

2. การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

1. หลักการและเหตุผล

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาและส่งเสริมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายขึ้นทั่วภูมิภาคของประเทศ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ และเตรียมพร้อม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการตื่นตัว การประเมินตนเอง และสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า หาความรู้ใหม่ๆ ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อให้นักเรียนสามารถแสดงออกซึ่งความรู้ความสามารถทางวิทยาศาสตร์ และใช้ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในชีวิตประจำวัน
3. เพื่อให้นักเรียนได้คิดร่วมกันอย่างมีเหตุผล ตัดสินใจ และแก้ปัญหาต่างๆ ได้ในเวลาที่กำหนด

3. เป้าหมาย

3.1 **ด้านปริมาณ** ตัวแทนนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศ ได้ร่วมกิจกรรมแข่งขันเป็นทีม ทีมละ 2 คน และต้องเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเดียวกันเพื่อคัดเลือกต่อไปให้ผู้ชนะเลิศ

3.2 **ด้านคุณภาพ** นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจะได้ ความรู้และประสบการณ์มากขึ้น

4. ระยะเวลาดำเนินการ

- 4.1 ขึ้นเตรียมการ เดือนพฤษภาคม - กรกฎาคม 2568
- 4.2 กำหนดและแจ้งหลักเกณฑ์ให้เขตต่างๆ ทราบ (ตามประกาศของแต่ละศูนย์ภาค)
- 4.3 ขึ้นดำเนินการแข่งขันช่วง เดือนสิงหาคม 2568
- 4.4 ขึ้นติดตามและประเมินผล เดือนตุลาคม 2568

5. เนื้อหาสาระ

- 5.1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 1 - 3) และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม. 4 - 6)
- 5.2 ความรู้ทั่วไปทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

6. งบประมาณ

งบประมาณการดำเนินการประกวด ได้รับการอุดหนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

7. ผู้รับผิดชอบ 6 ศูนย์ภาค

- | | |
|---------------------------|---|
| 7.1 ภาคเหนือตอนบน | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 7.2 ภาคเหนือตอนล่าง | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 7.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น (ร่วมกับ ม.อุบลราชธานี และ ม.มหาสารคาม) |
| 7.4 ภาคตะวันออก | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 7.5 ภาคใต้ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 7.6 ภาคกลาง | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
และองค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) |

8. การติดตามผล

- 8.1 การสังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน
- 8.2 สรุปผลการประเมินและรายงานผล

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1 ผลการดำเนินการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการตื่นตัวในโรงเรียน ประถมศึกษา และมัธยมศึกษาทั่วประเทศ
- 9.2 นักเรียนมีความสนใจ ใฝ่หาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม มากขึ้น
- 9.3 นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

รายละเอียด หลักเกณฑ์การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

****ข้อกำหนด****

ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ นักเรียน 1 คนสามารถเลือกสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน
ได้เพียง 1 กิจกรรมเท่านั้นจากกิจกรรมเยาวชน 5 กิจกรรมต่อไปนี้

1. การแข่งขันวาดภาพจินตนาการทางวิทยาศาสตร์
2. การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์
3. การแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์
4. การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา –
สมาคมวิทยาศาสตร์ฯ - อพวช.
5. การประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

1. กติกา ข้อกำหนดของการแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์

- 1.1 ประเภทการแข่งขัน เป็นการแข่งขันประเภททีม ทีมละ 2 คน แบ่งเป็น 3 ระดับชั้น ดังนี้
 - 1.1.1 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
 - 1.1.2 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
- 1.2 สมัครทางออนไลน์ที่ www.scisoc.or.th/sciweek ไปยังศูนย์ภูมิภาคที่ครอบคลุมจังหวัดของโรงเรียนที่สมัคร
 - 1.2.1 สมัครเป็นทีม ทีมละ 2 คน
 - 1.2.2 แต่ละโรงเรียนสามารถเข้าร่วมแข่งขันได้มากกว่า 1 ระดับชั้น ชั้นละไม่เกิน 2 ทีม
- 1.3 วิธีการแข่งขัน แบ่งเป็น 2 รอบ
 - 1.3.1 รอบคัดเลือก นักเรียนทุกคนในแต่ละทีมที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมต้องผ่านรอบคัดเลือกเพื่อเข้าสู่รอบตัดสินโดยวิธีการที่ คณะกรรมการกำหนด
 - 1.3.2 รอบตัดสิน ทีมที่คัดเลือกได้ทั้งหมด ที่ผ่านเข้าสู่รอบตัดสินแข่งขันตอบปัญหาบนเวทีเพื่อชิงรางวัลที่ 1, 2, 3 และรางวัลชมเชยโดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
- 1.4 ลักษณะข้อสอบ และโจทย์คำถาม
 - 1.4.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครอบคลุมเนื้อหาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ม.1 – ม.3 (ไม่รวมคณิตศาสตร์)
 - 1.4.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ครอบคลุมเนื้อหาวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ม.4 - ม.6
- 1.5 คณะกรรมการตัดสิน

คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ของศูนย์ภูมิภาคที่จัดกิจกรรม และอาจเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก

2. รางวัล

ระดับภูมิภาค (ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น)

- | | |
|-------------|---|
| รางวัลที่ 1 | ได้รับเงินรางวัล 3,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ |
| รางวัลที่ 2 | ได้รับเงินรางวัล 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ |
| รางวัลที่ 3 | ได้รับเงินรางวัล 1,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ |
| รางวัลชมเชย | มี 2 รางวัล จะได้รับของที่ระลึก พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ |

ระดับภูมิภาค (ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย)

- | | |
|-------------|---|
| 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 |

3. สถานที่ติดต่อสอบถามและรับสมัครผ่านทางระบบออนไลน์ที่ www.scisoc.or.th/sciweek

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. ภาคเหนือตอนบน | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ |
| 2. ภาคเหนือตอนล่าง | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 4. ภาคตะวันออก | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา |
| 5. ภาคใต้ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 6. ภาคกลาง | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
และ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) |

หมายเหตุ

1. ศูนย์ภูมิภาคจะประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้ทราบ และให้สมัครผ่านทาง www.scisoc.or.th/sciweek)
2. รายละเอียดของการประกวดระดับประเทศ จะประกาศให้ทราบทางเว็บไซต์ www.scisoc.or.th ต่อไป

4. แผนการดำเนินกิจกรรม

วันเวลาขึ้นอยู่กับศูนย์การจัดกิจกรรมของแต่ละภูมิภาค

- | | |
|-------|---|
| | รับสมัคร |
| | ผู้สมัครตรวจสอบผลการสมัครทางเว็บไซต์ |
| | ประกาศตารางเวลาแข่งขันกิจกรรมตอบปัญหาของแต่ละระดับชั้น |
| | แข่งขันตอบปัญหาหรรบคัดเลือกระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบข้อเขียน |
| | แข่งขันตอบปัญหาหรรบตัดสินระดับมัธยมศึกษา ตามรูปแบบที่ผู้จัดงานกำหนด และประกาศผลผู้ชนะ |
| | ผู้ชนะรางวัลทุกระดับ เข้ารับรางวัล ที่ศูนย์จัดกิจกรรม |

*** แผนการดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ขอให้ผู้เข้าร่วมแข่งขัน ติดตามทางผู้จัดของแต่ละศูนย์ภูมิภาค

**ใบสมัครแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์
ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย**

1. รายละเอียดสถานศึกษา

ชื่อสถานศึกษา.....สังกัด.....
 ที่อยู่.....ตำบล/แขวง.....
 อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
 โทรศัพท์.....โทรสาร.....

2. ระดับ

- ☐ มัธยมศึกษาตอนต้น
☐ มัธยมศึกษาตอนปลาย

3. ข้อมูลนักเรียนผู้สมัคร

3.1 ชื่อ – สกุลวัน-เดือน-ปี เกิด.....
 เลขประจำตัวประชาชนชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....
 โทรศัพท์E-mail

3.2 ชื่อ – สกุลวัน-เดือน-ปี เกิด.....
 เลขประจำตัวประชาชนชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....
 โทรศัพท์E-mail

4. อาจารย์ที่ปรึกษา

โทรศัพท์ E-mail

โรงเรียน อาจารย์ที่ปรึกษา และ นักเรียนที่ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์ในการแข่งขันครั้งนี้แล้ว ยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวทุกประการและขอรับผลการตัดสินของคณะกรรมการ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

ลงชื่อผู้สมัคร 1.....

(.....) ตัวบรรจง

2.....

(.....) ตัวบรรจง

ลงนามอาจารย์ที่ปรึกษา

(.....) ตัวบรรจง

ลงนามผู้บริหารสถานศึกษา

พร้อม ตราประทับสถานศึกษา (ถ้ามี) (.....) ตัวบรรจง

วันที่ เดือน พ.ศ.....