

การประเมินโครงการ: การค้นพบโดยบังเอิญ
ห้องแล็บที่ปรับระดับห้องที่หนึ่ง

ห้องแล็บศึกษาของเหลว (Slime) - การปรับตัวระดับ 1

(ห้องแล็บมีลักษณะคล้ายห้องแล็บจริงทุกประการ

นอกจากมีสื่อสนับสนุนการเรียนรู้สำหรับนักเรียนที่มีปัญหาการเรียนรู้ระดับกลาง

วัตถุประสงค์การเรียนรู้หลักเหมือนกันประเมินด้วยการประเมินข้างล่างนี้

เพียงแต่มีการเตรียมองค์ประกอบและคำถามมากขึ้น

เกณฑ์การให้คะแนนและรูบริกเหมือนกันนอกเสียจากส่วนของการจัดองค์ประกอบที่ไม่สามารถประเมินได้)

ตอนเริ่ม

	คุณสมบัติทางกายภาพ	คุณสมบัติทางเคมีที่คาดการณ์ไว้	การวัดมวล ปริมาตร และความหนาแน่น - ทำผลากตัวเลข
ผงแป้งสีขาว (โบเร็กซ์)			มวลของภาชนะ + สาร _____ ลบ ภาชนะ _____ มวลขั้นสุดท้าย _____ ระดับ: _____ _____ ความหนาแน่น: แสดงสูตรที่คิดขึ้น
ถาว			มวลของภาชนะ + สาร _____ ลบ ภาชนะ _____ มวลขั้นสุดท้าย _____ ระดับ: _____

			ความหนาแน่น: แสดงสูตรที่คิดขึ้น						
น้ำ			<table border="1"> <tr> <td>มวลของภาชนะ + สาร</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ลบ ภาชนะ</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>มวลชิ้นสุดท้าย</td> <td>_____</td> </tr> </table> ระดับ: _____ ความหนาแน่น: แสดงสูตรที่คิดขึ้น	มวลของภาชนะ + สาร	_____	ลบ ภาชนะ	_____	มวลชิ้นสุดท้าย	_____
มวลของภาชนะ + สาร	_____								
ลบ ภาชนะ	_____								
มวลชิ้นสุดท้าย	_____								

ระหว่าง

	คุณสมบัติทางกายภาพ	คุณสมบัติทางกายภาพที่ คาดการณ์ไว้	การวัดมวล ระดับ ความหนาแน่นและอุณหภูมิ								
กาวและน้ำ			<table border="1"> <tr> <td>มวลของภาชนะ + สาร</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ลบ ภาชนะ</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>มวลชิ้นสุดท้าย</td> <td>_____</td> </tr> <tr> <td>ระดับ:</td> <td>_____</td> </tr> </table> ความหนาแน่น: (แสดงสูตรที่คิดขึ้น) _____ อุณหภูมิ:	มวลของภาชนะ + สาร	_____	ลบ ภาชนะ	_____	มวลชิ้นสุดท้าย	_____	ระดับ:	_____
มวลของภาชนะ + สาร	_____										
ลบ ภาชนะ	_____										
มวลชิ้นสุดท้าย	_____										
ระดับ:	_____										

โบว์เร็กซ์และน้ำ			มวลของภาษาณะ + ศสาร	_____
			ลบ ภาษาณะ	_____
			มวลขั้นสุดท้าย	_____
			ระดับ:	_____
			ความหนาแน่น:	
			(แสดงสูตรที่คิดขึ้น)	
อุณหภูมิ:				

การคาดคะเนของกาว/น้ำ + โบว์เร็กซ์/น้ำ :

การทดสอบถึงน้ำ: อธิบายข้อสรุปสำหรับการทดสอบครั้งนี้

กาว/น้ำ + โบว์เร็กซ์/น้ำ			มวลของภาษาณะ + ศสาร	_____
			ลบ ภาษาณะ	_____
			มวลขั้นสุดท้าย	_____
			ระดับ:	_____
			ความหนาแน่น:	
			(แสดงสูตรที่คิดขึ้น)	
อุณหภูมิ:				

หลัง

ตอบด้วยประโยคสมบูรณ์

13.	ความสัมพันธ์ระหว่างมวล ระดับและความหนาแน่น :
14.	การสังเกตการณ์เกี่ยวกับพลังงานความร้อนของสสาร
15.	ทำประโยคเกี่ยวกับข้อมูลในแผนภูมิ : ข้อมูลทั้งหมดเหมือนกันใช่หรือไม่ พิจารณาข้อมูลของกลุ่มที่แสดงอย่างชัดเจนและอธิบายว่าทำไมคุณคิดว่าข้อมูลประเภทนั้นแตกต่างจากข้อมูลอื่นของกลุ่ม
	1.
	2.
	3.
	4.
	5.
16.	แผนภูมิช่วยคุณวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างไร:
17.	จัดทำกราฟหรือแผนภูมิด้วยตารางทำการสองชั้น อธิบายการตีความของแต่ละชั้นงาน:
	การตีความกราฟหรือแผนภูมิที่ 1
	การตีความกราฟหรือแผนภูมิที่ 2
18.	การใช้ข้อมูลของคุณ วิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างมวล ระดับ ความหนาแน่น และอุณหภูมิก่อน ระหว่างและหลัง สิ่งเหล่านั้นเปลี่ยนแปลงหรือไม่เปลี่ยนแปลงอย่างไร
19.	อธิบายการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพและทางเคมีที่เกิดขึ้นในห้องแลป:
20.	เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิที่เกิดขึ้นในห้องแลป:
21.	สังเกตการณ์สาริตของครูในเรื่องคุณสมบัติทางเคมี การคาดคะเนถูกต้องใช่หรือไม่
22.	การคาดคะเนใดที่ถูกต้องและอันใดที่ไม่ถูกต้อง

กล่องแนวคิดรวบยอด

<p>กล่องแนวคิดรวบยอด – เป็นทางเลือกสำหรับระดับนี้ แต่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับระดับที่ 2 .</p> <p>คำเตือน: จะปนกันระหว่างคุณสมบัติทางกายภาพและทางเคมี ไปด้วยกัน</p>	
<p>ความเหนียว เป็นพืษ สามารถถูกไหม้ได้ สามารถจุดไฟติดได้ ของเหลวที่ไร้รูปทรง สารสังเคราะห์ มวลที่แบ่งโดยปริมาตร= ความหนาแน่น การเปลี่ยนแปลงทางเคมีที่ดูดซับความร้อน ปฏิกิริยาทางเคมีที่เกิดความร้อนขึ้น พื้นผิว มวลสาร ปริมาตร ความหนาแน่น อุณหภูมิ ลิตร (ล.) มิลลิลิตร (มล.) กรัม (ก.) กลิ่น ดูดซึม คุณสมบัติทางกายภาพ คุณสมบัติทางเคมี</p>	<p>ความหนาแน่นของน้ำเท่ากับ 1 กรัม/มล. สี ของเหลว ของแข็ง ก๊าซ ส่วนผสม แนวทางแก้ไข เนื้อต่างชนิดกัน เนื้อเดียวกัน ลื่อนำไฟฟ้า ฉนวน ความดึงได้ยืดได้ (ความแข็ง) ตีเป็นแผ่นบางได้ สามารถตีออกเป็นแผ่นบางหรือรูปร่างได้ ความยืดหยุ่น มีรูพรุน (น้ำซึมผ่านได้) โปร่งใส โปร่งแสง ทึบแสง แตกตัวหรือสลายตัวได้โดยกระบวนการทางชีวภาพ ค่านำหน้า – “ไม่” การเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ การเปลี่ยนแปลงทางเคมี</p>