

**การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์  
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย**

\*\*\*\*\*

**1. หลักการและเหตุผล**

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาและส่งเสริมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมการแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นการขยายกิจกรรมการตอบปัญหาให้กว้างขวางทั่วภูมิภาคของประเทศ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความกระตือรือร้น สนใจ และเตรียมพร้อม นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการค้นคว้า การประเมินตนเอง และสร้างบรรยากาศของการเรียนรู้ทางวิทยาศาสตร์นอกห้องเรียน

**2. วัตถุประสงค์**

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

**3. เป้าหมาย**

- 3.1 **ด้านปริมาณ** ตัวแทนนักเรียนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลายทั่วประเทศ ได้ร่วมกิจกรรมแข่งขันเป็นทีม ทีมละ 2 คน ต้องเป็นนักเรียนจากโรงเรียนเดียวกันเพื่อคัดเลือกต่อไปให้ผู้ชนะเลิศ
- 3.2 **ด้านคุณภาพ** นักเรียนที่ได้เข้าร่วมกิจกรรมตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อมจะได้ ความรู้และประสบการณ์มากขึ้น

**4. ระยะเวลาดำเนินการ**

- 4.1 **ขั้นเตรียมการ** เดือนพฤษภาคม – กรกฎาคม
- 4.2 **กำหนดและแจ้งหลักเกณฑ์ให้เขตต่างๆ ทราบ**
- 4.3 **ขั้นดำเนินการแข่งขันช่วง** เดือนสิงหาคม 2561
- 4.4 **ขั้นติดตามและประเมินผล** เดือนสิงหาคม 2561

**5. เนื้อหาสาระ**

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

**6. งบประมาณ**

งบประมาณการดำเนินการประกวด ได้รับการอุดหนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์

**7. ผู้รับผิดชอบ 6 ศูนย์ภาค**

- |                           |  |
|---------------------------|--|
| 7.1 ภาคเหนือตอนบน         | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้   |
| 7.2 ภาคเหนือตอนล่าง       | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร   |
| 7.3 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น<br>และมหาวิทยาลัยอุบลราชธานี                                       |
| 7.4 ภาคตะวันออก           | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  |
| 7.5 ภาคใต้                | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์  |
| 7.6 ภาคกลาง               | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และองค์การ<br>พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) |

## 8. การติดตามผล

- 8.1 การสังเกตการร่วมกิจกรรมของนักเรียน
- 8.2 การใช้แบบสอบถามผู้เข้าขมนิทรรศการงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์
- 8.3 สรุปผลการประเมินและรายงานผล

## 9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 9.1 ผลการดำเนินการแข่งขันตอบปัญหาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการตื่นตัวในโรงเรียนประถมศึกษาทั่วประเทศ
- 9.2 นักเรียนจะมีความสนใจ ใฝ่หาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม มากขึ้น
- 9.3 นักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม

\*\*\*\*\*

รายละเอียด หลักเกณฑ์การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์  
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

\*\*\*\*\*

1. กติกา ข้อกำหนดของการแข่งขัน

- 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 สมัครทางออนไลน์ที่ [www.scisoc.or.th/sciweek](http://www.scisoc.or.th/sciweek) ไปยังศูนย์ภาคที่ครอบคลุมจังหวัดของ โรงเรียนที่สมัคร
  - 1.2.1 ผู้เข้าร่วมการแข่งขันเป็นนักเรียนที่กำลังศึกษาในระดับชั้นเดียวกับระดับชั้นของกิจกรรมตอบปัญหานี้
  - 1.2.2 สมัครเป็นทีมๆ ละ 2 คน
  - 1.2.3 แต่ละโรงเรียนสามารถเข้าร่วมแข่งขันได้มากกว่า 1 ระดับชั้นๆ ละไม่เกิน 2 ทีม (ทีมละ 2 คน)
- 1.3 วิธีการแข่งขัน แบ่งเป็น 2 รอบ
  - 1.3.1 **รอบคัดเลือก** นักเรียนทุกคนในแต่ละทีมที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมต้อง ผ่านรอบคัดเลือกเพื่อเข้าสู่รอบตัดสิน โดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
  - 1.3.2 **รอบตัดสิน** ทีมที่คัดเลือกได้ทั้งหมด ที่ผ่านเข้าสู่รอบตัดสินแข่งขันตอบปัญหา บนเวทีเพื่อชิงรางวัลที่ 1,2,3 และรางวัลชมเชยโดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
- 1.4 ลักษณะข้อสอบ และ โจทย์คำถาม
  - 1.4.1 ระดับประถมศึกษา ครอบคลุมเนื้อหาทางด้านวิทยาศาสตร์
  - 1.4.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครอบคลุมเนื้อหาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ม.1 – ม.3 (ไม่รวมคณิตศาสตร์)
  - 1.4.3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ครอบคลุมเนื้อหาวิชา ฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา ม.4 - ม.6
- 1.5 คณะกรรมการตัดสิน
 

คณาจารย์ คณะวิทยาศาสตร์ของศูนย์ภาคที่จัดกิจกรรม และอาจเชิญกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิเพิ่มเติมจากหน่วยงานภายนอก

2. รางวัล

*ทีมที่ชนะเลิศการแข่งขัน จะได้รับรางวัลดังนี้ (สำหรับระดับประถมศึกษา 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 |

3. สถานที่ติดต่อสอบถามและรับสมัครผ่านทางระบบระบบออนไลน์ที่ [www.scisoc.or.th/sciweek](http://www.scisoc.or.th/sciweek)

- |                          |                                   |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. ภาคเหนือตอนบน         | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้  |
| 2. ภาคเหนือตอนล่าง       | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  |
| 3. ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
|                          | มหาวิทยาลัยมหาสารคาม              |
|                          | มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี            |

- |                |  |
|----------------|--|
| 4. ภาคตะวันออก | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา  |
| 5. ภาคใต้      | คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์<br>มหาวิทยาลัยทักษิณ   |
| 6. ภาคกลาง     | คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ และองค์การ<br>พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ (อพวช.) |

(ศูนย์ภาคจะประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้ทราบ การสมัครผ่านทาง [www.scisoc.or.th/sciweek](http://www.scisoc.or.th/sciweek))

#### 4. แผนการดำเนินงานกิจกรรม

วันเวลาขึ้นอยู่กับศูนย์การจัดกิจกรรมของแต่ละภาค

- ..... รับสมัคร
- ..... ผู้สมัครตรวจสอบผลการสมัครทางเว็บไซต์
- ..... ประกาศตารางเวลาแข่งขันกิจกรรมตอบปัญหาของแต่ละระดับชั้น
- ..... แข่งขันตอบปัญหารอบคัดเลือกระดับประถมศึกษา แบบข้อเขียน
- ..... แข่งขันตอบปัญหารอบตัดสินระดับประถมศึกษา แบบปากเปล่า บนเวทีและประกาศผลผู้ชนะ
- ..... แข่งขันตอบปัญหารอบคัดเลือกระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบข้อเขียน
- ..... แข่งขันตอบปัญหารอบตัดสินระดับมัธยมศึกษา แบบปากเปล่า บนเวทีและประกาศผลผู้ชนะ
- ..... ผู้ชนะรางวัลทุกระดับ เข้ารับรางวัล ที่ศูนย์จัดกิจกรรม

\*\*\* แผนการดำเนินการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ ขอความกรุณาผู้เข้าร่วมแข่งขัน โปรดติดตามทางผู้จัดของแต่ละศูนย์ภาค

\*\*\*\*\*

ใบสมัครแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์  
ระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

\*\*\*\*\*

1. รายละเอียดสถานศึกษา

ชื่อสถานศึกษา.....สังกัด.....

ที่อยู่.....ตำบล/แขวง.....

อำเภอ/เขต.....จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....

โทรศัพท์.....โทรสาร.....

2. ระดับ

- ประถมศึกษา
- มัธยมศึกษาตอนต้น
- มัธยมศึกษาตอนปลาย

3. ข้อมูลนักเรียนผู้สมัคร

3.1 ชื่อ - สกุล ..... วันเกิด .....

เลขที่บัตรประชาชน .....ชั้นประถม/มัธยมศึกษาปีที่.....

โทรศัพท์ ..... E-mail .....

3.2 ชื่อ - สกุล ..... วันเกิด .....

เลขที่บัตรประชาชน .....ชั้นประถม/มัธยมศึกษาปีที่.....

โทรศัพท์ ..... E-mail .....

4. อาจารย์ที่ปรึกษา .....

โทรศัพท์ ..... E-mail .....

โรงเรียน อาจารย์ที่ปรึกษา และ นักเรียนที่ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์ในการแข่งขันครั้งนี้แล้ว ยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวทุกประการและขอยอมรับผลการตัดสินของคณะกรรมการโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

ลงชื่อผู้สมัคร 1.....  
(.....) ตัวบรรจง

2.....  
(.....) ตัวบรรจง

ลงนามอาจารย์ที่ปรึกษา .....  
(.....) ตัวบรรจง

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

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....