

# วิชาเคมี [Chemistry]

โดย อ.ลลิตติเดช ชาญบัญชา [ครูพี่ไมซ์]

เนื้อหาวิชาเคมีตามหลักสูตร สสวท.ปี พ.ศ. 2551 (และ พ.ศ. 2544) แสดงได้ดังนี้

- \* เคมี เล่ม 1 เรียนเรื่อง อะตอมและตารางธาตุ พันธะเคมี สมบัติสารประกอบ
- \* เคมี เล่ม 2 เรียนเรื่อง ปริมาณสารสัมพันธ์ (1+2) ของแข็ง ของเหลว แก๊ส
- \* เคมี เล่ม 3 เรียนเรื่อง อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรดเบส
- \* เคมี เล่ม 4 เรียนเรื่อง ไฟฟ้าเคมี ธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม
- \* เคมี เล่ม 5 เรียนเรื่อง เคมีอินทรีย์(ไฮโดรคาร์บอน) สารชีวโมเลกุล ปิโตรเคมี

มีเล่มวิทยาศาสตร์พื้นฐานเนื้อหาเคมี ที่ใช้สำหรับสอบ ONET ซึ่งนักเรียนสายวิทยาศาสตร์ไม่จำเป็นต้องเรียนเนื้อหาเล่มนั้นก็ดี เพราะเป็นเนื้อหาบางส่วนของทั้ง 5 เล่ม ด้วยเหตุนี้บางโรงเรียนจึงไม่สอนเนื้อหาเล่มดังกล่าวนี้ให้นักเรียนสายวิทยาศาสตร์

## คำชี้แจง เนื้อหาวิชาเคมี หลักสูตร สสวท. ปี พ.ศ. 2551

เนื้อหาวิชาเคมีตามหลักสูตร สสวท. ปี พ.ศ. 2551 ถึงแม้จะมีการพิมพ์รูปเล่มตำราใหม่ให้ดูมีสีสันน่าสนใจมากขึ้น หากแต่ในเรื่องเนื้อหาแล้วหาได้แตกต่างจากเนื้อหาของหลักสูตร ปี พ.ศ. 2544 อย่างมีนัยสำคัญไม่ ดังนั้นการจัดรูปแบบการเรียนจึงไม่แตกต่างจากเดิม นักเรียนเลือกเรียนตามลำดับที่แนะนำข้างต้นได้เลย หรือจะเรียนเฉพาะกลุ่มเนื้อหาเพื่อรู้เฉพาะเรื่องที่สนใจก็ได้

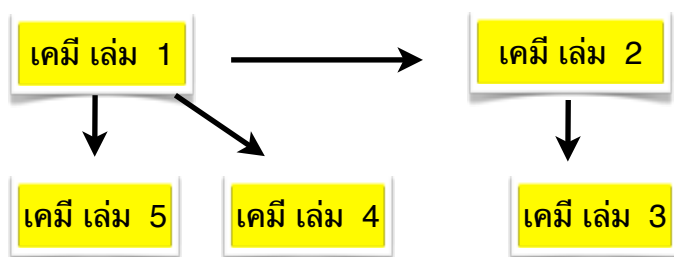
## คำแนะนำ

\* เนื้อหาเคมี เล่ม 1 เป็นเนื้อหาพื้นฐานที่สำคัญ นักเรียนที่เรียนเล่มนี้ไม่เข้าใจจะมีปัญหากับการเรียนในอีก 4 เล่มต่อมา นักเรียนทุกคนควรต้องผ่านเล่มนี้อย่างดีก่อน

**\*\*\*\*\* นักเรียนที่กำลังไม่ชอบวิชาเคมี ขอแนะนำให้เรียนเล่ม 1 นี้ทันที \*\*\*\*\***

\* เนื้อหาเคมี เล่ม 2 เป็นเนื้อหาคำนวณที่สำคัญของเคมี ระดับ ม.ปลาย และเป็นพื้นฐานการเรียนคำนวณในเล่ม 3 อย่างดี

หลังจากที่เรียนเล่ม 1 และ 2 แล้ว สามารถเรียนเล่มที่เหลือได้อย่างดี โดยจะเรียนเล่มใดก่อนก็ได้ เพราะเนื้อหาสามเล่มที่เหลืออาศัยพื้นฐานเล่ม 1 และ 2 ทั้งสิ้น



❁ เคมี เนื้อหา ม.4

หลักสูตร	รหัส	เรื่อง	จน.ชม.	ค่าเรียน
ม.4 เทอม 1	C4101	โครงสร้างอะตอม	13	1,550
	C4102	สมบัติตามตารางธาตุ	13	1,550
	C4103	พันธะเคมี	16	1,900
	C4100	<b>Pack ม.4 เทอม 1</b>	<b>42</b>	<b>4,500</b>
ม.4 เทอม 2	C4201	ปริมาณสารสัมพันธ์ 1	15	1,800
	C4202	ปริมาณสารสัมพันธ์ 2	22	2,250
	C4203	ของแข็ง ของเหลว แก๊ส	13	1,550
	C4200	<b>Pack ม.4 เทอม 2</b>	<b>50</b>	<b>5,100</b>

\* ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 มวลอะตอม รั้อยละโดยมวลของธาตุองค์ประกอบ กฎทรงมวล กฎสัดส่วนคงที่ สูตรเคมี

\*\* ปริมาณสารสัมพันธ์ 2 สารละลาย(ความเข้มข้น การเตรียม คอลลอยด์) สมการเคมี ปฏิกิริยาเคมีของแก๊ส

❁ เคมี เนื้อหา ม.5

หลักสูตร	รหัส	เรื่อง	จน.ชม.	ค่าเรียน
ม.5 เทอม 1	C5101	อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี	15	1,800
	C5102	สมดุลเคมี	11	1,300
	C5103	กรด เบส	16	1,900
	C5100	<b>Pack ม.5 เทอม 1</b>	<b>42</b>	<b>4,500</b>
ม.5 เทอม 2	C5201	อินทรีย์เคมี	22.5	2,500
	C5202	สารชีวโมเลกุล	8.5	1,000
	C5203	ปิโตรเคมี	7.5	900
	C5200	<b>Pack ม.5 เทอม 2</b>	<b>38.5</b>	<b>3,950</b>

❁ เคมี เนื้อหา ม.6

หลักสูตร	รหัส	เรื่อง	จน.ชม.	ค่าเรียน
ม.6	C6101	ไฟฟ้าเคมี ( 1 และ 2)	18	2,500
	C6102	ธาตุและสารประกอบในอุตสาหกรรม	8	1,000
	C6100	<b>Pack ม.6</b>	<b>26</b>	<b>3,100</b>

**เคมี สอบเข้ามหาวิทยาลัย PAT2 สอบตรง สอบ ONET**

หลักสูตร	รหัส	เรื่อง	จน.ชม.	ค่าเรียน
เคมี ADMISSION	CA01	พื้นฐานที่สำคัญ และโครงสร้างอะตอม	8.5	800
	CA02	สมบัติตามตารางธาตุ	9	850
	CA03	พันธะเคมี	12	1100
	CA04	ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 *	6.5	600
	CA05	ของแข็ง,ของเหลว,แก๊ส	8	750
	CA06	ปริมาณสารสัมพันธ์ 2**	14	1300
	CA07	อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี	9	850
	CA08	สมดุลเคมี	8	750
	CA09	กรด เบส	16	1500
	CA10	ไฟฟ้าเคมี	10.5	1000
	CA11	ไฮโดรคาร์บอน	15.5	1500
	CA12	ชีวโมเลกุล	6	600
	CA13	ปิโตรเคมี	6	600
	CA00	<b>Pack เคมี ADMISSION</b>	<b>129</b>	<b>10,900</b>

\* ปริมาณสารสัมพันธ์ 1 มวลอะตอม รัยละ-โดยมวลของธาตุองค์ประกอบ กฎทรงมวล กฎสัดส่วนคงที่ สูตรเคมี

\*\* ปริมาณสารสัมพันธ์ 2 สารละลาย(ความเข้มข้น การเตรียม คอลลิเกทฟ) สมการเคมี ปฏิกิริยาเคมีของแก๊ส