

กำหนดการเรียนรู้รายชั่วโมงและสิ่งที่โรงเรียนปลายทางต้องเตรียม

รายวิชาวิทยาศาสตร์ รหัสวิชา ว๑๔๑๐๑ ชั้น ป.๔ ภาคเรียนที่ ๑ ปีการศึกษา ๒๕๖๑ รวมเวลา ๓๔ ชั่วโมง

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
๒๐ พฤษภาคม ๒๕๖๒ หยุดวันวิสาขบูชา				
๑	๒๒ พ.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๑ การจำแนก สิ่งมีชีวิตรอบตัว หน่วยย่อยที่ ๑ การจำแนกสิ่งมีชีวิต การจำแนกสิ่งมีชีวิต	- บัตรภาพสิ่งมีชีวิตทั้งที่เป็นสัตว์ พืช เห็ด ซึ่งไม่ซ้ำกับบัตรภาพในกิจกรรมที่ ๑ จำนวน ๑ ชุด/กลุ่ม - ใบงาน ๐๑ การจำแนกสิ่งมีชีวิต
๒	๒๗ พ.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสิ่งมีชีวิต (ต่อ)	- ใบงาน ๐๑ การจำแนกสิ่งมีชีวิต
๓	๒๙ พ.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสิ่งมีชีวิต (ต่อ)	- ใบงาน ๐๑ การจำแนกสิ่งมีชีวิต
๔	๕ มิ.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสิ่งมีชีวิต (ต่อ)	- ใบงาน ๐๒ เรื่องการจัดกลุ่มสิ่งมีชีวิต
๕	๑๐ มิ.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสัตว์	- บัตรภาพโครงสร้างภายนอก และบัตร ภาพโครงสร้างภายใน สัตว์มีกระดูกสัน หลัง-สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ๑ ชุด - ใบงาน ๐๑ เรื่องการจำแนกสัตว์
๖	๑๒ มิ.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสัตว์ (ต่อ)	- กุ้ง ๒-๓ ตัว - ปลา ๑ ตัว - ถาดรอง ๑ ถาด - ถังมือ ๓ คู่ ผ้าเช็ดหรือกระดาษทิชชู ๒-๓ ผืน - ใบงาน ๐๑ เรื่องการจำแนกสัตว์
๗	๑๗ มิ.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสัตว์ (ต่อ)	- บัตรภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง - ใบงาน ๐๑ เรื่องการจำแนกสัตว์
๘	๑๙ มิ.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสัตว์ (ต่อ)	- ใบความรู้เรื่องกลุ่มสัตว์มีกระดูกสันหลัง - ใบงาน ๐๑ เรื่องการจำแนกสัตว์
๙	๒๔ มิ.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การจำแนกสัตว์ (ต่อ)	- ใบงาน ๐๒ แบบฝึกหัดเรื่องการจำแนก สัตว์
๑๐	๒๖ มิ.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การจำแนกพืชดอก	- บัตรภาพพืชมีดอกและพืชไม่มีดอก ประมาณ ๑๐ ชนิด - ใบงาน ๐๑ เรื่องลักษณะของพืช
๑๑	๑ ก.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การจำแนกพืชดอก (ต่อ)	- ใบงาน ๐๑ เรื่องลักษณะของพืช

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
๑๒	๓ ก.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.)	๑	การจำแนกพืชดอก (ต่อ)	- ใบงาน ๐๒ แบบฝึกหัดเรื่องการจำแนกพืช
๑๓	๘ ก.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.)	๑	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๒ ส่วนต่าง ๆ ของพืช หน่วยย่อยที่ ๑ หน้าที่ของ ราก ลำต้น ใบ และดอกของพืช หน้าที่ของรากและลำต้น	- ตันมะเขือหรือพืชชนิดอื่นที่มีราก ลำต้น ใบ ดอกครบ - เตรียมน้ำสีแดงให้มีความเข้มข้นมากพอ - ตันเทียน ๑ ตัน - ใบงาน ๐๒ เรื่องหน้าที่ของรากและลำต้น
๑๔	๑๐ ก.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ - ๑๐.๓๐ น.)	๑	หน้าที่ของรากและลำต้น (ต่อ)	- ตันเทียนแช่น้ำแดงไว้ล่วงหน้า ๑ ตัน - มีดโกน ๑ ด้าม - แว่นขยาย ๑ อัน - สีส้ม ๑ กล่อง - ใบงาน ๐๒ เรื่องหน้าที่ของรากและลำต้น
๑๕	๑๕ ก.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.)	๑	รากและลำต้นมีหน้าที่อื่นอีกหรือไม่	- รูปราก ลำต้น กิ่งก้าน ใบของพืช - แครอท ขิง ข่า กระชาย ผือก มันเทศ มันฝรั่ง ชนิดละ ๑ หัว - น้ำแป้งมัน ๕๐ มิลลิลิตร - น้ำแป้งข้าวโพด ๕๐ มิลลิลิตร/กลุ่ม - สารละลายไอโอดีน ๑% ๑ ขวดเล็ก - ที่วางหลอดทดลอง - จานหลุมพลาสติก ๑ จาน - กระบอกตวง ๑ อัน - ใบงาน ๐๒ เรื่องหน้าที่อื่นของรากและลำต้น
๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๒ หยุดวันเข้าพรรษา				
๑๖	๒๒ ก.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ - ๑๑.๓๐ น.)	๑	ใบทำหน้าที่อย่างไร	- ใบพืชที่มีลักษณะบาง ๆ ใบไม่ใหญ่ เช่น ใบขบา ใบผักบุ้งเล็ก ๆ จำนวน ๒ ชนิด - สีเทียนหรือสีไม้ ๑ กล่อง - ปีกเกอร์ขนาด ๒๕๐ ลูกบาศก์เซนติเมตร ๑ ใบ - หลอดทดลองทนไฟขนาดใหญ่ ๑ อัน - ตะเกียงแอลกอฮอล์ ๑ อัน - ที่กั้นลมพร้อมตะแกรงลวด ๑ อัน - เอทิลแอลกอฮอล์ ๙๕% ๑๐๐ มิลลิลิตร - จานแก้ว ๑ ใบ

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
				- ปากคืบ ๑ อัน - ไม้หนีบ ๑ อัน - หลอดหยด ๑ อัน/กลุ่ม - สารละลายไอโอดีน ๑% ๑ ขวดเล็ก - น้ำ ๒๕๐ มิลลิลิตร - ไม้ขีดไฟ ๑ กล่อง - ใบงาน ๐๑ เรื่องหน้าที่ของใบ
๑๗	๒๔ ก.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	ใบทำหน้าที่อย่างไร (ต่อ)	- ใบงาน ๐๑ เรื่องหน้าที่ของใบ
๒๙ กรกฎาคม ๒๕๖๒ หยุดชดเชยวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณ์				
๑๘	๓๑ ก.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	พืชสร้างอาหารได้อย่างไร	- ใบความรู้เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช - ใบงาน ๐๒ เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
๑๙	๕ ส.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช	- ใบงาน ๐๒ เรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช - ใบงาน ๐๓ แบบฝึกหัดเรื่องการสังเคราะห์ด้วยแสงของพืช
๒๐	๗ ส.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	ส่วนประกอบของดอกมีอะไรบ้าง	- ดอกชบา - ดอกไม้ชนิดอื่นที่มีทั้งดอกสมบูรณ์และดอกไม่สมบูรณ์ เช่น ดอกแค ดอกต้อยตุง ชบา มะละกอ มะเขือ ตำลึง ซึ่งต้องมีก้านติดมาด้วย ๑ ชูด - มีดโกน ๑ เล่ม - ใบงาน ๐๑ เรื่องส่วนประกอบของดอก
๑๒ สิงหาคม ๒๕๖๒ หยุดวันเฉลิมพระชนมพรรษาสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในรัชกาลที่ ๙				
๒๑	๑๔ ส.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	ส่วนประกอบของดอกมีหน้าที่อะไร	- ใบความรู้เรื่องส่วนประกอบของดอก - ใบงาน ๐๒ เรื่องหน้าที่ของส่วนประกอบต่างของดอก
๒๒	๑๙ ส.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๓ แรง หน่วยย่อยที่ ๑ แรง มวลและแรงโน้มถ่วงของโลก	- วีดิทัศน์แสดงการทำงานของนักบินอวกาศที่กำลังซ่อมยานหรือดาวเทียมนอกโลก ๑ คลิป - ใบความรู้เรื่องมวลและแรงโน้มถ่วงของโลก - ใบงาน ๐๑ เรื่องมวลและแรงโน้มถ่วงของโลก

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
๒๓	๒๑ ส.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	เมื่อปล่อยวัตถุจากมือวัตถุเคลื่อนที่ อย่างไร	- ดินน้ำมัน ๑ ก้อน - แท่งไม้ ๑ อัน - ใบไม้ ๑ ใบ - ลูกบอล ๑ ลูก - เมล็ดถั่ว ๑ เมล็ด - ใบงาน ๐๒ เรื่องการเคลื่อนที่ของวัตถุ เมื่อปล่อยจากมือ
๒๔	๒๖ ส.ค. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	แรงโน้มถ่วงของโลก	- ใบความรู้เรื่องแรงโน้มถ่วงของโลก
๒๕	๒๘ ส.ค. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การเคลื่อนที่ของวัตถุในสถานที่ต่างๆ	- ใบงาน ๐๓ แบบฝึกหัดเรื่องการเคลื่อนที่ ของวัตถุในสถานที่ต่างๆ
๒๖	๒ ก.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การหาน้ำหนักของวัตถุ	- เครื่องชั่งสปริง ๑ อัน - ใบงาน ๐๑ เรื่องการหาน้ำหนักของวัตถุ
๒๗	๔ ก.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การหาน้ำหนักของวัตถุ(ต่อ)	- เครื่องชั่งสปริง ๑ อัน - ถ้วยทราย ๑ ถ้วย - ถ้วยพลาสติกมีหูหิ้ว ๑ ใบ - วัตถุอื่น ๆ เช่น หนังสือ ก้อนหิน กล้อง ใส่ดินสอ - ใบงาน ๐๑ เรื่องการหาน้ำหนักของวัตถุ
๒๘	๙ ก.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การหาน้ำหนักของวัตถุ(ต่อ)	- ใบงาน ๐๒ แบบฝึกหัดเรื่องการหา น้ำหนักของวัตถุ
๒๙	๑๑ ก.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	มวล การเปลี่ยนแปลงการเคลื่อนที่ และน้ำหนักเกี่ยวข้องกันอย่างไร	- ไม้เมตร ๑ อัน - ขวดปิดทึบ ๒ ใบ - กระดาษสีดำ ๑ แผ่น - ขวดพลาสติกเปล่า ขนาด ๐.๖ ลิตร ๒ ขวด - เชือกฟาง ๒ เส้น - แก้ว ๒ ตัว - ทราย ๑ ถัง - เครื่องชั่งสปริง ๑ อัน - ใบงาน ๐๑ เรื่อง มวล การเปลี่ยนแปลง การเคลื่อนที่และน้ำหนัก
๓๐	๑๖ ก.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	หน่วยการเรียนรู้ที่ ๔ แสง หน่วยย่อยที่ ๑ แสงและการ มองเห็น แสงและการมองเห็น	-

ครั้งที่	วัน/เดือน/ปี	จำนวน ชั่วโมง	เรื่องที่สอน	สิ่งที่โรงเรียนปลายทาง ต้องเตรียม
๓๑	๑๘ ก.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ	- ใบความรู้เรื่องการมองเห็นสิ่งต่างๆ ผ่านวัตถุ ที่นำมามากัน
๓๒	๒๓ ก.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ (ต่อ)	- แผ่นไม้ ๑ แผ่น / - กระจกใส ๑ แผ่น - กระจกเงา ๑ แผ่น - กระจกแข็งสี ๑ แผ่น - กระจกไข ๑ แผ่น - แผ่นพลาสติกใส ๑ แผ่น - กระบอกฉีดยา ๑ ใบ - ไฟฉายกระบอกเล็ก ๑ กระบอก - แว่นกันแดด ๑ อัน - ถังพลาสติกมีหูหิ้ว (แบบขุน) ๑ ใบ - ใบงาน ๐๑ เรื่องการมองเห็นแสงเมื่อ มองผ่านวัตถุต่างๆ
๓๓	๒๕ ก.ย. ๖๒ (๐๙.๓๐ – ๑๐.๓๐ น.)	๑	การมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ (ต่อ)	- ใบงาน ๐๑ เรื่องการมองเห็นแสงเมื่อ มองผ่านวัตถุต่างๆ
๓๔	๓๐ ก.ย. ๖๒ (๑๐.๓๐ – ๑๑.๓๐ น.)	๑	การมองเห็นแสงเมื่อผ่านวัตถุต่างๆ (ต่อ)	- ใบงาน ๐๒ แบบฝึกหัดเรื่องการมองเห็น แสงเมื่อมองผ่านวัตถุต่างๆ