กระดาษเยื่อ
6. ฟองน้ำ
7. ผ้า
8. แก้วพลาสติกใส
9. ช้อนพลาสติก
10. ปากกาเคมี

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th





สิ่งที่ต้องเตรียม

11. ไม้บรรทัด

12. แก้วพลาสติก

13. คลิปหนีบกระดาษ

สามารถดาวน์โหลดได้ที่ www.dltv.ac.th

