

กำหนดการสอน รายวิชา ชีววิทยา ว 32242 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

มฐ ร ท	ชื่อหน่วย	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้	การวัดผลประเมินผล						
				ระหว่างเรียน				กลางภาค	ปลายภาค	รวมทั้ง ทั้งหมด
				K	P	A	รวม			
ว 1.2	การสืบพันธุ์ ของพืชดอก	10	1. อธิบายวัฏจักรชีวิตแบบสลับของพืชดอก	1	1	1	3	2		5
			2. อธิบายและเปรียบเทียบ กระบวนการสร้างเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ และเพศเมียของพืชดอก	2	1	1	4	2		6
			3. อธิบายการปฏิสนธิของพืชดอก	1	1	1	3	3		6
			4. อธิบายการเกิดเมล็ดและการเกิดผลของ พืชดอกโครงสร้างของเมล็ดและผลและยกตัวอย่าง การใช้ประโยชน์จากโครงสร้างต่างๆของเมล็ดและผล	2	2	1	5	3		8
	โครงสร้าง และหน้าที่ ของพืชดอก	17	5. อธิบายเกี่ยวกับชนิดและลักษณะ ของเนื้อเยื่อพืชและเขียนแผนผังเพื่อ สรุปชนิดของเนื้อเยื่อพืช	1	1	0	2	2		4
			6. สังเกตอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้าง ภายในของรากพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและรากพืชใบเลี้ยงคู่จากก ารตัดตามขวาง	1	2	1	4	3		7
			7. สังเกตอธิบายและเปรียบเทียบโครงสร้าง ภายในของลำต้นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวและลำต้น	1	2	1	4	2		6
			8. สังเกต และอธิบายโครงสร้างภายใน ของใบพืชจากการตัดตามขวาง	2	2	1	5	3		8
	การลำเลียง ของพืช	9	9. สืบค้นข้อมูลและอธิบายกลไกการ ลำเลียงน้ำและธาตุอาหารของพืช	1	1	0	2		2	4
			10. สืบค้นข้อมูล สังเกต และอธิบายการ แลกเปลี่ยนแก๊สและการคายน้ำของพืช	1	1	0	2		2	4
			11. สืบค้นข้อมูลอธิบายความสำคัญของธาตุอาหาร และยกตัวอย่างธาตุอาหารที่สำคัญที่มีผลต่อการ เจริญเติบโตของพืช	1	1	0	2		2	4
			12. อธิบายกลไกการลำเลียงอาหารในพืช	1	0	0	1		2	3

การ สังเคราะห์ ด้วยแสง	15	13. สืบค้นข้อมูลและสรุปการศึกษาที่ได้จากการทดลองของนักวิทยาศาสตร์ในอดีตเกี่ยวกับกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสง	2	1	0	3		2	5
		14. อธิบายขั้นตอนที่เกิดขึ้นในกระบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช C <sub>3</sub>	2	1	0	3		3	6
		15. เปรียบเทียบกลไกการตรึงคาร์บอนไดออกไซด์ในพืช C <sub>4</sub> และ พืช CAM	2	2	1	3		2	5
		16. สืบค้นข้อมูลอภิปรายและสรุปปัจจัยความเข้มแสงความเข้มข้นของคาร์บอนไดออกไซด์และอุณหภูมิที่มีผลต่อการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช	2	1	1	3		3	5

มฐ ร ที่	ชื่อหน่วย	ชั่วโมง	ผลการเรียนรู้	การวัดผลประเมินผล						
				ระหว่างเรียน				กลางภาค	ปลายภาค	รวมทั้งหมด
				K	P	A	รวม			
การ ควบคุม การ เจริญเติบโตและการ ตอบสนอง ของพืช	9	17. สืบค้นข้อมูลอธิบายบทบาทและหน้าที่ของออกซินไซโทไคนินจิบเบอเรลลินเอทิลีนและกรดแอบไซซิกและอธิบายเกี่ยวกับการนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร	1	1	1	3		4	4	
			18. ทดลองและอธิบายเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดต่างสภาพพักตัวของเมล็ดและบอกแนวทางในการแก้สภาพพักตัวของเมล็ด	1	1	0	2		2	2
			19. สืบค้นข้อมูลทดลอง และอธิบายเกี่ยวกับสิ่งเร้าภายนอกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชดอก	1	1	1	3		4	4
<b>รวม</b>								30	100	
อัตราส่วนระหว่างภาค /ปลายภาค 70/ 30										
คะแนนระหว่างภาค 70 คะแนน										
คะแนนสอบกลางภาค 20 คะแนน										
คะแนนสอบปลายภาค 30 คะแนน										
รวมคะแนนทั้งหมด 100 คะแนน										

หมายเหตุ K คือ การวัดจากความรู้ การอธิบาย ตอบคำถาม ทำแบบทดสอบ แบบฝึกหัด

P คือ ดูจากการทักษะการทดลอง การทำงานกลุ่ม

A คือ ดูคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่นักเรียนในแต่ละกิจกรรมนั้น