



1. หลักการและเหตุผล

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาและส่งเสริมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการขยายกิจกรรมการตอบปัญหาให้กว้างขวางทั่วภูมิภาคของประเทศ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ และเตรียมพร้อม นอกจากนี้ ยังก่อให้เกิดการตื่นตัว การประเมินตนเอง และสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน

2. วัตถุประสงค์

- 2.1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม
- 2.2. เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งความรู้ ความสามารถทางวิทยาศาสตร์ และใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
- 2.3. เพื่อให้นักเรียนได้คิดร่วมกันอย่างมีเหตุผล ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ในเวลาจำกัด

3. เป้าหมาย

- 3.1. ด้านปริมาณ ตัวแทนนักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศ ได้ร่วมกิจกรรมแข่งขัน เป็นทีม ทีมละ 2 คน ต้องเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเดียวกัน เพื่อคัดเลือกต่อไปให้ผู้ชนะเลิศ
- 3.2. ด้านคุณภาพ นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจะได้ความรู้และประสบการณ์มากขึ้น

4. วิธีดำเนินการ

- 4.1. ขึ้นเตรียมการ เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม
- 4.2. กำหนดและแจ้งหลักเกณฑ์ให้เขตต่างๆ ทราบ
- 4.3. ขึ้นดำเนินการแข่งขันช่วง เดือนสิงหาคม-ตุลาคม 2563
- 4.4. ขึ้นติดตามและประเมินผล เดือนตุลาคม 2563

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1. กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
 - 5.1.1. ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 – 5 - 6
 - 5.1.2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 - ม.3)
 - 5.1.3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)
- 5.2. ความรู้ทั่วไปทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

6. งบประมาณ

งบประมาณการดำเนินการประกวด ได้รับการอุดหนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

7. ผู้รับผิดชอบ 6 ศูนย์ภาค

- | | |
|----------------------------|---|
| 7.1. ภาคเหนือตอนบน | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ หรือ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ |
| 7.2. ภาคเหนือตอนล่าง | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 7.3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 7.4. ภาคตะวันออก | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 7.5. ภาคใต้ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 7.6. ภาคกลาง | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์และ
องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) |

8. การติดตามผล

- 8.1. การสังเกตการณ์ร่วมกิจกรรมของนักเรียน
- 8.2. การใช้แบบสอบถามผู้เข้าชมนิทรรศการงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- 8.3. สรุปผลการประเมินและรายงานผล

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1. ผลการดำเนินการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการตื่นตัวใน
โรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ
- 9.2. นักเรียนจะมีความสนใจ ใฝ่หาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
- 9.3. นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม



รายละเอียด หลักเกณฑ์ การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย
สัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภาคตะวันออก ครั้งที่ 37
ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

1. กติกาข้อกำหนดของการแข่งขัน

- 1.1. ประเภทการแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภททีม ทีมละ 2 คน แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้
 - 1.1.1. ระดับประถมศึกษา
 - 1.1.2. ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.1.3. ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 1.2. คุณสมบัติของผู้สมัคร
 - 1.2.1. ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นเดียวกับระดับชั้นของกิจกรรมตอบปัญหานี้ๆ
 - 1.2.2. สมัครเป็นทีมๆ ละ 2 คน
 - 1.2.3. แต่ละโรงเรียนสามารถเข้าร่วมแข่งขันได้มากกว่า 1 ระดับชั้น ในแต่ละระดับชั้นสามารถส่งทีมเข้าแข่งขันได้ไม่เกิน 1 ทีม (ทีมละ 2 คน)
- 1.3. การสมัคร
 - 1.3.1. สมัครทางออนไลน์ ที่ www.sci.buu.ac.th/sciweek เมื่อสมัครเสร็จสิ้นแล้ว ทางโรงเรียนจะต้องส่งใบสมัครที่พิมพ์ออกจากระบบ พร้อมให้นักเรียนที่สมัคร และหัวหน้าสถานศึกษาลงนามให้สมบูรณ์
 - 1.3.2. ส่งเอกสารในข้อ 1 มายังฝ่ายประสานงานการประกวด/แข่งขัน ผ่านช่องทางต่อไปนี้ช่องทางใดช่องทางหนึ่ง
 1. สแกนเอกสารส่งอีเมลมายัง rattakarn@buu.ac.th
 2. ส่งโทรสารมาที่หมายเลข 0 3839 3496
 - 1.3.3. การสมัครเข้าร่วมประกวด/แข่งขันผ่านระบบรับสมัครนั้น ผู้สมัครจะต้องตรวจสอบข้อมูลการสมัครให้ถูกต้องรวมถึงดำเนินการจนกระทั่งการสมัครเสร็จสมบูรณ์ หากพบว่ามีความผิดพลาดของการสมัครจนเป็นผลให้ไม่ปรากฏรายชื่อในทีมที่มีสิทธิ์เข้าประกวด/แข่งขัน ทางคณะผู้จัดงานขอสงวนสิทธิ์ไม่ให้มีการเพิ่มชื่อทีมภายหลัง
- 1.4. วิธีการแข่งขัน แบ่งเป็น 2 รอบ
 - 1.4.1. รอบคัดเลือก นักเรียนทุกคนในแต่ละทีมที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมต้องผ่านรอบคัดเลือกเพื่อเข้าสู่รอบตัดสิน โดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
 - 1.4.2. รอบตัดสิน ทีมที่คัดเลือกได้ทั้งหมด ที่ผ่านเข้าสู่รอบตัดสินแข่งขันตอบปัญหารอบชิงชนะเลิศเพื่อชิงรางวัลที่ 1 2 3 และรางวัลชมเชย โดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
- 1.5. ลักษณะข้อสอบ และโจทย์คำถาม
 - 1.5.1. ระดับประถมศึกษา ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์
 - 1.5.2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครอบคลุมเนื้อหาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ม.1 – ม.3 (ไม่รวมคณิตศาสตร์)
 - 1.5.3. ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ครอบคลุมเนื้อหารายวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ม.4 - ม.6

1.6. คณะกรรมการตัดสิน

คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ ของศูนย์ภาคที่จัดกิจกรรม และอาจเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก

1.7. ข้อกำหนดเฉพาะกาล

ผู้เข้าแข่งขันจะต้องผ่านจุดคัดกรองและปฏิบัติตามมาตรการเฝ้าระวังการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อจากไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ที่ทางคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถือปฏิบัติ โดยหากพบว่าผู้เข้าแข่งขันมีอาการที่อยู่ในภาวะความเสี่ยง (เช่น มีไข้สูงเกิน 37.5 °C) รวมถึงผู้เข้าแข่งขันไม่สวมใส่หน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัย ทางผู้จัดฯ ขอสงวนสิทธิ์ในการไม่อนุญาตให้เข้าแข่งขัน

2. รางวัลสำหรับผู้ชนะ

ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขัน จะได้รับรางวัลดังนี้ (สำหรับ ระดับประถมศึกษา และมัธยมศึกษาตอนต้น)

รางวัลที่ 1 ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 2 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 3 ได้รับเงินรางวัล 1,500 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลชมเชย มี 2 รางวัล จะได้รับของที่ระลึก พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขัน จะได้รับรางวัลดังนี้ (สำหรับระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

รางวัลที่ 1 ได้รับเงินรางวัล 4,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 2 ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลที่ 3 ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

รางวัลชมเชย มี 2 รางวัล จะได้รับของที่ระลึก พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

หมายเหตุ

1. นักเรียนที่เข้าร่วมแข่งขันและอาจารย์ที่ปรึกษา จะได้รับเกียรติบัตรการเข้าร่วมอิเล็กทรอนิกส์ ทางเว็บไซต์ <http://www.sci.buu.ac.th/sciweek> (โดยยึดข้อมูลจากระบบการรับสมัครของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ และหนังสือขอเปลี่ยนตัวที่ได้รับอนุมัติให้เปลี่ยนตัวแล้วเท่านั้น ขอสงวนสิทธิ์ในการเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มชื่อนักเรียนที่เข้าแข่งขัน/อาจารย์ที่ปรึกษา ในวันจัดงาน) ทั้งนี้ ผู้ที่เข้าร่วมการแข่งขันและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเข้าสู่ระบบข้างต้นเพื่อพิมพ์เกียรติบัตรได้ตั้งแต่วันที่ 18.00 น. ของวันที่มีการแข่งขันในระดับนั้น เป็นต้นไป
2. ผู้ที่ได้รับรางวัล จะต้องอยู่เข้าร่วมพิธีมอบรางวัลในเวลา 15.00 น. โดยประมาณ เพื่อรับมอบเกียรติบัตรฉบับจริง และ เงินรางวัลข้างต้น

3. สถานที่ติดต่อสอบถาม

3.1. ฝ่ายเสริมสร้างการเรียนรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา หมายเลขโทรศัพท์ 0 3810 3157 กด 1 ในวันและเวลาราชการ (สอบถามระเบียบ กติกา การจัดการประกวดระดับภูมิภาค)

3.2. สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ หมายเลขโทรศัพท์ 0 2252 7987, 0 2218 5245 (สอบถามและแจ้งปัญหาการใช้งานระบบรับสมัคร)

4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม

วันเวลาขึ้นอยู่กับศูนย์การจัดการกิจกรรมของศูนย์มหาวิทยาลัยบูรพา

วันเดือนปี	กิจกรรม		สถานที่/เว็บไซต์
1 สิงหาคม ถึง 6 กันยายน 2563	- รับสมัคร		เว็บไซต์งานสัปดาห์ วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภาค ตะวันออก ครั้งที่ 37
7 กันยายน 2563	- ผู้สมัครตรวจสอบผลการสมัครทางเว็บไซต์ http://www.sci.buu.ac.th/sciweek/ - ประกาศตารางเวลาแข่งขันกิจกรรมตอบปัญหาของแต่ละระดับชั้น		
ระดับประถมศึกษา			
22 กันยายน 2563	09.00 น.	แข่งขันตอบปัญหารอบคัดเลือกแบบข้อเขียน (แบบปรนัย) (ลงทะเบียนหน้าห้องแข่งขัน)	ห้องเรียน ชั้น 4 อาคาร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
	13.00 น.	แข่งขันตอบปัญหารอบตัดสินแบบปากเปล่าและ ประกาศผลผู้ชนะ	ห้องประชุม SD-502 ชั้น 5 อาคารสิรินธร
	15.00 น.	พิธีมอบรางวัล	ห้องประชุม CL-101 ชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน และศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น			
23 กันยายน 2563	09.00 น.	แข่งขันตอบปัญหารอบคัดเลือกแบบข้อเขียน (แบบปรนัย) (ลงทะเบียนหน้าห้องแข่งขัน)	ห้องเรียน ชั้น 4 อาคาร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
	13.00 น.	แข่งขันตอบปัญหารอบตัดสินแบบปากเปล่าและ ประกาศผลผู้ชนะ	ห้องประชุม SD-502 ชั้น 5 อาคารสิรินธร
	15.00 น.	พิธีมอบรางวัล	ห้องประชุม CL-101 ชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน และศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย			
23 กันยายน 2563	10.30 น.	แข่งขันตอบปัญหารอบคัดเลือกแบบข้อเขียน (แบบปรนัย) (ลงทะเบียนหน้าห้องแข่งขัน)	ห้องเรียน ชั้น 4 อาคาร วิทยาศาสตร์ชีวภาพ
	หลังจาก การแข่งขัน รับชิง ชนะเลิศ ระดับ มัธยมศึกษา ตอนต้น เสร็จสิ้น	แข่งขันตอบปัญหารอบชิงชนะเลิศแบบปากเปล่า และประกาศผลผู้ชนะ (เริ่มการแข่งขันหลังจากเสร็จสิ้นการแข่งขันรอบ ชิงชนะเลิศในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นทันที)	ห้องประชุม SD-502 ชั้น 5 อาคารสิรินธร
	15.00 น.	พิธีมอบรางวัล	ห้องประชุม CL-101 ชั้น ๑ อาคารปฏิบัติการพื้นฐาน

วันเดือนปี	กิจกรรม	สถานที่/เว็บไซต์
		และศูนย์เครื่องมือ วิทยาศาสตร์

หมายเหตุ

1. แผนการดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ขอความกรุณาผู้เข้าร่วมแข่งขัน โปรดติดตามทางผู้จัดของแต่ละศูนย์ภาค
2. เนื่องจากทางผู้จัดงานฯ จำเป็นต้องคงมาตรการระยะห่างทางสังคม (Social Distancing) ไว้ในระหว่างการแข่งขัน ดังนั้น ผู้จัดงานฯ จะแจ้งห้องแข่งขันรอบคัดเลือกและรอบชิงชนะเลิศอีกครั้งทางหน้าเว็บไซต์และหน้าแฟนเพจงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ภาคตะวันออก

5. การเปลี่ยนตัวผู้ประกวด/แข่งขัน

หากทางโรงเรียนมีความประสงค์จะขอเปลี่ยนตัวนักเรียนที่เข้าแข่งขันนั้นจะต้องทำหนังสือเรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์ โดยมีรายละเอียดชี้แจงสาเหตุของการเปลี่ยนตัว พร้อมทั้งชื่อนักเรียนคนเดิม และคนใหม่ ส่งมายังฝ่ายเสริมสร้างการเรียนรู้ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ถนนลงหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131 หรือ โทรสาร 0 3839 3496 ภายในวันที่ 15 กันยายน พ.ศ. 2563

6. การประกวดในระดับประเทศ

ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ในทุกระดับ จะต้องเป็นตัวแทนของศูนย์ภาคตะวันออก ในการเข้าร่วมระดับประเทศต่อไป ทั้งนี้ ทางสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์จะเป็นผู้ติดต่อประสานงานกับทีมที่ชนะเลิศต่อไป (กำหนดวัดจัดงานอาจมีการเปลี่ยนแปลงจากทางเจ้าภาพจัดงาน)
