



การแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์  
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เพื่อคัดเลือกผู้แทนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ  
เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2564  
18 สิงหาคม 2564 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

1. หลักการและเหตุผล

การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ตามแนวพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 มีความมุ่งหวังที่จะให้นักเรียนได้ทำกิจกรรมหลากหลาย ทั้งด้วยตนเองและจากกระบวนการกลุ่ม เพื่อฝึกให้นักเรียนได้ใช้ความคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหา ให้ทักษะกระบวนการวิทยาศาสตร์ ทักษะการสื่อสาร ตลอดจนทักษะทางสังคม ซึ่งนับว่าเป็นสิ่งสำคัญในการเรียนรู้และค้นหาความรู้ใหม่ไม่เฉพาะแต่ทางด้านวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังสามารถนำไปใช้กับด้านอื่นๆได้ การเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีความสามารถดังกล่าวนี้ต้องอาศัยความพยายามของครูและความเอาใจใส่ของนักเรียนเป็นอย่างยิ่ง สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้เล็งเห็นความสำคัญและต้องการส่งเสริมให้การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพสูงขึ้น จึงได้ร่วมมือกับสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และคณะวิทยาศาสตร์ จัดให้มีการแข่งขันความสามารถด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ขึ้น เพื่อให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ในการเรียนการสอน และยังเป็น การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ในสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี พ.ศ. 2564

2. วัตถุประสงค์

- 2.1 ส่งเสริมให้นักเรียนได้แสดงความสามารถด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
- 2.2 ส่งเสริมการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์โดยเน้นกระบวนการคิดและแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
- 2.3 ส่งเสริมบรรยากาศด้านวิชาการทางวิทยาศาสตร์ให้แก่เยาวชนของชาติ
- 2.4 ส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนให้ดียิ่งขึ้น

3. เป้าหมาย

จัดการแข่งขันเพื่อคัดเลือกทีมนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น เป็นผู้แทนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เข้าแข่งขันในระดับประเทศ

4. กิจกรรมการแข่งขัน

ทดสอบความสามารถด้านกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (ฟิสิกส์ เคมี และชีววิทยา)โดยให้นักเรียนศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากสถานการณ์ที่กำหนดให้ ออกแบบการทดลอง ลงมือทดลองและเขียนรายงาน ภายในระยะเวลา 3 ชั่วโมง

5. วันเวลาและสถานที่ดำเนินการ

วันพุธที่ 18 สิงหาคม 2564 เวลา 08.00 – 16.00 น. (แบ่งเป็นภาคเช้าและภาคบ่าย) ณ ห้องปฏิบัติการเคมี ชั้น 3 และ 4 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี

6. กำหนดการแข่งขัน

ภาคเช้า

- เวลา 08.00 น. – 08.30 น. รายงานตัว ณ ห้องปฏิบัติการเคมี อาคารเคมี ชั้น 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- เวลา 09.00 น. – 12.00 น. ทำการแข่งขัน

## ภาคบ่าย

- เวลา 12.15 น. – 12.45 น. รายงานตัว ณ ห้องปฏิบัติการเคมี อาคารเคมี ชั้น 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- เวลา 13.00 น. – 16.00 น. ทำการแข่งขัน

## 7. การสมัครเข้าแข่งขัน

- แต่ละโรงเรียนจะส่งได้ไม่เกิน 1 ทีมๆละ 2 คน รับจำนวนจำกัดเพียง 60 ทีม (ภาคเช้า 30 ทีม ภาคบ่าย 30 ทีม) และมีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลทีมละ 1 คน
- ผู้สมัครเข้าแข่งขันต้องเป็น นักเรียนที่กำลังศึกษาในชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจากโรงเรียนเดียวกัน
- กรณีจำนวนทีมสมัครในแต่ละภาค เกิน 30 ทีม กรรมการจะจัดไปที่ภาคยังไม่เต็ม 30 ทีม
- สมัครได้ที่ [www.scdaysci.ubu.ac.th](http://www.scdaysci.ubu.ac.th) ภายในวันพฤหัสบดีที่ 12 สิงหาคม 2564
- ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าแข่งขันและเวลาที่เข้าแข่งขันที่เว็บไซต์คณะวิทยาศาสตร์ ในวันศุกร์ที่ 13 สิงหาคม 2564 ที่เว็บไซต์ [www.scdaysci.ubu.ac.th](http://www.scdaysci.ubu.ac.th)

## 8. การประกาศผลการแข่งขัน

ประกาศผลทางเว็บไซต์ [www.scdaysci.ubu.ac.th](http://www.scdaysci.ubu.ac.th)

ภายในวันจันทร์ที่ 23 สิงหาคม 2564

## 9. รางวัล

- ทีมที่ได้รับรางวัลที่ 1 เงินรางวัล 3,000.- บาท พร้อมเกียรติบัตร
- ทีมที่ได้รับรางวัลที่ 2 เงินรางวัล 2,000.- บาท พร้อมเกียรติบัตร
- ทีมที่ได้รับรางวัลที่ 3 เงินรางวัล 1,500.- บาท พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลชมเชย มี 2 รางวัล เงินรางวัล 500.- บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

หมายเหตุ

รางวัลที่ 1,2 และ 3 หากคะแนนเท่ากันจะเฉลี่ยเงินรางวัล

## 10. ติดต่อสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติม

นางสาวเสาวนีย์ เหล่าสิงห์ เลขานุการฝ่ายกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น  
โทรศัพท์มือถือ 08 7377 8927 โทรศัพท์ 0 4535 3401 - 4 ต่อ 4114 โทรสาร 0 4535 3422

หมายเหตุ สำหรับนักเรียนที่เข้าร่วมการแข่งขันทุกทีม และอาจารย์ที่ปรึกษาจะได้รับเกียรติบัตร  
เข้าร่วมการแข่งขัน

## 11. มาตรการป้องกันโรคติดต่อไวรัสโคโรนา 2019 CoVid – 19

11.1 การจัดสอบมีการเว้นระยะห่างดังแผนภาพ โดยขนาดของห้องปฏิบัติการ 13 x 13 เมตร

จำนวนนักเรียนในห้อง สอบ 12 คนต่อ 1 ห้อง

กลุ่ม 1

กลุ่ม 2

กลุ่ม 3

กลุ่ม 4

กลุ่ม 5

กลุ่ม 6

11.2 มีการตรวจวัดอุณหภูมิก่อนเข้าห้องสอบ

11.3 ใส่หน้ากากตลอดการสอบ

11.4 ผู้เข้าแข่งขันที่เดินทางจากพื้นที่ควบคุมสูงสุด พื้นที่ควบคุมสูงสุดและเข้มงวด รายงานตัวต่อเจ้าหน้าที่งานควบคุมโรคมหาวิทยาลัยอุบลฯ ไม่ปกปิดข้อมูล และกักตัว 14 วัน ณ ที่พักภายในจังหวัดอุบลราชธานี