



ประกาศศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์
เรื่อง การสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗

.....

ตามที่โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ได้รับมอบหมายจากมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการและพัฒนา
มาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาส
ราชนครินทร์ (สอวน.) ให้เป็นศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ ซึ่งประกอบด้วย
โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์และโรงเรียนกำเนิดวิทย์ ดำเนินการเพื่อส่งเสริมนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอน
ปลาย ที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ให้มีโอกาสได้รับการพัฒนาศักยภาพด้าน
คณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ ตามความถนัดทั้งในด้านทฤษฎีและทักษะปฏิบัติเพื่อให้สามารถวิเคราะห์และ
สังเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้ รวมถึงมีความพร้อมที่จะเข้ารับการคัดเลือกไปแข่งขันโอลิมปิกวิชาการระดับชาติ
และโอลิมปิกวิชาการระหว่างประเทศต่อไปนั้น เพื่อให้การคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ
สอวน. ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ เป็นไปด้วยความเรียบร้อยตามวัตถุประสงค์ ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.
โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จึงขอประกาศการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน.
ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๗ จำนวน ๘ วิชา ได้แก่ ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ คอมพิวเตอร์ ดาราศาสตร์
ภูมิศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ โดยรายละเอียดการสอบคัดเลือกมีดังนี้

๑. คุณสมบัติและเงื่อนไขการสมัคร

๑) ผู้สมัครสอบวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คณิตศาสตร์ และคอมพิวเตอร์ ต้องเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ใน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ ของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม หรือโรงเรียนกำเนิดวิทย์
จังหวัดระยอง

๒) ผู้สมัครสอบวิชาภูมิศาสตร์ ต้องเป็นนักเรียนที่มีอายุระหว่าง ๑๖ - ๑๙ ปี นับถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน
๒๕๖๘ (ผู้สมัครเกิดตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๔๙ ถึงวันที่ ๓๐ มิถุนายน ๒๕๕๒) ที่กำลังศึกษาอยู่ใน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ ของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม หรือโรงเรียนกำเนิดวิทย์
จังหวัดระยอง

๓) ผู้สมัครสอบวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ต้องเป็นนักเรียนที่มีอายุตั้งแต่ ๑๔ - ๑๘ ปี นับถึงวันที่ ๑
กรกฎาคม ๒๕๖๘ (ผู้สมัครเกิดหลังวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๐ ถึงวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๕๔) ที่กำลังศึกษาอยู่
ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๖ ของโรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม หรือโรงเรียนกำเนิดวิทย์
จังหวัดระยอง

๔) ผู้สมัครสอบวิชาดาราศาสตร์ ต้องเป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ ๔-๕ ในปีการศึกษา ๒๕๖๗ ของ
โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม หรือโรงเรียนกำเนิดวิทย์ จังหวัดระยอง ที่มีอายุไม่น้อยกว่า ๑๔ ปี
บริบูรณ์ ในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๘ และอายุไม่เกิน ๑๙ ปี บริบูรณ์ ในวันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๕๖๘

๒. การสมัครสอบคัดเลือก

- ๑) นักเรียนสามารถสมัครสอบได้ไม่เกิน ๒ วิชา
- ๒) สมัครเข้าร่วมโครงการ ฯ ผ่านระบบออนไลน์ที่ <https://forms.gle/Np2mTGEKLbxJzeT6A>



และดูรายละเอียดการเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ของแต่ละวิชาได้ที่ <https://www.mwit.ac.th/olympiad/>

- ๓) ปิดรับสมัครวันที่ ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗ โดยยึดเวลาการสมัครตาม timestamp ของระบบการรับสมัคร

๓. วันที่รับสมัคร

ระหว่างวันที่ ๒๒ - ๒๖ กรกฎาคม ๒๕๖๗

๔. สถานที่สอบ

โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ จังหวัดนครปฐม และโรงเรียนกำเนิดวิทย์ จังหวัดระยอง

๕. การคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน.

๕.๑ ประกาศรายชื่อนักเรียนที่มีสิทธิ์สอบ

วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๗

๕.๒ กำหนดการสอบคัดเลือก

วิชา	วันที่	เวลา
เคมี	วันอาทิตย์ที่ ๔ ส.ค. ๒๕๖๗	๐๘.๐๐ - ๑๐.๐๐ น.
ชีววิทยา		๑๐.๓๐ - ๑๒.๓๐ น.
ฟิสิกส์		๑๓.๓๐ - ๑๕.๓๐ น.
คอมพิวเตอร์		๑๖.๐๐ - ๑๘.๐๐ น.
ดาราศาสตร์	วันจันทร์ที่ ๕ ส.ค. ๒๕๖๗	๑๗.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.
คณิตศาสตร์	วันพฤหัสบดีที่ ๘ ส.ค. ๒๕๖๗	๑๗.๐๐ - ๑๙.๐๐ น.
ภูมิศาสตร์	วันเสาร์ที่ ๑๗ ส.ค. ๒๕๖๗	๐๙.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ		๑๓.๐๐ - ๑๕.๐๐ น.

หมายเหตุ การสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน.

- ผู้เข้าสอบต้องแสดงหลักฐานแสดงตน (บัตรประจำตัวประชาชน บัตรประจำตัวนักเรียนที่มีรูปถ่าย หรือบัตรที่ออกโดยทางราชการที่มีรูปถ่าย)
- ผู้เข้าสอบมาสายเกิน ๓๐ นาที **ไม่มีสิทธิ์สอบ**
- **อนุญาต**ให้ผู้เข้าสอบเฉพาะวิชาฟิสิกส์ เคมี ดาราศาสตร์ และวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ใช้เครื่องคิดเลขในการสอบได้
- **ห้าม**ผู้เข้าสอบนำเครื่องมืออุปกรณ์สื่อสารใด ๆ ทุกชนิดเข้าห้องสอบ

๕.๓ เนื้อหาที่สอบ

วิชา	หัวข้อหลัก
ฟิสิกส์	การสะท้อนและการหักเหของแสง และทัศนอุปกรณ์ทางแสง (ม.ต้น) แรงแเสียดทาน แรงแผ่นดินไหว (ม.ต้น) การเคลื่อนที่แบบโปรเจกไทล์ และการเคลื่อนที่แบบวงกลม (ม.ต้น) งาน พลังงาน กำลัง กฎการอนุรักษ์พลังงาน และเครื่องกลผ่อนแรง (ม.ต้น) ความร้อน (ม.ต้น) พลังงานไฟฟ้า วงจรไฟฟ้าและวงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น (ม.ต้น) สมดุลกล (ม.ต้น) การเคลื่อนที่แบบ ๑ มิติ (ม.๔) กฎการเคลื่อนที่ของนิวตัน (ม.๔)
เคมี	สารบริสุทธิ์และสารละลาย พลังงานความร้อน การแยกสาร โครงสร้างอะตอมและสมบัติของธาตุตามตารางธาตุ พันธะเคมี โมลและสูตรเคมี สารละลาย ปริมาณสัมพันธ์ แก๊ส
ชีววิทยา	โครงสร้างและหน้าที่ของเซลล์ กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของพืช กายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาของสัตว์ พฤติกรรมของสัตว์ นิเวศวิทยา พันธุศาสตร์ วิวัฒนาการ ไบโอดีโอสเต็มมาติก
คณิตศาสตร์	เซต ระบบจำนวนจริง เลขยกกำลัง ตรรกศาสตร์เบื้องต้น พหุนาม ความสัมพันธ์และฟังก์ชัน ทฤษฎีบทพีทาโกรัส วงกลม สมการและอสมการเชิงเส้นตัวแปรเดียว ระบบสมการเชิงเส้นสองตัวแปร อัตราส่วนตรีโกณมิติ เรขาคณิต พื้นที่ผิวและปริมาตร การแยกตัวประกอบและเศษส่วนพหุนาม สมการกำลังสอง พาราโบลา ระบบสมการ ความน่าจะเป็น สถิติ ห.ร.ม. และ ค.ร.น.
คอมพิวเตอร์	ขั้นตอนวิธีการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ (ไม่อิงภาษาโปรแกรมใด ๆ) และคณิตศาสตร์สำหรับคอมพิวเตอร์ (เซต ตรรกศาสตร์เบื้องต้นและการอ้างเหตุผล ทฤษฎีจำนวนเบื้องต้น และความสัมพันธ์)
ดาราศาสตร์	คณิตศาสตร์พื้นฐานสำหรับดาราศาสตร์ หลักการทางฟิสิกส์สำหรับดาราศาสตร์ ดาวเคราะห์และระบบสุริยะ ดาวฤกษ์ การแผ่รังสีและการวัดทางแสง ตรีโกณมิติ ทรงกลมและทรงกลมท้องฟ้า แผนที่ดาวและกลุ่มดาว การสังเกตการณ์ทางดาราศาสตร์เบื้องต้น เครื่องมือทางดาราศาสตร์
ภูมิศาสตร์	ภูมิลักษณะ ภูมิประเทศ และการใช้พื้นที่ ภูมิศาสตร์สิ่งแวดล้อม ภูมิศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและจัดการ ภัยพิบัติและการจัดการภัยธรรมชาติ ภูมิอากาศ และอุตุนิยมวิทยา ภูมิศาสตร์เศรษฐกิจ ภูมิศาสตร์การท่องเที่ยว ภูมิศาสตร์เมือง ภูมิศาสตร์การพัฒนา ภูมิศาสตร์การเกษตรและอาหาร ภูมิศาสตร์วัฒนธรรม ภูมิศาสตร์ประชากร ภูมิศาสตร์เทคนิคเบื้องต้น

วิชา	หัวข้อหลัก
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	องค์ประกอบและโครงสร้างของโลก กระบวนการที่เกิดขึ้นภายในโลก ปฏิกิริยาทางธรณีวิทยา ทรัพยากรแร่ หิน และเชื้อเพลิง กระบวนการเปลี่ยนแปลงพื้นผิวโลก พืชภัยทางธรณีวิทยา พืชภัยทางน้ำ พืชภัยจากลมและพายุ แผนที่ภูมิประเทศ และแผนที่ธรณีวิทยา สมดุลพลังงานของโลกและดวงอาทิตย์ โครงสร้างบรรยากาศ เทอร์โมไดนามิกส์ของอากาศ และอากาศชั้น การเกิดเมฆ ฝน ลม และพายุ แผนที่อากาศ การพยากรณ์อากาศ และการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

๕.๔ จำนวนนักเรียนที่รับเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. แต่ละวิชา

วิชา	จำนวนนักเรียน (คน)
ฟิสิกส์	๓๐
เคมี	๓๕
ชีววิทยา	๓๕
คณิตศาสตร์	๓๕
คอมพิวเตอร์	๒๔
ดาราศาสตร์	๒๔
ภูมิศาสตร์	๒๔
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ	๒๔
รวม	๒๓๑

๕.๕ ประกาศผลการสอบคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการ วันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗

๕.๖ การยืนยันสิทธิ์เข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. แต่ละวิชา ผ่านระบบออนไลน์ (รายละเอียดในการยืนยันสิทธิ์จะแจ้งในวันประกาศผลการสอบคัดเลือก)

๕.๖.๑ นักเรียนตัวจริง ยืนยันสิทธิ์ วันที่ ๒ - ๓ กันยายน ๒๕๖๗

๕.๖.๒ นักเรียนตัวสำรอง ยืนยันสิทธิ์ วันที่ ๔ - ๕ กันยายน ๒๕๖๗

หมายเหตุ นักเรียนสามารถยืนยันสิทธิ์ที่จะเข้าร่วมโครงการได้ เพียง ๑ วิชาเท่านั้น หากลงชื่อเกิน ๑ วิชาจะถูกตัดสิทธิ์

๕.๗ ประกาศรายชื่อนักเรียนที่ยืนยันสิทธิ์เข้าร่วมโครงการ แต่ละวิชา วันที่ ๑๑ กันยายน ๒๕๖๗

๕.๘ ประเภทของนักเรียนที่สมัครและวิธีการดำเนินการ

ประเภทที่ ๑ นักเรียนที่ไม่เคยเข้าค่าย สอวน. ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ในวิชาที่สมัคร หรือเคยเข้าค่าย สอวน. จากศูนย์อื่น แต่ไม่ได้รับสิทธิพิเศษจากมูลนิธิ สอวน. หรือ สสวท. ต้องสมัครและเข้าค่ายอบรมความรู้ทางวิชาการเพื่อคัดเลือกนักเรียนเข้าร่วมโครงการโอลิมปิกวิชาการ สอวน. ปีการศึกษา ๒๕๖๗

ประเภทที่ ๒ นักเรียนที่เคยผ่านค่าย สอวน. ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ ปีการศึกษา ๒๕๖๖ ที่มีความประสงค์จะเข้าร่วมโครงการ ฯ ในวิชาเดิม และ/หรือสมัครวิชาใหม่ด้วยอีกไม่เกินหนึ่งวิชา ต้องสมัครเข้าร่วมโครงการ ฯ และจะได้รับสิทธิ์ตามเกณฑ์ของแต่ละวิชา

ประเภทที่ ๓ นักเรียนที่เคยผ่านค่าย สอวน. จากทุกศูนย์ ฯ ที่ได้รับสิทธิพิเศษจากมูลนิธิ สอวน. หรือ สสวท. หรือสิทธิอื่น ๆ ที่มีหลักฐานยืนยัน นักเรียนจะได้รับสิทธิพิเศษนั้นโดยต้องสมัครเข้าร่วมโครงการ ฯ เพื่อยืนยันสิทธิ พร้อมแนบหลักฐาน (หากยังไม่มีเอกสารสามารถนำมายืนยันภายหลังได้) ยกเว้นกรณีนักเรียนได้รับสิทธิหลังจากที่ทางศูนย์ ฯ ปิดรับสมัครแล้ว นักเรียนจะได้รับสิทธินั้นโดยไม่ต้องสมัคร

ทั้งนี้ผู้สมัครต้องมีคุณสมบัติเป็นไปตามหลักเกณฑ์ของแต่ละวิชา โดยดูรายละเอียดได้ที่

<https://www.mwit.ac.th/olympiad/>

หมายเหตุ นักเรียนที่สมัครสอบเข้าโครงการโอลิมปิกวิชาการ ศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ทุกคน หากได้รับสิทธิพิเศษในกรณีต่าง ๆ ภายหลังจากการสมัครสอบเข้าโครงการ นักเรียนจะได้รับการพิจารณาให้ได้รับสิทธินั้นในทุกกรณี

จึงประกาศมาให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๙ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๖๗

(ดร.วรณรงค์ รักเรืองเดช)

ผู้อำนวยการโรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ประธานศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน. โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์