

รายการอุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ (ประถมศึกษา)...งบประมาณ....126,000.....บาท

โรงเรียนบ้านโฉลง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต 1

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
ลำดับ ที่	รายการ (Shopping List)	จำนวน หน่วย	งบประมาณ ต่อหน่วย	งบประมาณ ทั้งสิ้น	หมายเหตุ
1	กล้องจุลทรรศน์ชนิดระบอบตาคู่	1	26,000	26,000.00	สพฐ.
2	เครื่องชั่ง Triple Bcam	1	11,000	11,000.00	
3	กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา ขนาด 9 x 63 มม	1	9,000	9,000.00	
4	เข็มทิศ	6	60	360.00	
5	ชุดแสงพร้อมกล่องแสงและมิวสะท้อนโค้งวงกลม	4	2,600	10,400.00	
6	บารอมิเตอร์	4	800	3,200.00	
7	ไฮโกรมิเตอร์	4	650	2,600.00	
8	Max-Min Thermomoter	6	360	2,160.00	
9	เครื่องชั่งน้ำหนักบุคคล	1	570	570.00	
10	นาฬิกาจับเวลา	2	750	1,500.00	
11	เทอร์โมมิเตอร์ปรอท 110C	6	150	900.00	
12	เซลล์สุริยะ ไม่น้อยกว่า 1.5 โวลต์	6	350	2,100.00	
13	ปริซึมรูปสามเหลี่ยม	6	105	630.00	
14	กล่องแสงแสดงการผสมสี	3	1,950	5,850.00	
15	เครื่องชั่งสปริงชนิดแขวน 1,000g 10N	12	165	1,980.00	
16	หลอดไฟ 2.5 โวลต์	6	130	780.00	
17	หลอดไฟฟ้า	6	90	540.00	
18	สายไฟยาว 50 cm พร้อมแจ็คเสียบคู่	36	60	2,160.00	
19	แอมมิเตอร์	6	700	4,200.00	
20	โวลต์มิเตอร์	6	700	4,200.00	
21	หลอดทดลองขนาดใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 mm	24	70	1,680.00	
22	หลอดทดลองขนาดกลางเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 mm	24	35	840.00	
23	บีกเกอร์ขนาด 100 ml (แบบทนไฟ)	24	80	1,920.00	
24	บีกเกอร์ขนาด 250 ml (แบบทนไฟ)	12	160	1,920.00	
25	บีกเกอร์ขนาด 500 ml (แบบทนไฟ)	6	200	1,200.00	
26	แท่งแก้วคนสาร	12	190	2,280.00	
27	กรวยแก้วเส้นผ่านศูนย์กลาง 7 cm	12	70	840.00	
28	หลอดหยดพร้อมจุก ขนาด 10 cm	12	120	1,440.00	
29	เข็มเขี่ยปลายแหลม	12	80	960.00	
30	แว่นขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	12	70	840.00	
31	ตะเกียงแอลกอฮอล์	8	105	840.00	
32	ที่กั้นลม	8	80	640.00	
33	ตะแกรงลวด	8	50	400.00	

34	จานหลุมโลหะ	12	190	2,280.00
35	ช้อนตักสารเบอร์ 1	12	130	1,560.00
36	ช้อนตักสารเบอร์ 2	12	130	1,560.00
37	ที่ตั้งหลอดทดลอง	8	160	1,280.00
38	ถาดอลูมิเนียม	4	230	920.00
39	แผ่นไม้แรงเสียดทาน	6	110	660.00
40	กระจกเงา	6	80	480.00
41	ถุงทราย 500 g	12	30	360.00
42	กระดาษกรอง Whatman No.93	4	255	1,020.00
43	ถ้วยยูเรก้า	12	105	1,260.00
44	ถ่านไฟฉาย ขนาด D พร้อมกระบอก	12	130	1,560.00
45	เมทิลแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์	6	92	552.00
46	เมทิลแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์	6	70	420.00
47	สารละลายไอโอดีน	6	110	660.00
48	สารละลายเบเนดิกต์	6	90	540.00
49	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ 250g	6	60	360.00
50	กระดาษ พี-เอช 1 - 14 ยูนิเวอร์แซล	6	90	540.00
51	กระดาษลิตมัสสีแดง	6	90	540.00
52	กระดาษลิตมัสสีน้ำเงิน	6	90	540.00
53	เงินเขียนไวโอเล็ต	3	45	135.00
54	ปากคีบสแตนเลส	6	57	342.00
55	กระดาษทราย	6	30	180.00
56	กล่องพลาสติก	12	100	1,200.00
57	ถ้วยพลาสติก	6	80	480.00
58	สีย้อมผ้า แดงน้ำเงิน เหลือง	1	90	90.00
59	สีย้อมอาหาร แดงน้ำเงิน เหลือง	1	95	95.00
60	สไลด์ถาวร (พาราเม็เซียม ไฮดรา อะมีบา)	8	60	480.00
				-
รวมทั้งสิ้น				126,024.00

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(นายจ่านงค์ แก้วเนื้ออ่อน)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายสุกมน์ สามะเทง)

ลงชื่อ  กรรมการ
(นายบินพงษ์ เบญจมนัสกุล)

รายการคุณลักษณะเฉพาะขอบเขตงาน (Term of Reference : TOR)
 อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์โรงเรียนระดับประถมศึกษา (Shopping List)
 โรงเรียนบ้านแหลมทราย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษายะลา เขต ๓
 ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562

ลำดับ ที่	รายการ (Shopping List)	จำนวน หน่วย	งบประมาณ ต่อหน่วย	งบประมาณ ทั้งสิ้น
1	กล่องจุลทรรศน์ชนิดระบอบตาคู่	1 กล่อง	26,000	26,000
2	เครื่องชั่ง Triple Beam	1 เครื่อง	11,000	11,000
3	เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กสำหรับงานประมวลผล	1 เครื่อง	21,000	21,000
4	ลูกโลก	2 ชุด	2,000	4000
5	กล่องส่องทางไกลแบบ 2 ตา ขนาด 9x63 มม.	2 กล่อง	9,000	18,000
6	เข็มทิศ	5 อัน	60	300
7	เครื่องวัด pH แบบปากกา	1 ชุด	1,800	1,800
8	หลอดวัดความขุ่นของน้ำ	1 ชุด	1,720	1,720
9	หม้อแปลงไฟฟ้าโวลต์ต่ำ AC/DC	1 เครื่อง	3,000	3,000
10	ชุดแสง (ฟิล์ม) พร้อมกล่องแสงและมิวสะท้อนโค้ง วงกลม	2 ชุด	2,600	5,200
11	บารอมิเตอร์	1 เครื่อง	800	800
12	ไฮโกรมิเตอร์	1 เครื่อง	650	650
13	เครื่องวัดปริมาณน้ำฝน	1 เครื่อง	400	400
14	Max - Min Thermometer	1 ชุด	360	360
15	เครื่องชั่งน้ำหนักบุคคล	1 เครื่อง	570	570
16	นาฬิกาจับเวลา	1 เครื่อง	750	750
17	เทอร์โมมิเตอร์ปรอท 110°C	1 อัน	150	150
18	ส้อมเสียงและค้อนยางพร้อมกล่อง (Resonance)	4 ชุด	350	1,400
19	เซลล์สุริยะไม่น้อยกว่า 1.5 โวลต์	4 อัน	350	1,400
20	ปริซึมรูปสามเหลี่ยม	2 อัน	105	210
21	กล่องแสงแสดงการผสมแสงสี	2 ชุด	1,950	3,900
22	เครื่องชั่งสปริง ชนิดแขวน 1,00 g , 10 N	6 อัน	165	990
23	หลอดไฟ 2.5 โวลต์	2 ชุด	130	260
24	ออกไฟฟ้า	2 ชุด	90	180
25	สายไฟฟ้ายาว 50 cm. พร้อมแจ๊คเสียบคู่	4 ชุด	60	240

26	สวิตช์	4 อัน	87	348
27	ขดลวดทองแดงเบอร์ 20	4 ชุด	120	480
28	แอมมิเตอร์	1 เครื่อง	700	700
29	โวลต์มิเตอร์	1 เครื่อง	700	700
30	แผ่นที่ดาว	4 ชุด	75	300
31	หลอดทดลอง ขนาดใหญ่เส้นผ่านศูนย์กลาง 25 mm.	4 หลอด	70	280
32	หลอดทดลอง ขนาดกลางเส้นผ่านศูนย์กลาง 15 mm.	4 หลอด	35	140
33	บีกเกอร์ ขนาด 100 ml. (แบบทนไฟ)	10 ใบ	80	800
34	บีกเกอร์ ขนาด 250 ml. (แบบทนไฟ)	10 ใบ	160	1,600
35	บีกเกอร์ ขนาด 500 ml. (แบบทนไฟ)	10 ใบ	200	2,000
36	กระบอกตวง 50 ml.	4 ใบ	250	1,000
37	กระบอกตวง 100 ml.	4 ใบ	320	1,280
38	แท่งแก้วคนสาร	2 ชุด	190	380
39	กรวยแก้ว เส้นผ่านศูนย์กลาง 7 cm.	2 อัน	70	140
40	หลอดหยดพร้อมจุก ขนาด 10 cm.	2 ชุด	120	240
41	แว่นขยายเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 นิ้ว	2 อัน	70	140
42	ตะเกียงแอลกอฮอล์	2 อัน	105	210
43	ตะแกรงลวด	4 อัน	50	200
44	จานเพาะเชื้อพลาสติก	5 ชุด	190	950
45	จานเพาะเชื้อแก้ว	5 อัน	75	375
46	ซีอนตักสารสแตนเลสเบอร์ 1	1 อัน	130	130
47	ซีอนตักสารสแตนเลสเบอร์ 2	1 อัน	130	130
48	ที่ตั้งหลอดทดลอง	4 ชุด	160	640
49	ถาดอลูมิเนียม	5 ใบ	230	1,150
50	กรรไกรปลายแหลม	2 อัน	380	760
51	สไลด์ถาวร (พารามีเซียม ไฮดรา อะมีบ่า)	1 แผ่น	60	60
52	จานหลุมโลหะ	4 ชุด	190	760
53	โคลโนมิเตอร์	4 อัน	70	280
54	ไม้เมตร	4 แผ่น	145	580
55	แผ่นไม้แรงเสียดทาน	4 แผ่น	110	440
56	กระจกเงา	2 แผ่น	80	160
57	ถุงทราย 500 กรัม	6 ถุง	30	180

58	ดินน้ำมัน	2 ชุด	28	56
59	กระดาษกรอง Whatman No.93	1 กล่อง	255	255
60	ถ้วยยูริกา	4 ใบ	105	420
61	ถ่านไฟฉาย ขนาด D พร้อมกระเปาะ	4 ชุด	130	520
62	ตัวอย่างแร่	1 ชุด	110	110
63	ตัวอย่างหิน	1 ชุด	110	110
64	เอทิลแอลกอฮอล์ 95 เปอร์เซ็นต์	1 ขวด	92	92
65	เมทิลแอลกอฮอล์ 70 เปอร์เซ็นต์	1 ขวด	70	70
66	สารละลายไอโอดีน	1 ขวด	110	110
67	สารละลายเบนดิคต์	1 ขวด	90	90
68	แคลเซียมไฮดรอกไซด์ 250 g	1 ขวด	60	60
69	กระดาษพี.เอช.1-14 ยูนิเวอร์แซล	1 กล่อง	90	90
70	กระดาษลิตมัส สีแดง	1 กล่อง	90	90
71	กระดาษลิตมัส สีน้ำเงิน	1 กล่อง	90	90
72	เจนเชียลไวโอเลต	1 ขวด	45	45
73	สีย้อมผ้า แดง น้ำเงิน เหลือง	1 ของ	90	90
74	สีผสมอาหาร แดง น้ำเงิน เหลือง	1 ขวด	95	95
75	คีมคีบสแตนเลสปลายแหลม	2 อัน	90	180
76	ปากคีบสแตนเลส	2 อัน	57	114
77	กระดาษทราย	2 แผ่น	30	60
78	กระดาษกาวย่น	10 ม้วน	35	350
79	กล่องพลาสติก	5 กล่อง	100	500
80	คลิปหนีบกระดาษ	1 กล่อง	150	150
81	ถ้วยพลาสติก	6 ถ้วย	80	480
รวมทั้งสิ้น				126,040

ลงชื่อ..........ประธานกรรมการ

(นายจันทัก แก้วเนื้ออ่อน)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายสุกมัน สามะเทง)

ลงชื่อ..........กรรมการ

(นายปิ่นพงษ์ เบญจมนัสกุล)