

## 2. การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย

\*\*\*\*\*

### 1. หลักการและเหตุผล

เนื่องในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติและเพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานพัฒนาและส่งเสริมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ ร่วมกับกระทรวงศึกษาธิการ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ 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 2569
- 4.2 กำหนดและแจ้งหลักเกณฑ์ให้เขตต่างๆ ทราบ (ตามประกาศของแต่ละศูนย์ภาค)
- 4.3 ขึ้นดำเนินการแข่งขันช่วง เดือนสิงหาคม 2569
- 4.4 ขึ้นติดตามและประเมินผล เดือนตุลาคม 2569

### 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 มหาวิทยาลัยแม่โจ้  |
| 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<br>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   | 4. การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา –<br>สมาคมวิทยาศาสตร์ฯ - อพวช. |
| 2. การแข่งขันตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์          | 5. การประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)                             |
| 3. การแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ |  |

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](http://www.scisoc.or.th/sciweek) ไปยังศูนย์ภูมิภาคที่ครอบคลุมจังหวัดของ โรงเรียนที่สมัคร
- 1.2.1 สมัครเป็นทีม ทีมละ 2 คน
- 1.2.2 แต่ละโรงเรียนสามารถเข้าร่วมแข่งขัน ได้มากกว่า 1 ระดับชั้น ชั้นละไม่เกิน 2 ทีม
- 1.3 วิธีการแข่งขัน แบ่งเป็น 2 รอบ
- 1.3.1 รอบคัดเลือก นักเรียนทุกคนในแต่ละทีมที่สมัครเข้าร่วมกิจกรรมต้องผ่านรอบคัดเลือกเพื่อเข้าสู่รอบตัดสิน โดยวิธีการที่ คณะกรรมการกำหนด
- 1.3.2 รอบตัดสิน ทีมที่คัดเลือกได้ทั้งหมด ที่ผ่านเข้าสู่รอบตัดสินแข่งขันตอบปัญหาบนเวทีเพื่อชิงรางวัลที่ 1, 2, 3 และรางวัลชมเชย โดยวิธีการที่คณะกรรมการกำหนด
- 1.4 ลักษณะข้อสอบ และ โจทย์คำถาม
- 1.4.1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ครอบคลุมเนื้อหาวิทยาศาสตร์ตั้งแต่ ม.1 – ม.3 (ไม่รวมคณิตศาสตร์)
- 1.4.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ครอบคลุมเนื้อหาวิชา ฟิสิกส์ 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](http://www.scisoc.or.th/sciweek)

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

#### หมายเหตุ

1. ศูนย์ภูมิภาคจะประชาสัมพันธ์และแจ้งรายละเอียดให้ทราบ และให้สมัครผ่านทาง [www.scisoc.or.th/sciweek](http://www.scisoc.or.th/sciweek))
2. รายละเอียดของการประกวดระดับประเทศ จะประกาศให้ทราบทางเว็บไซต์ [www.scisoc.or.th](http://www.scisoc.or.th) ต่อไป

#### 4. แผนการดำเนินกิจกรรม

วันเวลาขึ้นอยู่กับศูนย์การจัดกิจกรรมของแต่ละภูมิภาค

- ..... รับสมัคร
- ..... ผู้สมัครตรวจสอบผลการสมัครทางเว็บไซต์
- ..... ประกาศตารางเวลาแข่งขันกิจกรรมตอบปัญหาของแต่ละระดับชั้น
- ..... แข่งขันตอบปัญหาหรรอบคัดเลือกระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย แบบข้อเขียน
- ..... แข่งขันตอบปัญหาหรรอบตัดสินระดับมัธยมศึกษา *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 – สกุล ..... วัน-เดือน-ปี เกิด.....  
 เลขประจำตัวประชาชน .....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....  
 โทรศัพท์ ..... E-mail .....

3.2 ชื่อ – สกุล ..... วัน-เดือน-ปี เกิด.....  
 เลขประจำตัวประชาชน .....ชั้นมัธยมศึกษาปีที่.....  
 โทรศัพท์ ..... E-mail .....

4. อาจารย์ที่ปรึกษา .....

โทรศัพท์ ..... E-mail .....

โรงเรียน อาจารย์ที่ปรึกษา และ นักเรียนที่ประสงค์เข้าร่วมกิจกรรม ได้ทราบถึงหลักเกณฑ์ในการแข่งขันครั้งนี้แล้ว ยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวทุกประการและยอมรับผลการตัดสินของคณะกรรมการ โดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ

ลงชื่อผู้สมัคร 1.....

(.....) ตัวบรรจง

2.....

(.....) ตัวบรรจง

ลงนามอาจารย์ที่ปรึกษา .....

(.....) ตัวบรรจง

ลงนามผู้บริหารสถานศึกษา .....

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

วันที่ ..... เดือน ..... พ.ศ.....