

กิจกรรมโอลิมปิกวิชาการ วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ
ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา 2569

1. หลักเกณฑ์และคุณสมบัติของนักเรียนที่เข้าร่วมโครงการ

- 1.1 ผู้สมัครเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ต้องเป็นนักเรียนโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์หรือโรงเรียนกำเนิดวิทย์ที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้น ม.4 - ม.5 มีอายุไม่ต่ำกว่า 15 ปี และไม่เกิน 19 ปีบริบูรณ์ นับถึงวันที่ 1 กรกฎาคม 2570
- 1.2 ผู้ที่เข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. แต่ไม่ผ่านการอบรมค่าย 1 หรือ ค่าย 2 สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ได้ใหม่ในปีถัดไป โดยต้องผ่านการสอบเพื่อคัดเลือกและต้องเข้ารับการอบรมค่าย 1 ใหม่
- 1.3 ผู้ที่เข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. ค่าย 1 ค่าย 2 และเข้ารับการสอบคัดเลือกเป็นผู้แทนศูนย์ สอน. แต่ไม่ได้รับการคัดเลือกเป็นผู้แทนศูนย์ สอน. สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ได้ใหม่ในปีถัดไป โดยต้องผ่านการสอบเพื่อคัดเลือกและต้องเข้ารับการอบรมค่าย 1 ใหม่
- 1.4 นักเรียนผู้แทนศูนย์ สอน. ที่เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ แต่ไม่ได้รับสิทธิ์ในการเป็นผู้แทนประเทศไทย หรือไม่ได้รับสิทธิ์ในการเป็นสำรองผู้แทนประเทศไทย สามารถสมัครเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ได้ใหม่ในปีถัดไป โดยต้องสมัครเข้าร่วมโครงการใหม่และสามารถแจ้งความจำนงเป็นลายลักษณ์อักษรเพื่อรับการพิจารณายกเว้นการเข้าอบรมค่าย 1 จากศูนย์ สอน. และได้รับสิทธิ์ในเข้าอบรมค่าย 2 และได้รับสิทธิ์ในการสอบคัดเลือกเป็นผู้แทนศูนย์ สอน. ในปีนั้น
- 1.5 นักเรียนผู้แทนศูนย์ สอน. ที่เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ และได้รับสิทธิ์ในการเป็นผู้แทนประเทศไทย หรือได้รับสิทธิ์ในการเป็นสำรองผู้แทนประเทศไทย และผ่านการอบรมเข้มก่อนการไปแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศระหว่างประเทศ จะได้รับสิทธิ์จากมูลนิธิ สอน. เพื่อเข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติในปีถัดไป โดยไม่ต้องสมัครเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอน. วิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ แต่จะต้องดำเนินการยืนยันสิทธิ์ตามขั้นตอนของมูลนิธิ สอน. และยื่นเอกสารการได้รับสิทธิ์ดังกล่าว ต่อศูนย์ สอน. โดยจะถือว่านักเรียนเป็นผู้แทนศูนย์ สอน. (ไม่นับรวมกับนักเรียนผู้แทนศูนย์ สอน. 6 คน ที่ได้จากการสอบคัดเลือกในปีนั้น)
- 1.6 นักเรียนผู้แทนประเทศไทยที่เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศระหว่างประเทศ จะมีสิทธิ์เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติได้อีกหรือไม่ขึ้นอยู่การพิจารณาของมูลนิธิ สอน.

2. รายละเอียดการเรียนและการประเมินผล

2.1 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนค่าย 1 ปีการศึกษา 2569

- 1) กำหนดการจัดค่าย : ตุลาคม 2569 (ช่วงที่จัดและจำนวนวันจะประกาศอีกครั้ง)
- 2) รูปแบบการเรียน : ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และภาคสนาม โดยเรียนร่วมกันทั้งสองโรงเรียน
- 3) หัวข้อและเนื้อหาที่เรียนในค่าย

หัวข้อ	เนื้อหา
อุตุนิยมวิทยา	- พลังงานและบรรยากาศโลก - การตรวจอากาศ - ระบบสภาพอากาศ - การพยากรณ์อากาศ
ธรณีวิทยา	- หลักธรณีวิทยาและระบบวิทยาศาสตร์โลก - วัสดุโลก แร่ + ปฏิบัติการ - วัสดุโลก หิน + ปฏิบัติการ - การแปรสัณฐานแบบแผ่น - โครงสร้างและองค์ประกอบภายในโลก - ภูเขาไฟและกระบวนการที่เกี่ยวข้อง - การเปลี่ยนแปลงเปลือกโลกและธรณีวิทยาโครงสร้างเบื้องต้น - แผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา + ปฏิบัติการ - ซากดึกดำบรรพ์และมาตราธรณีกาล - กระบวนการเปลี่ยนแปลงบนพื้นผิว - ธรณีสัณฐานและธรณีวิทยาประเทศไทย - ทรัพยากรธรณี - ธรณีพิบัติภัย และการเกิดพิบัติภัยด้านอื่น ๆ
ดาราศาสตร์	- กำเนิดระบบสุริยะ - ระบบดาวเคราะห์เบื้องต้น

- 4) การประเมินผลและเกณฑ์การผ่านค่าย 1 เพื่อคัดเลือกเป็นนักเรียนค่าย 2 ของศูนย์
 1. ต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
 2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบและแนวปฏิบัติในการเข้าค่ายของวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ
 3. นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ข้อ 1-2 และได้รับการประเมินระหว่างเรียนและการสอบหลังจบการอบรมค่าย 1 จะได้รับเกียรติบัตรการเป็นนักเรียนค่าย 1 ของศูนย์ฯ
 4. นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ข้อ 1-3 และมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ของคะแนนเต็ม จะได้สิทธิ์ในการเป็นนักเรียนค่าย 2 ของศูนย์ฯ

2.2 การจัดการเรียนการสอนสำหรับนักเรียนค่าย 2 ปีการศึกษา 2569

- 1) กำหนดการจัดค่าย : มีนาคม - พฤษภาคม 2570 (ช่วงที่จัดและจำนวนวันจะประกาศอีกครั้ง)
- 2) รูปแบบการเรียน : ภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และภาคสนาม โดยเรียนร่วมกันทั้งสองโรงเรียน
- 3) หัวข้อและเนื้อหาที่เรียนในค่าย

หัวข้อ	เนื้อหา
อุตุนิยมวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - ความชื้นและเมฆ - การหมุนเวียนของอากาศ - การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ - ปรากฏการณ์ทางแสง
ธรณีวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - แผนที่ภูมิประเทศและแผนที่ธรณีวิทยา (ปฏิบัติการ) - วัสดุโลก แร่ และ หิน (ปฏิบัติการ) - ธรณีสัณฐานและธรณีวิทยาประเทศไทย - การฝึกปฏิบัติภาคสนาม (12-18 ชั่วโมง) <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติการธรณีวิทยาโครงสร้าง - ศึกษาซากดึกดำบรรพ์และการลำดับชั้นหิน - การใช้แผนที่ธรณีวิทยาและแผนที่ภูมิประเทศ
ดาราศาสตร์	<ul style="list-style-type: none"> - โลกและระบบดาวเคราะห์ - สมดุลพลังงานของดาวเคราะห์

5) การประเมินผลและเกณฑ์การผ่านค่าย 2

1. ต้องมีเวลาเรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของเวลาเรียนทั้งหมด
2. ต้องปฏิบัติตามระเบียบและแนวปฏิบัติในการเข้าค่ายของวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ
3. นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ ข้อ 1-2 และมีผลการประเมินระหว่างเรียน จะได้รับเกียรติบัตรการเป็นนักเรียนค่าย 2 ของศูนย์ฯ และได้รับสิทธิ์ในการสอบคัดเลือกเป็นนักเรียนผู้แทนศูนย์ฯ

2.3 การคัดเลือกนักเรียนผู้แทนศูนย์ฯ

1. นักเรียนที่ผ่านค่าย 2 และนักเรียนที่ได้รับสิทธิ์ตามข้อกำหนดของวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ หรือสิทธิ์ตามประกาศของมูลนิธิ สอวน. จะต้องมาสอบคัดเลือกผู้แทนศูนย์ฯ พร้อมกัน
2. นักเรียนที่ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนศูนย์ฯ ตามประกาศ จะต้องยืนยันสิทธิ์ในการเป็นนักเรียนผู้แทนศูนย์ฯ ตามประกาศของศูนย์ฯ จึงจะเป็นนักเรียนผู้แทนศูนย์ฯ ในการเข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศระดับชาติได้
3. การตัดสินใจของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

