

# สพป.เชียงราย เขต ๒

๒๒-๒๓ กันยายน ๒๕๖๐

## หมวดหมู่ : วิทยาศาสตร์

### อัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ ป.4-ป.6

ให้โรงเรียนที่เข้าแข่งขันเตรียม อุปกรณ์วิทยาศาสตร์มาเอง ดังนี้ หลอดทดลองขนาดกลาง จำนวน 6 หลอด พร้อมที่วางหลอด , ปีกเกอร์ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก อย่างละ 5 ใบ , โกร่งบดสาร 1 ชุด , ตะเกียงแอลกอฮอล์ พร้อมที่กั้นลม 1 ชุด , หลอดหยดสาร 3 อัน , แท่งแก้วคนสาร 1 อัน , กระจกบดทวง 1 อัน , หลอดฉีดยาขนาดเล็ก 1 อัน , ซ้อนตักสาร 2 อัน , จานหลุมโลหะ 1 อัน , ถ้วยกระเบื้อง 1 อัน , แปรงล้างอุปกรณ์การทดลองพร้อมตะกร้าใส่อุปกรณ์ 1 ใบ , ทรายใส่ภาชนะพอประมาณ(สำหรับนำมาดับไฟจากก้านไม้ขีดไฟเพื่อจุดตะเกียงแอลกอฮอล์) สำหรับหัวข้อในการแข่งขัน จะแจ้งในวันที่มาแข่งขัน

### อัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์ ม.1-ม.3

ให้โรงเรียนที่เข้าแข่งขันเตรียม อุปกรณ์วิทยาศาสตร์มาเอง ดังนี้ หลอดทดลองขนาดกลาง จำนวน 6 หลอด พร้อมที่วางหลอด , ปีกเกอร์ขนาดใหญ่ กลาง และเล็ก อย่างละ 5 ใบ , โกร่งบดสาร 1 ชุด , ตะเกียงแอลกอฮอล์ พร้อมที่กั้นลม 1 ชุด , หลอดหยดสาร 3 อัน , แท่งแก้วคนสาร 1 อัน , กระจกบดทวง 1 อัน , หลอดฉีดยาขนาดเล็ก 1 อัน , ซ้อนตักสาร 2 อัน , จานหลุมโลหะ 1 อัน , ถ้วยกระเบื้อง 1 อัน , แปรงล้างอุปกรณ์การทดลองพร้อมตะกร้าใส่อุปกรณ์ 1 ใบ , ทรายใส่ภาชนะพอประมาณ(สำหรับนำมาดับไฟจากก้านไม้ขีดไฟเพื่อจุดตะเกียงแอลกอฮอล์) สำหรับหัวข้อในการแข่งขัน จะแจ้งในวันที่มาแข่งขัน

โครงการวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ป.4-ป.6 บอร์ดโครงการ+รูปเล่มรายงานให้ส่งในวันที่แข่งขัน จำนวน 4 เล่ม

โครงการวิทยาศาสตร์ ประเภททดลอง ม.1-ม.3 บอร์ดโครงการ+รูปเล่มรายงานให้ส่งในวันที่แข่งขัน จำนวน 4 เล่ม

โครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ป.4-ป.6 บอร์ดโครงการ+รูปเล่มรายงานส่งในวันที่แข่งขัน จำนวน 4 เล่ม

โครงการวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์ ม.1-ม.3 บอร์ดโครงการ+รูปเล่มรายงานส่งในวันที่แข่งขัน จำนวน 4 เล่ม

การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) ระดับชั้น ป.4-6 อุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงให้โรงเรียนเตรียมมาเอง

การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) ระดับชั้น ม.1-3 อุปกรณ์ที่ใช้ในการแสดงให้โรงเรียนเตรียมมาเอง

การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ป.1-ป.6

อุปกรณ์ที่เตรียมมาในการแข่งขัน บอร์ดโครงการ อุปกรณ์ อื่น เช่น ปลั๊กพวง และรายงานรูปเล่มให้ส่งในวันที่ทำการแข่งขันจำนวน 4 เล่ม

การประกวดผลงานสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ ม.1-ม.3

อุปกรณ์ที่เตรียมมาในการแข่งขัน บอร์ดโครงการ อุปกรณ์ อื่น เช่น ปลั๊กพวง และรายงานรูปเล่มให้ส่งในวันที่ทำการแข่งขันจำนวน 4 เล่ม