

เนื้อหาการสอบวัดความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์

กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ปีการศึกษา 2561

ระดับชั้น ม.1 - เรียนรู้วิทยาศาสตร์อย่างไร สารบริสุทธิ์ หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การดำรงชีวิตของพืช
พลังงานความร้อน กระบวนการเปลี่ยนแปลงลมฟ้าอากาศ

ระดับชั้น ม.2 - การจำแนกสาร ปฏิกิริยาเคมี ทรัพยากรธรณี โลกของเรา แรงในชีวิตประจำวัน
อาหารกับการดำรงชีวิต ระบบต่างๆ ในร่างกายมนุษย์และสัตว์ แสง

ระดับชั้น ม.3 - แรงและการเคลื่อนที่ งานและพลังงาน พลังงานไฟฟ้า ปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะ
ดวงดาวบนท้องฟ้า เทคโนโลยีอวกาศ ระบบนิเวศ มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม
การถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม

ระดับชั้น ม.4

ฟิสิกส์ - ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับฟิสิกส์ การเคลื่อนที่แนวตรง แรงมวลและกฎการเคลื่อนที่ สมดุลกล
งานและพลังงาน โหมดัมและการชน

เคมี - ความปลอดภัยและทักษะในปฏิบัติการเคมี อะตอมและสมบัติของธาตุ พันธะเคมี โมลและสูตรเคมี
สารละลาย ปริมาณสัมพันธ์

ชีววิทยา - สิ่งมีชีวิตคืออะไร เคมีที่เป็นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต กล้องจุลทรรศน์ การลำเลียงสารผ่านเซลล์
การหายใจระดับเซลล์ การรักษาดุลยภาพของร่างกาย

ระดับชั้น ม.5

ฟิสิกส์ - เคลื่อนที่กล แสงและทัศนอุปกรณ์ แสงเชิงฟิสิกส์ ไฟฟ้าสถิต ไฟฟ้ากระแส

เคมี - อัตราการเกิดปฏิกิริยาเคมี สมดุลเคมี กรด - เบส เคมีอินทรีย์ สารชีวโมเลกุล
เชื้อเพลิง ชากดักดำปรรรพ์และผลิตภัณฑ์

ชีววิทยา - โครงสร้างและหน้าที่ของพืชดอก การสังเคราะห์ด้วยแสง การสืบพันธุ์ของพืชดอกและ
การเจริญเติบโต การควบคุมการเจริญเติบโตและการตอบสนองของพืช การถ่ายทอดทาง
พันธุกรรม ยีนและโครโมโซม พันธุศาสตร์ และเทคโนโลยี วิวัฒนาการ

เกณฑ์การให้เกียรติบัตร ตัดสินโดยใช้การอิงกลุ่ม (T-Score)

มากกว่า 70 ระดับคุณภาพ เจริญทอง

มากกว่า 60 - 70 ระดับคุณภาพ เจริญเงิน

มากกว่า 50 - 60 ระดับคุณภาพ เจริญทองแดง

มากกว่า 30 - 50 ระดับคุณภาพ ชมเชย