TESO2022

การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ
โอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2

The Second Thailand Earth Science Olympiad (2nd TESO)

วันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565

จัดโดย ศูนย์ สอวน.

คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

TESO2022

การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2

The Second Thailand Earth Science Olympiad (2nd TESO)

ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ณ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

โดย

มูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการ และพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (มูลนิธิ สอวน.)

ร่วมกับ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2	1
คำกล่าวปฏิญาณตน	3
รายชื่อผู้เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2	4
กำหนดการการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2	8
ตราสัญลักษณ์การแข่งขันวิทยาศาสตร์และอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2	12
แผนที่การเดินทางมายังภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	17

การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2
The Second Thailand Earth Science Olympiad (2nd TESO)

ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565

ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หลักการและเหตุผล

เนื่องด้วยปัจจุบันความสำคัญของวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศในแง่ความรู้พื้นฐานได้รับการยอมรับมากขึ้น อันจะเห็นได้จากมีการบรรจุเนื้อหาทางวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศไว้ในสาระการเรียนรู้ที่ 7 โลก ดาราศาสตร์และอวกาศ ในหลักสูตรการศึกษาพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างไรก็ตามบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศยังมีจำกัด การส่งเสริมนักเรียนที่มีความตั้งใจจริงที่จะศึกษาด้านวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศให้ได้มีความรู้ในสาขาวิชานี้จึงมีความสำคัญ ในปัจจุบันโครงการแข่งขันวิทยาศาสตร์ระหว่างประเทศ หรือใช้ชื่อของโครงการวิทยาศาสตร์โอลิมปิก มีส่วนสำคัญอย่างมากในการสนับสนุนนักเรียนที่มีความสนใจในทางวิทยาศาสตร์ พัฒนาขีดความสามารถเพื่อเป็นบุคลากรที่มีคุณค่าในสาขาวิชาต่างๆ การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกเป็นสาขาหนึ่งที่มีการแข่งขันกันเป็นประจำทุกปีในระดับนานาชาติ แต่ในระดับชาติเพิ่งเริ่มมีการจัดการแข่งขันครั้งแรกในปี พ.ศ. 2564 โดยมหาวิทยาลัยมหิดลเป็นเจ้าภาพ ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เล็งเห็นว่าการให้การอบรมนักเรียนในโครงการวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก เป็นโอกาสอันดีในการส่งเสริมนักเรียนที่มีความสนใจในด้านวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศให้มีความสามารถมากขึ้น อันจะเป็นรากฐานในการพัฒนาบุคลากรและองค์ความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศต่อไปในอนาคต จึงได้ตอบรับคำเชิญของมูลนิธิส่งเสริมโอลิมปิกวิชาการ และพัฒนามาตรฐานวิทยาศาสตร์ศึกษา ในพระอุปถัมภ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ (สอวน.) ให้เป็นศูนย์อบรมวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศสำหรับนักเรียนในเขตกรุงเทพมหานครฯ โดยได้รับการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจาก สอวน. ทั้งนี้ตามเงื่อนไขของ สอวน. แต่ละศูนย์ฝึกอบรมจะผลัดกันเป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก โดยศูนย์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยได้รับมอบหมายให้เป็นเจ้าภาพจัดการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกประจำปี พ.ศ. 2565 โดยประมาณช่วงการจัดการแข่งขันฯ ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565 รวม 5 วัน

วัตถุประสงค์

1. คัดเลือกตัวแทนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก ระดับนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2565
2. เสริมสร้างองค์ความรู้ให้กับนักเรียน อันจะเป็นการวางรากฐานพัฒนาบุคลากรและองค์ความรู้ในด้านวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศต่อไปในอนาคต
3. ประชาสัมพันธ์และสร้างทัศนคติที่ดีต่อวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ รวมถึงภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้เข้าร่วมโครงการ

ตัวแทนศูนย์วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกจากทั่วประเทศ อาจารย์ควบคุมทีม ครูสังเกตการณ์ และอาจารย์ผู้ตรวจข้อสอบภาคทฤษฎีและปฏิบัติ รวม 144 คน ดังรายละเอียด

1. นักเรียนตัวแทนจากศูนย์ สอวน. ทั่วประเทศ (7 ศูนย์)	จำนวน 42 คน
2. อาจารย์ผู้แทนศูนย์ (ศูนย์ละ 2 คน)	จำนวน 14 คน
3. ผู้สังเกตการณ์	จำนวน 14 คน
4. ที่ปรึกษา	จำนวน 4 คน
5. คณะกรรมการดำเนินงาน	จำนวน 30 คน
6. กรรมการออกข้อสอบ	จำนวน 10 คน
7. นิสิตช่วยงาน	จำนวน 30 คน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ตัวแทนนักเรียนในระดับมัธยมศึกษาตอนปลายเข้าแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก ระดับนานาชาติ ในปี พ.ศ. 2565
2. นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ
3. เผยแพร่ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศต่อเยาวชน
4. ประชาสัมพันธ์ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อันจะเป็นแรงจูงใจให้นักเรียนที่มีศักยภาพสนใจเข้ามาศึกษาในภาควิชาฯมากขึ้น

คำปฏิญาณของผู้เข้าแข่งขัน

ข้าพระพุทธจ้า (นาย ธีรวัฒน์ ง่วนชู)

เป็นผู้เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ

ขอปฏิญาณตนว่า

ข้าพระพุทธเจ้าจะแข่งขัน ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติการ

ด้วยความรับผิดชอบ และด้วยความซื้อสัตย์สุจริต

คำปฏิญาณของผู้ตัดสินผลการแข่งขัน

ข้าพระพุทธเจ้า ดร.ปริญญา พุทธาภิบาล

เป็นตัวแทนผู้ตัดสินการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ

ขอปฏิญาณตนว่า

ข้าพระพุทธเจ้า จะตัดสินผลการแข่งขัน ทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติการ

ตามกฎของการแข่งขันด้วยความเคร่งครัด และด้วยความซื่อสัตย์สุจริต

รายชื่อผู้เข้าร่วมการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2

ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน 2565

ณ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย**

สุทธวิชญ์ พงศ์หล่อพิศิษฏ์
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

พุฒิตา พุฒิโภคิน
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี)

วริทธินันท์ กิตติชัยกุลกิจ
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา

อ.ดร.อลงกต ฝั้นกา
หัวหน้าทีม

พิมพ์นภัส พัฒนปิยสุข
โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ๒

ธีรวัฒน์ ง่วนชู
โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

ชวิน ชายวงศ์
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ

อ.ดร.ฐิติพรรณ อัศวินเจริญ
รองหัวหน้าทีม

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **มหาวิทยาลัยเชียงใหม่**

กฤติมา ทองคำเปลว
โรงเรียนอุดรดิตถ์ดรุณี

กิตติศักดิ์ วิชัยยา
โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร

พงศกร พรมมิ่ง
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ผศ.ดร.บูรพา แพจุ้ย
หัวหน้าทีม

ภคพล ชูช่วย
โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย

ศิรสรัญญ์ ปันแก้ว
โรงเรียนเทศบาล 6 นครเชียงราย

สุกฤตา เจศรีชัย
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย พิษณุโลก

อ.ดร.พิชาวุฒิ มานพกาวี
รองหัวหน้าทีม

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **มหาวิทยาลัยขอนแก่น**

มุจลินท์ โรจน์วัฒนบูลย์
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (มอดินแดง)

อาทิตยา มูลดี
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

อิงลดา ทองหาว
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย

ผศ.ดร.วิมลทิพย์ สิงห์เถื่อน
หัวหน้าทีม

กฤตภาส หินเธาว์
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยขอนแก่น ฝ่ายมัธยมศึกษา (ศึกษาศาสตร์)

นิโรจน์ ดวงแก้ว
โรงเรียนกุสุมาลย์วิทยาคม

พงศพัฒน์ สุพร
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เลย

อ.ดร.สุทธิพงษ์ ทวีลาภ
รองหัวหน้าทีม

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **มหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตกาญจนบุรี**

สุภา ข้อออ
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ กาญจนบุรี

นัทธมน จิณแพทย์
โรงเรียนวิสุทธรังษี

พิชญะ อันชะนะ
โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย

อ.ดร.สุทัศชา หงษ์ศรีสวัสดิ์
หัวหน้าทีม

พิมพ์ชนก เกสร
โรงเรียนพรหมานุสรณ์

กฤษฎา สุขกมล
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย เพชรบุรี

พิศริศรา เรืองขำ
โรงเรียนบางบ่อวิทยาคม

ผศ.ดร.เอริกา พฤฒิกิตติ
รองหัวหน้าทีม

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

ญาณภัทร เกตุหล่ำ
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏเทพสตรี

วันสิริ แสงดาว
โรงเรียนสิงห์บุรี

กษิติ บุญเลิศ
โรงเรียนสิงห์บุรี

ผศ.ดร.ลัดดา แต่งวัฒนานุกูล
หัวหน้าทีม

ณัฐดนัย เฉลยชีพ
โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย รังสิต

ธนวัฒน์ พึ่งทอง
โรงเรียวินิตศึกษา

สรวิชญ์ วงษ์พจนี
โรงเรียนสิงห์บุรี

อ.ดร.ณัฐพงศ์ โมนฤมิตร
รองหัวหน้าทีม

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่**

บุญศิกานต์ สวนจันทร์
โรงเรียนเบญจมราชูทิศนครศรีธรรมราช

ปัณณธร สินธุ์อ่อน
โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดกะพังสุรินทร์)

ธารทิพย์ กางพาพันธ์
โรงเรียนมอ.วิทยานุสรณ์

อ.ดร.หทัยชนก วัฒนศักดิ์
หัวหน้าทีม

นรวิชญ์ มาลีวัด
โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย สตูล

ปรัชญ์ วาหะรักษ์
โรงเรียนคณะราษฎรบำรุง จังหวัดยะลา

บุษยมาศ ขาวคง
โรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัย

อ.ดร.นฤมล เสาอนันต์
รองหัวหน้าทีม

ผู้แทนเข้าแข่งขันระดับชาติ
วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ ครั้งที่ 2

ศูนย์ สอวน.วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิก **โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์**

ภูมิภาส น้ำใจดี
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

ปุณยพัฒน์ คุณาธรรม
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

แพรพลอย เกียรติสุขศรี
โรงเรียนกำเนิดวิทย์

อ.วีรวุฒิ เทียนขาว
หัวหน้าทีม

ณัชชา ชัยสัมฤทธิ์ผล
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

สุวิจักขณ์ ตันวรรณรักษ์
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

อู่อุขวัญ เจริญกุล
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์

อ.ดร.สิริรัตน์ พงศ์พิพัฒนพันธุ์
รองหัวหน้าทีม

กำหนดการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2
ระหว่างวันที่ 28 พฤษภาคม – 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565
ณ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วันเสาร์ ที่ 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
เวลา	**กิจกรรม**	
08:00 - 12:00	**ลงทะเบียน**เข้าที่พักและเข้าร่วมพิธีเปิด ณ ห้องบานเย็น ชั้น 15 อาคารมหาวชิรุณหิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
12:00 - 13:00	**รับประทานอาหารกลางวัน** ณ ห้องบานเย็น ชั้น 15 อาคารมหาวชิรุณหิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	
13:00 - 13:10	**เริ่มพิธีเปิด** การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2 • ชมวีดิทัศน์แนะนำจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • ชมวีดิทัศน์แนะนำคณะวิทยาศาสตร์ • ชมวีดิทัศน์แนะนำภาควิชาธรณีวิทยา • ชมวีดิทัศน์แนะนำศูนย์ สอวน.	
13:10 - 13:30	• กล่าวรายงานการจัดการแข่งขัน โดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัคนีวุธ จิรภิญญากุล** ประธานศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • กล่าวต้อนรับ โดย **รองศาสตราจารย์ ดร. ศิริธันว์ เจียมศิริเลิศ** รองคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • จุดธูปเทียนบูชาพระรัตนตรัยและเครื่องสักการะพระฉายาลักษณ์สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอเจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์และสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โดย **ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา** รองประธานมูลนิธิ สอวน. ประธานในพิธี • กล่าวให้โอวาทแก่ผู้เข้าร่วมการแข่งขันและกล่าวเปิดการแข่งขัน โดย **ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์จรัส สุวรรณเวลา** รองประธานมูลนิธิ สอวน.	
13:30 - 13:45	**พิธีเชิญธงประจำศูนย์ สอวน. จำนวน 7 ศูนย์** นักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันกล่าวปฏิญาณตน อาจารย์ผู้แทนศูนย์ สอวน. ทั้ง 7 ศูนย์ และคณะกรรมการกล่าวปฏิญาณตน	
13:45 - 15:00	**ถ่ายภาพร่วมกับประธานในพิธี อาจารย์ และนักเรียนแต่ละศูนย์** (เรียงตามศูนย์)	
15:00 - 17:00	**กิจกรรมเสริมประสบการณ์ด้านการสำรวจทางธรณีวิทยาด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่และเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ธรณีวิทยา**	**ประชุมวิพากษ์ข้อสอบข้อเขียน** (written test) ณ ภาควิชาธรณีวิทยา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
17:00 - 18:00	**รับประทานอาหารเย็น**	**รับประทานอาหารเย็น**
18:00 - 22:00	**พักผ่อนตามอัธยาศัย**	**ประชุมวิพากษ์ข้อสอบข้อเขียน** (ต่อ)

วันอาทิตย์ ที่ 29 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
เวลา	**กิจกรรมสำหรับนักเรียน**	**กิจกรรมสำหรับกรรมการวิพากษ์ข้อสอบ**
07:00 - 08:00	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก
09:00 - 12:00	**สอบข้อเขียน** ณ ห้อง 207 อาคารมหามกุฏ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	**ประชุมวิพากษ์ข้อสอบปฏิบัติ** (practical test) ณ ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
12:00 - 13:00	**รับประทานอาหารกลางวัน**	**รับประทานอาหารกลางวัน**
13:00 - 16:00	**สอบข้อเขียน** ณ ห้อง 207 อาคารมหามกุฏ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	**ประชุมวิพากษ์ข้อสอบปฏิบัติ** (ต่อ)
16:00 - 17:00	**รับประทานอาหารเย็นและพักผ่อนตามอัธยาศัย** ณ ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

วันจันทร์ ที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
เวลา	**กิจกรรมสำหรับนักเรียน**	**กิจกรรมสำหรับกรรมการวิพากษ์ข้อสอบ**
07:00 - 08:00	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก
09:00 - 12:00	**สอบปฏิบัติ** ณ ห้อง 326, 333 ตึกธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	**ทัศนศึกษาธรณีวิทยาพื้นที่โครงงานวิทยาศาสตร์โลก**
12:00 - 13:00	**รับประทานอาหารกลางวัน**	**รับประทานอาหารกลางวัน**
13:00 - 16:00	**สอบปฏิบัติ** ณ ห้อง 326, 333 ตึกธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	**ทัศนศึกษาธรณีวิทยาพื้นที่โครงงานวิทยาศาสตร์โลก** (ต่อ)
16:00 - 17:00	**รับประทานอาหารเย็นและพักผ่อนตามอัธยาศัย** ณ ภาควิชาธรณีวิทยา คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

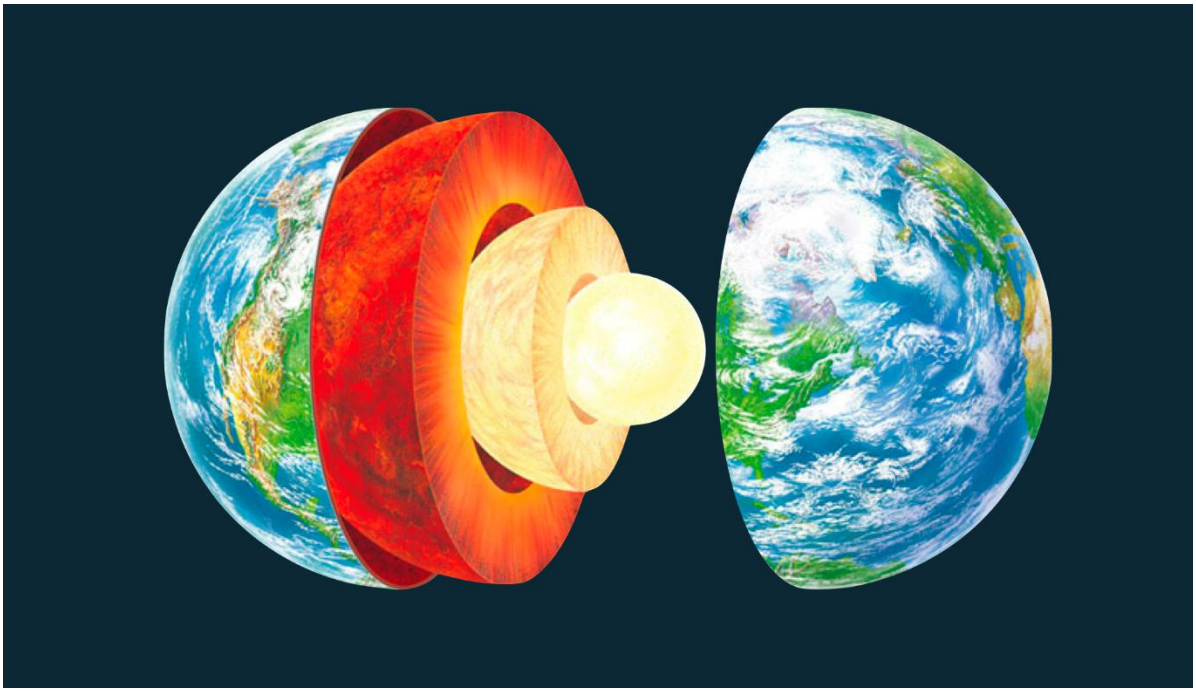
วันอังคาร ที่ 31 พฤษภาคม พ.ศ. 2565		
เวลา	**กิจกรรมสำหรับนักเรียน**	**กิจกรรมสำหรับกรรมการวิพากษ์ข้อสอบ**
07:00 - 08:00	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก
09:00 - 12:00	**ทัศนศึกษาธรณีวิทยาพื้นที่โครงงานวิทยาศาสตร์โลก**	**ประชุมพิจารณาผลการสอบข้อเขียนและข้อสอบปฏิบัติ**
12:00 - 13:00	**รับประทานอาหารกลางวัน**	**รับประทานอาหารกลางวัน**
13:00 - 15:00	**เตรียมนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์โลก**	**พักผ่อนตามอัธยาศัย**
15:00 - 17:00	**นำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์โลก** ณ ห้องบานเย็น ชั้น 15 อาคารมหาวชิรุณหิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	**ประเมินผลการนำเสนอโครงงานวิทยาศาสตร์โลก** ณ ห้องบานเย็น ชั้น 15 อาคารมหาวชิรุณหิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
18:00 - 20:00	**รับประทานอาหารเย็นและงานเลี้ยงอำลา** ณ ห้องบานเย็น ชั้น 15 อาคารมหาวชิรุณหิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	

วันพุธ ที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2565	
เวลา	**กิจกรรม**
07:00 - 08:00	**รับประทานอาหารเช้า** ณ โรงแรมที่พัก
08:00 - 09:00	**ลงทะเบียนเข้าร่วมพิธีปิด** ณ ห้องบานเย็น ชั้น 15 อาคารมหาวชิรุณหิศ คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
09:00 - 09:15	**เริ่มพิธีปิด** การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2 • ชมประมวลภาพการแข่งขัน
09:15 - 10:45	• กล่าวรายงานสรุปผลการแข่งขัน โดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัคนีวุธ จิรภิญญากุล** ประธานศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • มอบเกียรติบัตรรางวัล พร้อมเหรียญรางวัล โดย **ศาสตราจารย์ ดร. พลกฤษณ์ แสงวณิช** คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • มอบของที่ระลึกและเกียรติบัตรให้แก่ศูนย์ สอวน. จำนวน 7 ศูนย์ โดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัคนีวุธ จิรภิญญากุล** ประธานศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • มอบเกียรติบัตรรางวัลพิเศษ (โครงงานระบบโลกศาสตร์ดีเด่น) พร้อมรางวัล โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.พินิติ รตะนานุกูล** กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิ สอวน. • กล่าวแสดงความยินดีแก่ผู้ได้รับรางวัล โดย **รองศาสตราจารย์ ดร.พินิติ รตะนานุกูล** กรรมการและเลขาธิการมูลนิธิ สอวน.
10:45 - 11:15	• ถ่ายภาพตามประเภทรางวัล: เหรียญทอง เหรียญเงิน เหรียญทองแดง และรางวัลพิเศษ • ถ่ายภาพรวมของแต่ละศูนย์ • **มอบธงการแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ให้แก่ศูนย์ สอวน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** เจ้าภาพจัดการแข่งขันครั้งต่อไป (ครั้งที่ 3) โดย **ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อัคนีวุธ จิรภิญญากุล** ประธานศูนย์โอลิมปิกวิชาการ สอวน.จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย • กล่าวปิดการแข่งขัน โดย **ศาสตราจารย์ ดร. พลกฤษณ์ แสงวณิช** คณบดี คณะวิทยาศาสตร์ ประธานในพิธี

ตราสัญลักษณ์

การแข่งขันวิทยาศาสตร์โลกและอวกาศโอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 2

TESO2022



สัญลักษณ์และความหมาย

TESO2022

TESO2022 Design

TESO2022

ชุดแบบอักษรพาดหัว (display font)

TH Kodchasan (คชสาร)

ฟอนต์ TH Kodchasan (คชสาร) ได้รับใบอนุญาตภายใต้ แสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-ไม่ดัดแปลง 3.0 Thailand

TESO2022

ชุดแบบอักษรพาดหัว (display font)

TH Kodchasan (คชสาร)

คชสาร (Kodchasan) จากแบบที่มีเค้าโครงจากลายมือ ได้รับการจัดการเส้นให้มีความหนาของเส้นเท่ากัน (monoline) ลดความหนาของเส้นเพื่อทดส่วนที่เป็นจำน้ำหนักออกไป เพื่อแก้ปัญหาพื้นผิวเมื่อถูกใช้ในบริมาณที่มาก ส่งผลทำให้มีรูปทรงของแบบที่คมมากขึ้น

ออกแบบโดย กัลย์สุดา เปี่ยมประจักพงษ์ เผยแพร่เพื่อสาธารณะโดย สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล ภายใต้โอเพ้นท์ฟอนต์ไลเซ้นท์ จัดทำเป็นฟอนต์ ยูนิโค้ด ด้วยวิธีการจัดการวรรณยุกต์แบบระบุตำแหน่งมาร์คโพซิชั่น และปรับปรุงการวาดเส้นและระบบครอบครัวให้สอดคล้องกับงานที่ใช้การแสดงผลบนหน้าจอตามมาตรฐานกูเกิลฟอนต์ โดย คัดสรร ดีมาก

Kodchasan ฟอนต์ลายมือแนวน่ารักๆ อ่านง่าย ดูสะอาดตา
https://fontthaifree.blogspot.com/2019/04/kodchasan.html

ฟอนต์ TH Kodchasan (คชสาร) ได้รับใบอนุญาตภายใต้ แสดงที่มา-ไม่ใช้เพื่อการค้า-ไม่ดัดแปลง 3.0 Thailand

TESO2022 Design

TESO2022

Dark mode

TESO2022

Light mode

TESO2022 Design
TESO2022
Staff Polo
Student T-shirt
Thailand Earth Science Olympiad
2022
Chulalongkorn University

2nd Thailand Earth Science Olympiad
TESO2022 Bangkok
Faculty of Science
Chulalongkorn University
GEOLOGY

TESO2022

www.geo.sc.chula.ac.th/teso2022