

ที่ ศธ ๐๔๓๐๗.๔๓/ว๑๘๐



โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา
ตำบลเคร่ง อำเภอลำพูน
จังหวัดนครศรีธรรมราช ๘๐๑๘๐

๕ สิงหาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขออนุญาตนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา
ประจำปี ๒๕๖๕

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนประถมศึกษาในอำเภอลำพูนทุกโรงเรียน

- | | |
|--|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. กำหนดการจัดงาน | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. กำหนดการจัดกิจกรรม การประกวดและแข่งขันทักษะทางวิชาการ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. เกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขัน | จำนวน ๑ ชุด |

ด้วยโรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา จัดกิจกรรมสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี ๒๕๖๕ ในวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ ณ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ภายในงานมีการจัดนิทรรศการและกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ และการแข่งขันทักษะทางวิชาการของนักเรียน

ในการนี้ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา จึงขออนุญาตนักเรียนเข้าร่วมชมนิทรรศการและเข้าร่วมการแข่งขันทักษะทางวิชาการ ในงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี ๒๕๖๕ ในวันและสถานที่ข้างต้น รายละเอียดตามเอกสารแนบ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรม

ขอแสดงความนับถือ

(นายวิชาญ จินพล)

ผู้อำนวยการโรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา

กลุ่มบริหารวิชาการ

โทร. ๐๘๑-๓๘๘๑๒๓๕

กำหนดการจัดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

วันที่ 19 สิงหาคม 2565

ณ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา อำเภอชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช

เวลา	รายการ / กิจกรรม	สถานที่
08.00 - 08.30 น. 08.30 - 09.00 น.	๕ ลงทะเบียนเข้าร่วมกิจกรรม ๕ นักเรียน ครู และแขกผู้มีเกียรติพร้อมกัน ณ ห้องประชุม	เวทีกลาง (ห้องประชุม)
09.00 - 10.00 น.	๕ พิธีเปิดงาน - การแสดง Science Show - การแสดงอาเซียน	
10.30 - 15.00 น.	๕ กิจกรรมการแข่งขันทักษะทางวิชาการ	ห้องกลุ่มสาระ การเรียนรู้
13.00 - 15.00 น.	๕ การสาธิตกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์	ห้องวิทยาศาสตร์
15.00 - 15.20 น.	๕ กิจกรรมสนทนาเกมส และตอบปัญหา	เวทีกลาง
15.20 - 16.00 น.	- พิธีปิดงาน - มอบรางวัล / เกียรติบัตร ประธานการจัดงาน กล่าวปิดงาน	

หมายเหตุ กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

กำหนดการจัดกิจกรรม การประกวดและแข่งขันทักษะทางวิชาการ
กิจกรรมงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565
วันที่ 19 สิงหาคม 2565

เวลา	กิจกรรม/รายการแข่งขัน	ระดับ	สถานที่
ภาคเช้า			
10.00 - 12.00 น.	- การแข่งขันอัจฉริยภาพ	ป.6	ห้อง ICTอาคารจามจุรี
10.00 - 12.00 น.	- การแข่งขันวาดภาพระบายสีหัวข้อ “เด็กไทยรุ่นใหม่ ก้าวไกลสู่อาเซียน	ป.4 - ป.6	ห้องสังคม
10.30 - 12.00 น.	- การแข่งขันรถบรรทุกไข่	ป.4 - ป.6	ใต้ถุนอาคารจามจุรี
10.30 - 12.00 น.	- การประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)	ป.4 - ป.6	เวทีกลาง
10.30 - 12.00 น.	- การวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint	ป.1 - ป.3	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
10.30 - 11.00 น.	- การแข่งขันคิดเลขเร็ว	ป.4 - ป.6	ห้องคณิตศาสตร์
11.00 - 11.30 น.	- การแข่งขันเกม 24	ป.4 - ป.6	ห้องคณิตศาสตร์
ภาคบ่าย			
13.00 - 14.30 น.	- การแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Microsoft Power Point 2016)	ป.4 - ป.6	ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
13.00 - 14.00 น.	- การแข่งขันเกมซูโดกุ	ป.4 - ป.6	ห้อง ICT อาคารจามจุรี
13.00 - 15.00 น.	- การแข่งขันจรวดขวดน้ำ (ประเภทแม่นยำ)	ป.4 - ป.6	สนามฟุตบอล
13.00 - 15.00 น.	- สาธิตนิทรรศการวิทยาศาสตร์ ดังนี้ ➤ การแสดง science show ➤ กิจกรรมสาธิตการทำงานของมอเตอร์อย่างง่าย ➤ กิจกรรมสาธิตลมดูดและหลักการของแบร์นูลลี ➤ กิจกรรมสาธิตเรื่องความดันในของเหลว ➤ กิจกรรมสาธิตเรื่องคลื่น ➤ กิจกรรมการสาธิตการเกิดช้างขึ้นช้างแรม	ทุกระดับชั้น	ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

หมายเหตุ การลงทะเบียนเข้าร่วมการแข่งขัน สามารถลงทะเบียนได้บริเวณหน้าห้องประชุม

- ภาคเช้า ลงทะเบียนทุกรายการได้ตั้งแต่เวลา 08.30 - 09.00 น.

- ภาคบ่าย ลงทะเบียนทุกรายการได้ตั้งแต่เวลา 12.30 - 13.00 น.

หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันอัจฉริยภาพ งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 6 เท่านั้น

2. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

2.1 ประเภทเดี่ยว

2.2 โรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมได้ไม่จำกัดจำนวน

3. วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 ส่งรายชื่อผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ควบคุมระดับละ 1 คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

3.2 กิจกรรมการแข่งขัน ผู้แข่งขันต้องทำแบบทดสอบวัดความรู้ จำนวน 3 รายวิชา คือ

- วิทยาศาสตร์ จำนวน 40 ข้อ

- คณิตศาสตร์ จำนวน 30 ข้อ

- อาเซียนศึกษา จำนวน 30 ข้อ

3.3 แบบทดสอบในแต่ละรายวิชาใช้เนื้อหาตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 แบบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมจำนวน 100 ข้อ

4. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 10.00 - 12.00 น. จำนวน 120 นาที

5. เกณฑ์การให้คะแนน แบบทดสอบจำนวน 100 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 100 คะแนน

6. เกณฑ์การตัดสิน

ถ้าคะแนนรวมเท่ากัน ให้พิจารณาตัดสินจากคะแนนแบบทดสอบรายวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และอาเซียนศึกษาตามลำดับ แล้วนำคะแนนรวมมาคิดเทียบเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ร้อยละ 80 - 100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 50 - 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

สำหรับผู้ที่ได้ลำดับที่ 1-3 จะได้รับเงินรางวัล 500 บาท 300 บาท และ 200 บาท ตามลำดับ ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

7. การประกาศผลและรับรางวัล

ประกาศผลการแข่งขัน ในวันที่ 19 สิงหาคม 2565 สำหรับผู้ที่สอบได้ลำดับที่ 1 - 3 รับรางวัล ในพิธีปิดงานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ณ ห้องประชุมโรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา

8. สถานที่ทำการแข่งขัน ห้อง ICT 2 อาคารจามจุรี

9. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

9.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

9.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/eV4iQjJERcYfdYiL6> หรือสแกน QR Code



หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำ งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมแข่งขันและเกณฑ์การเข้าร่วมแข่งขัน

1.1 ประเภททีม ทีมละ 3 คน โรงเรียนแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม โดยนักเรียนแต่ละคนต้องมีชื่ออยู่ในทีมเพียงทีมเดียวเท่านั้น

1.2 นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. ประเภทการแข่งขันและกติกาการแข่งขัน

- ประเภทแม่นยำ ระยะจากฐานยิงถึงเป้า 70 เมตร ไม่จำกัดความดัน

3. กำหนดการและสถานที่แข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 13.00 - 15.00 น. แข่งขันทุกระดับ เรียงตามลำดับทีม ณ บริเวณสนามฟุตบอล

4. รางวัล

ชนะเลิศ ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล เงินรางวัล 300 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 200 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 100 บาท

5. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

5.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

5.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/BbxZwmiRAd6eBGka7> หรือสแกน QR Code



กฎ กติกาและระเบียบการแข่งขันจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำ

1. ประเภทการแข่งขัน

ความแม่นยำ

2. ข้อกำหนดของจรวดขวดน้ำ

2.1 เป็นจรวดขวดน้ำที่ต้องใช้แรงขับเคลื่อนจากน้ำและแรงดันอากาศจากปัมลมเท่านั้น

2.2 เป็นจรวดขวดน้ำที่ประดิษฐ์จากขวดน้ำอัดลมขนาดไม่เกิน 1.5 ลิตรเท่านั้น

3. ข้อกำหนดของฐานปล่อยจรวดขวดน้ำ (ให้นำมาเอง)

มีขนาดไม่เกินความกว้าง 2.00 เมตร x ยาว 2.00 เมตร x สูง 1.50 เมตร ทั้งนี้เมื่อติดตั้งจรวดขวดน้ำแล้วเสร็จ (พร้อมปล่อย) ต้องมีขนาดรวมกันแล้วไม่เกินขนาดดังกล่าวด้วย

4. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

4.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องลงทะเบียนเพื่อรับทราบลำดับการปล่อยจรวดขวดน้ำในแต่ละรอบและใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ณ จุดลงทะเบียน

5. ข้อกำหนดการตรวจสอบจรวดขวดน้ำและฐานปล่อยจรวดน้ำ

5.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องนำจรวดขวดน้ำที่จะใช้ในการปล่อยครั้งนั้นให้คณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องก่อนจำนวนไม่เกิน 2 ลำ เพื่อสำรองในกรณีที่เกิดข้อขัดข้องในการติดตั้งจรวดขวดน้ำที่ฐานปล่อยจรวดน้ำ

5.2 ฐานปล่อยจรวดที่โรงเรียนนำมาต้องให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนนำไปใช้ในการปล่อยทุกครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขข้อกำหนดฐานปล่อยจรวดขวดน้ำ

6. ข้อกำหนดการเติมน้ำ

6.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้น้ำที่คณะกรรมการเตรียมไว้ให้เท่านั้นและต้องเติมน้ำในจรวดขวดน้ำอย่างน้อย 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร

6.2 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันผสมวัสดุใด ๆ ลงไปในน้ำที่บรรจุภายในจรวดขวดน้ำ

6.3 กรณีที่คณะกรรมการตรวจสอบภายหลังและมีหลักฐานแสดงว่าผู้เข้าแข่งขันเจตนาของเหลวหรือวัสดุใด ๆ บรรจุลงไปในจรวดขวดน้ำคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์การเข้าร่วมแข่งขัน

6.4 เมื่อเติมน้ำแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันรอกกรรมการปล่อยจรวดเรียกเข้าสู่ฐานปล่อยต่อไป

7. ข้อกำหนดการปล่อยจรวดขวดน้ำ

7.1 ลำดับการแข่งขันกำหนดตามหมายเลขที่จับสลากได้ในขั้นตอนการลงทะเบียน

7.2 ผู้เข้าร่วมแข่งขันในลำดับต่อไปต้องเข้ามาเตรียมตัวให้พร้อมในบริเวณที่กำหนดก่อนที่ผู้เข้าแข่งขันลำดับก่อนหน้าจะทำการปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วเสร็จ

7.3 เมื่อผู้เข้าแข่งขันถึงเวลาเข้าสู่ฐานปล่อยจรวดจะต้องติดตั้งฐานปล่อยภายในบริเวณที่กำหนดด้วย ตนเองและติดตั้งจรวดขวดน้ำให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 3 นาที

7.4 ให้ผู้แข่งขันทำการปล่อยจรวดขวดน้ำได้ทีละ 2 รอบโดยจะบันทึกสถิติที่ดีที่สุดเท่านั้น โดยในแต่ละรอบ ผู้เข้าแข่งขันสามารถปล่อยจรวดขวดน้ำได้ 1 ครั้งเท่านั้น

7.5 ในกรณีที่จรวดขวดน้ำเกิดข้อขัดข้องระหว่างติดตั้งจรวดขวดน้ำเพื่อทำการปล่อย ผู้เข้าแข่งขัน สามารถใช้จรวดขวดน้ำสำรองที่ผ่านการตรวจจากคณะกรรมการและดำเนินการให้แล้วเสร็จใน เวลาที่กำหนดในข้อ 7.3

7.6 กรณีที่ใช้เวลาในการปล่อยจรวดขวดน้ำเกินเวลาที่กำหนดถือว่าหมดสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น

7.7 กรณีที่ทีมใดไม่สามารถเข้าแข่งขันตามลำดับที่กำหนดไว้ได้ สามารถแจ้งเหตุผลที่เหมาะสมกับ คณะกรรมการเพื่อเลื่อนการแข่งขันภายในรอบนั้นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการ แต่การเลื่อนลำดับการแข่งขันไม่สามารถเลื่อนเพื่อสะสมการปล่อยจรวดขวดน้ำในรอบต่อไปได้

7.8 กรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ฐานปล่อยที่ผู้เข้าแข่งขันนำมาเองถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาก็ได้ภายใน เวลา 5 นาทีจะถือว่าหมดสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น

7.9 การปล่อยจรวดขวดน้ำจะต้องได้รับสัญญาณให้ปล่อยจรวดจากคณะกรรมการทุกครั้ง

7.10 ผู้เข้าร่วมแข่งขันต้องเตรียมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายที่อาจเกิดจากการปล่อยจรวดขวดน้ำมาด้วยตนเอง เช่น หมวก แว่นตา เสื้อกันฝน เป็นต้น

7.11 ไม่อนุญาตให้บุคคลอื่นซึ่งไม่ใช่สมาชิกภายในทีมนั้น เข้าไปภายในบริเวณพื้นที่ฐานปล่อย

8. ข้อกำหนดการนับเวลา

8.1 กำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันติดตั้งฐานปล่อยและปล่อยจรวดขวดน้ำให้แล้วเสร็จภายใน 3 นาที

8.2 คณะกรรมการจะเริ่มนับเวลาตั้งแต่ผู้เข้าแข่งขันเข้าสู่ฐานปล่อย จนกระทั่งผู้เข้าร่วมแข่งขันพร้อมที่จะปล่อยจรวดขวดน้ำ

8.3 คณะกรรมการจับเวลาจะหยุดนับเวลา กรณีดังนี้

8.3.1 สภาพอากาศแปรปรวนอย่างมากและจะเริ่มนับต่อหลังจากได้รับสัญญาณให้ดำเนินการแข่งขันต่อจากคณะกรรมการกลาง

8.3.2 กรณีอื่นที่ได้รับความเห็นสมควรจากคณะกรรมการกลาง

9. การบันทึกผลการแข่งขัน

9.1 เมื่อผู้เข้าแข่งขันปล่อยจรวดขวดน้ำแล้ว ให้นำใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ไปที่กองอำนวยการบันทึกสถิติที่ไม่เป็นทางการได้

9.2 สถิติและผลการแข่งขันที่เป็นทางการ จะประกาศผลให้ทราบหลังจากการแข่งขันแล้วเสร็จ

10. การรับจรวดคืน

10.1 เมื่อผู้เข้าแข่งขันปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วให้นำใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ไปรับจรวด ขวดน้ำคืนได้

11. ข้อกำหนดและกติกาการแข่งขันอื่น ๆ

11.1 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นข้อยุติ

11.1 ไม่อนุญาตให้มีการซ่อมยิงจรวดขวดน้ำในสนามแข่งขัน

12. เกณฑ์การตัดสิน

ประเภทความแม่นยำ

12.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องปล่อยจรวดให้ตกตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ระยะห่างจากฐานปล่อยจรวด 70 เมตร คณะกรรมการจะทำการบันทึกสถิติโดยวัดระยะทางจากจุดเป้าหมายถึงจุดตกในหน่วย ความยาวเป็นเมตร (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น 1.52 เมตร)

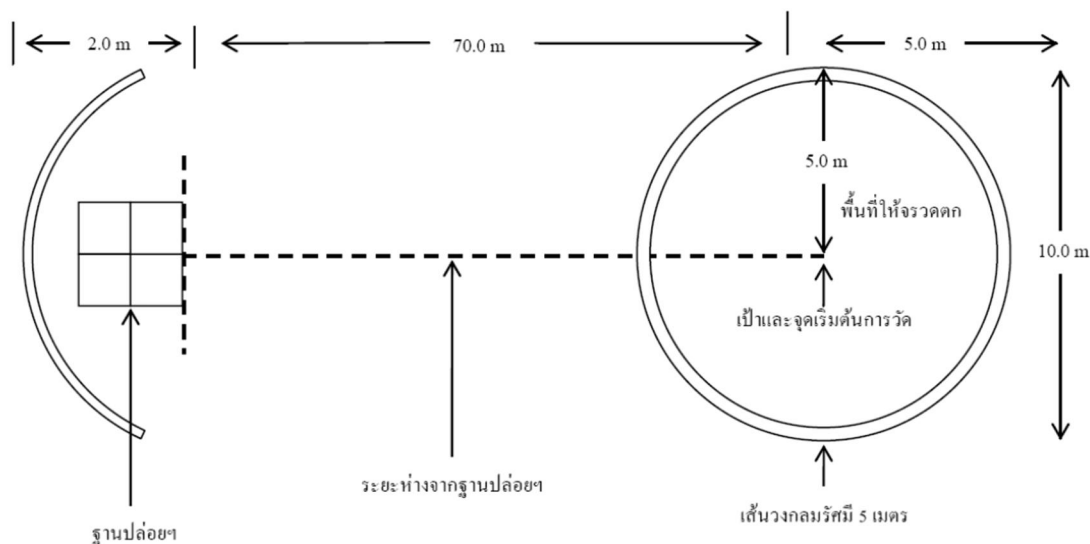
12.2 ในกรณีที่จุดตกของจรวดขวดน้ำอยู่นอกพื้นที่ที่กำหนด คณะกรรมการจะไม่ทำการบันทึกสถิตินั้นให้ โดยพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่วงกลมรัศมี 5.00 เมตร

12.3 ให้ทำการปล่อยจรวดขวดน้ำได้ 2 รอบ ๆ ละ 1 ครั้งและจะบันทึกสถิติครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

12.4 ผู้เข้าแข่งขันที่ยิงจรวดขวดน้ำได้ใกล้กับเป้าหมายที่สุดและได้รับการบันทึกสถิติอย่างเป็นทางการคณะกรรมการจะตัดสินให้เป็นทีมที่ชนะเลิศการแข่งขันในระดับที่ลงสมัครแข่งขัน

13. สนามแข่งขัน (ยึดตามสนามแข่งของ อพวช.)

สนามประเภทความแม่นยำ



หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันรถบรรทุกไข่ งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. **ประเภทการแข่งขัน** ประเภททีม ทีมละ 3 คน โรงเรียนแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม โดยนักเรียนแต่ละคนต้องมีชื่ออยู่ในทีมเพียงทีมเดียวเท่านั้น

2. **ระดับที่แข่งขัน** นักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

3. **กำหนดการและสถานที่แข่งขัน**

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 10.30 - 12.00 น. แข่งขันทุกระดับ เรียงตามลำดับทีม ณ บริเวณใต้ถุนอาคารจามจุรี

4. **รางวัล**

ชนะเลิศ ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 300 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 200 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 100 บาท

5. **การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน**

5.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

5.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/mQkiXUrzVjkRsE9T8> หรือสแกน QR Code



6. **กติกา**

(1) **ลักษณะของรถบรรทุกไข่ที่ประดิษฐ์**

ผู้เข้าร่วมแข่งขันจะต้องประดิษฐ์รถ (ทั้งตัวรถและล้อ) ที่ทำจากกระดาษแข็งหรือกระดาษลูกฟูกหรือฟิวเจอร์บอร์ด มีพื้นที่กระบะเปิดโล่งด้านบนสำหรับบรรทุกไข่ โดยสามารถยึดส่วนประกอบของรถด้วยกาวลวดเย็บหรือเทปกาวติดกระดาษ การขับเคลื่อนรถให้ใช้การขับเคลื่อนผ่านล้อเท่านั้น โดยใช้ยางเส้นที่ทางผู้จัดเตรียมไว้ให้ เป็นตัวให้พลังในการหมุนล้อ เพลาล้ออาจใช้ไม้ตะเกียบ ไม้ไผ่เหลา แกนลวดเหล็กหรือพลาสติกทาสี ผู้เข้าร่วมแข่งขันต้องสร้างรถให้เสร็จมาจากโรงเรียนและพร้อมแข่งขันในวันแข่งขัน ทีมละ 1 คันเท่านั้น โดยอนุญาตให้เตรียมอุปกรณ์ ที่ใช้ในการซ่อมแซมตัวรถมาได้ เช่น กาว เทปกาวติดกระดาษ ลวดเย็บ แกนไม้ เป็นต้น

(2) **ข้อกำหนดตัวรถและยางที่ใช้**

2.1 รถต้องขับเคลื่อนด้วยยางเส้นเท่านั้น (เป็นการหมุนด้วยพลังยางปั่นไม่ใช่การติดด้วยยาง)

2.2 ยางเส้นที่ใช้ในการแข่งขัน ต้องเป็นยางที่ผู้จัดการแข่งขันเตรียมไว้ให้เท่านั้น ซึ่งทางผู้จัดจะแจกให้แต่ละทีมในวันแข่งขัน ที่จุดลงทะเบียน

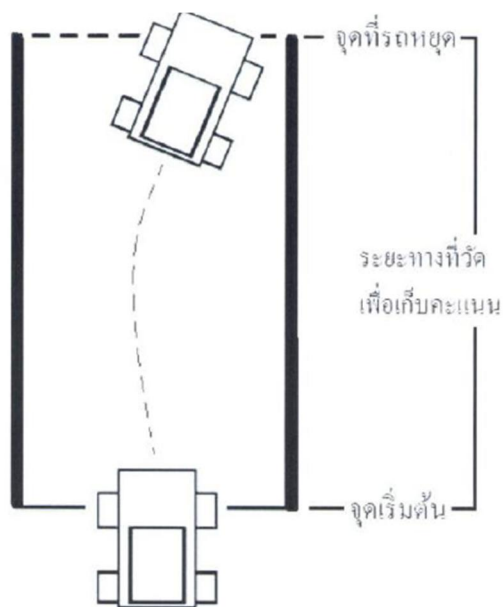
2.3 ในการแข่งขันกำหนดให้แต่ละทีมใช้ยางได้เพียง 4 เส้นนามาผูกต่อกัน (โดยทางผู้จัด จะแจกให้ 8 เส้น เพื่อใช้สำรองในรอบชิงชนะเลิศ) และ ไม่อนุญาตให้ตัดยางแต่ละเส้นมาต่อกัน

2.4 กระบะบรรจุทุกไซ้ต้องเปิดโล่ง มีความสูงไม่น้อยกว่า 5 ซม. กว้างไม่น้อยกว่า 15 ซม. และยาวไม่น้อยกว่า 25 ซม. ในการตรวจสอบกระบะกรรมการต้องสามารถบรรจุกล่องขนาด 15 ซม. × 25 ซม. × 5 ซม. วางลงในกระบะได้

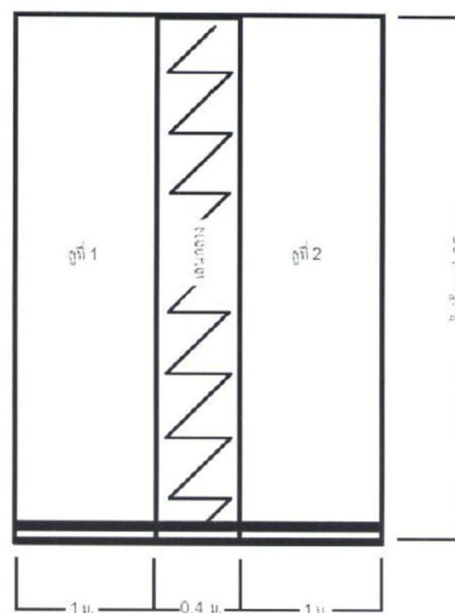
2.5 พื้นของกระบะและผนังกระบะต้องเรียบ ภายในกระบะห้ามแบ่งออกเป็นส่วนตัวย่อย ๆ สามารถบรรจุไซ้ได้ 5 ฟอง ขนาดเบอร์ 0 หรือขนาดใกล้เคียงรวมกันและขยับกลิ้งไปมาในกระบะได้

7. ขั้นตอนการแข่งขันและเกณฑ์การตัดสิน

- (1) การแข่งขันจะแข่งขันกันจำนวน 1 รอบ
- (2) ในการแข่งขันแต่ละรอบ แต่ละทีมจะมีโอกาสปล่อยรถ ได้ 2 ครั้ง
- (3) เมื่อเริ่มแข่งขัน แต่ละทีมสามารถบรรจุทุกไซ้ที่ประกอบเสร็จแล้วมารับไซ้ได้ 5 ฟอง เพื่อบรรจุในกระบะแล้วปล่อยออกจากจุดเริ่มต้น
- (4) กรรมการจะเป็นผู้ให้สัญญาณปล่อยรถให้เล่นไปตามลู่วิ่งบนสนามที่เตรียมไว้ให้ ดังภาพที่ 1
- (5) รถที่เข้าแข่งขันต้องวิ่งในลู่วิ่งของตัวเอง ห้ามเข้ามาเล่นเลนกลาง หากคันใดเข้ามาวิ่งเลนกลางให้ถือว่าพาล์ว ไม่นับคะแนนในครั้งนั้น
- (6) กรรมการจะไม่นับคะแนนให้ ในกรณีที่ไซ้ไถ่ลูกใดลูกหนึ่งที่อยู่ในกระบะแตก ร้าว หรือตกจากรถ
- (7) การตัดสินจะวัดระยะจากจุดสัมผัสล้อหน้ากับพื้นที่จุดปล่อยตัว จนถึงจุดสัมผัสล้อหน้ากับพื้นที่ไปถึงไกลที่สุดเมื่อรถหยุดสนิท (ขึ้นอยู่กับว่าส่วนของรถอยู่ด้านหน้า รูปที่ 2)
- (10) คัดเลือก ทีมที่ระยะทางไกลที่สุดเป็นผู้ชนะ



รูปที่ 2



รูปที่ 1

หลักเกณฑ์และรายละเอียดการประกวด Science Show
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. คุณสมบัติ

1.1 ประเภทการแข่งขัน

- การแข่งขันประเภททีม ทีมละ 3 คน โรงเรียนแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม

1.2 ระดับการแข่งขัน

- ระดับชั้นประถมศึกษาศึกษาปีที่ 4 - 6

2. กำหนดการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565

เวลา 10.30 - 12.00 น. แข่งขันทุกระดับ เรียงตามลำดับทีม ณ บริเวณหอประชุม (เวทีกลาง)

3. รางวัล

ชนะเลิศ ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล เงินรางวัล 300 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 200 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 100 บาท

4. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

4.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

4.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/PTFPooAkgjqkebcLA> หรือสแกน QR Code



เกณฑ์การให้คะแนนการประกวดการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) 100 คะแนน

ลำดับที่	เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
1	ความสำเร็จของการทดลอง - ความสำเร็จของการทดลอง - ความแปลกใหม่ของการทดลอง - ความปลอดภัยในการทดลอง	20
2	ความถูกต้องเชิงวิชาการ - อธิบายหลักของการทดลองได้ชัดเจนถูกต้อง - สามารถตั้งคำถามได้ถูกต้องชัดเจน	20
3	การยกตัวอย่างการนำเอาหลักการทฤษฎีของการทดลองไปใช้ประโยชน์ - สามารถยกตัวอย่างและอธิบายความสัมพันธ์ได้ชัดเจน	10
4	ความมั่นใจ ลีลาในการนำเสนอ - ปฏิภาณไหวพริบและความสามารถในการแก้ไขปัญหา - บุคลิกภาพและความมั่นใจในการนำเสนอ	20
5	การใช้ภาษาอย่างเหมาะสม - การใช้ภาษาสุภาพเหมาะสม - การใช้ศัพท์ทางวิชาการได้ถูกต้อง	10
6	การมีส่วนร่วมในการแสดง - จังหวะในการนำเสนอของแต่ละบุคคล - การมีส่วนร่วมโดยรวมของทีม	5
7	เวลาที่ใช้ในการแสดง - เป็นไปตามเวลาที่กำหนด (15 นาที)	5
8	การเปิดโอกาสให้ผู้ชมมีส่วนร่วม - การรู้จักให้เกียรติผู้ชมที่ขึ้นไปบนเวที - เทคนิคการกระตุ้นให้ผู้ชมเข้าร่วมกิจกรรม	5
9	การแต่งกาย - มีความสุภาพ เหมาะสม - ไม่ขัดต่อขนบธรรมเนียมประเพณี	5
รวมคะแนน		100

หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันวาดภาพด้วยโปรแกรม Paint งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 3

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

2.1 แข่งขันประเภททีม ๆ ละ 2 คน (โรงเรียนแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 ใช้โปรแกรม Paint ที่มาพร้อมระบบ ปฏิบัติการ Windows ในการแข่งขันเท่านั้น

3.2 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ 1 เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 7, Memory ไม่น้อยกว่า 1 GB, CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า 64 Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.3 คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

3.4 นักเรียนวาดภาพหัวข้อ “วิทยาศาสตร์ก้าวไกล ต้านภัย COVID-19”

3.5 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

3.6 ใช้เวลาในการแข่งขัน 1 ชั่วโมง

3.7 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน 100 คะแนน

4.1 ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน 30 คะแนน

4.2 การออกแบบลักษณะของผลงาน 25 คะแนน

4.3 ความคิดสร้างสรรค์ 25 คะแนน

4.4 ความสวยงาม 20 คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 - 100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ 60 - 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

6. รางวัล

ชนะเลิศ ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 300 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 200 บาท

รองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 100 บาท

7 วัน เวลา และสถานที่เข้าร่วมการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 10.30 - 12.00 น. ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารเบ็ดเสร็จ ก
โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา

8. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

8.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

8.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/k8JuTkx8sfLDpyxHA> หรือสแกน QR Code



หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันการใช้โปรแกรมนำเสนอ (Microsoft Power Point) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

2.1 แข่งขันประเภททีม ทีมละ 2 คน (โรงเรียนแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันได้ไม่เกิน 2 ทีม)

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ 1 เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 7, Memory ไม่น้อยกว่า 1 GB, CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า 64 Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับการแข่งขันทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม

3.3 เป็นการแข่งขันใช้โปรแกรม Microsoft Power Point 2016

3.4 นักเรียนสร้างผลงานการนำเสนอ (Presentation) ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

3.5 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

3.6 ใช้เวลาแข่งขัน 1 ชั่วโมง

3.7 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน 100 คะแนน

4.1 ความถูกต้องสมบูรณ์ของเนื้อหา 20 คะแนน

4.2 การใช้ Effect ที่เหมาะสม 20 คะแนน

4.3 ความสวยงามของแต่ละหน้า 20 คะแนน

4.4 ความคิดสร้างสรรค์ 20 คะแนน

4.5 การมีภาพประกอบที่เหมาะสม 20 คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการจะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 – 100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ 70 – 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ 60 – 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

6. รางวัล

ชนะเลิศ ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 300 บาท
รองชนะเลิศอันดับที่ 1 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 200 บาท
รองชนะเลิศอันดับที่ 2 ได้รับเกียรติบัตร และเงินรางวัล 100 บาท

7 วัน เวลา และสถานที่เข้าร่วมการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 13.00 - 14.30 น. ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อาคารเบ็ดเสร็จ ก
โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา

8. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

8.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

8.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/tSL9e57N8x25Dqqx9> หรือสแกน QR Code



**หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันการวาดภาพระบายสี
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565**

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

แข่งขันประเภททีม ทีมละ 2 (ส่งได้ไม่เกินโรงเรียนละ 2 ทีม)

3. เวลาและสถานที่ในการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 10.00 - 12.00 น. ณ ห้องกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา

4. วิธีการแข่งขัน และการจัดเตรียมอุปกรณ์

4.1 วาดภาพในหัวข้อ คือ “เด็กไทยรุ่นใหม่ ก้าวไกลสู่อาเซียน”

4.2 ผู้จัดการแข่งขัน จัดเตรียมอุปกรณ์ให้ ประกอบด้วย

- กระดาษวาดเขียน 100 ปอนด์ ขนาด 15 นิ้ว x 22 นิ้ว

4.3 ให้ผู้เข้าแข่งขัน จัดเตรียมอุปกรณ์มาเอง ดังนี้

- ดินสอ - ยางลบ - สีชอล์ก - แผ่นรองวาดภาพ

4.4 กรณีผู้เข้าแข่งขันไปรายงานตัวไม่ครบตามจำนวนที่กำหนดในหลักเกณฑ์การแข่งขันให้กรรมการฯ พิจารณาตัดสินสิทธิ์การเข้าแข่งขัน

4.5 ผู้เข้าแข่งขันต้องมารายงานตัวก่อนการแข่งขัน ตามเวลาที่กำหนด

5. เกณฑ์การให้คะแนน เต็ม 100 คะแนน ดังนี้

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
1. วาดภาพตามหัวข้อที่กำหนด	5
2. การวางภาพที่เหมาะสม	30
3. ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	30
4. ความประณีตสวยงาม	30
5. การเก็บอุปกรณ์หลังการใช้งาน	5

6. เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนน 80 คะแนนขึ้นไป ได้รับเกียรติบัตรเหรียญทอง
- คะแนน 70 - 79 คะแนนขึ้นไป ได้รับเกียรติบัตรเหรียญเงิน
- คะแนน 60 - 69 คะแนนขึ้นไป ได้รับเกียรติบัตรเหรียญทองแดง

7. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

7.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

7.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/3o64KxXw6AvcjGUh7> หรือสแกน QR Code



หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันซูโดกุ (SUDOKU) งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. ระดับชั้นการแข่งขัน แบ่งเป็น 1 ระดับ คือ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. จำนวนผู้เข้าแข่งขัน

ผู้เข้าแข่งขันแต่ละระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ประเภทบุคคล ส่งได้ไม่จำกัดจำนวน

3. เวลาและสถานที่ในการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 13.00 - 14.00 น. ณ ห้อง ICT อาคารจามจุรี

4. วิธีการดำเนินการแข่งขัน

ใช้กฎกติกาและระบบการแข่งขันแบบมาตรฐานสากล ระดับประเทศและนานาชาติ โดยสมาคมโครอสเวิร์ดเกม เอเอ็มที และซูโดกุ แห่งประเทศไทย โดยซูโดกุ จะแข่งขันรวมเพื่อการคัดเลือก การแข่งขันจะแบ่งออกเป็นรอบคัดเลือก และรอบชิงชนะเลิศ ดังนี้

การแข่งขันรอบที่ 1

- โจทย์ทำการแข่งขัน 5 ตาราง (6×6 , 9×9)
- เวลาทำการแข่งขัน 30 นาที
- การให้คะแนน เต็มตัวเลขครบ ถูกต้อง และทันเวลา 20 คะแนน/ตาราง
- เกณฑ์การผ่านเข้ารอบที่ 2 คือ ได้คะแนนในรอบแรก 50 คะแนน ขึ้นไป

การแข่งขันรอบที่ 2

- โจทย์ทำการแข่งขัน 5 ตาราง (6×6 , 9×9)
- เวลาทำการแข่งขัน 30 นาที
- การให้คะแนน (คะแนนที่ได้จากรอบแรกถือว่าเป็นศูนย์)

1. นับคะแนนตามจำนวนช่องที่เติมตัวเลขได้ถูกต้อง
2. ถ้าเติมได้ครบ ถูกต้อง และทันเวลา บวกคะแนนเพิ่ม 10 คะแนน/ตาราง

กติกาเพิ่มเติม

วิธีการนับคะแนน

1. คะแนนประจำปริศนา หากผู้แข่งขันสามารถแก้โจทย์ปริศนาซูโดกุได้ภายในเวลาที่กำหนดและถูกต้อง ท่านจะได้รับคะแนนประจำปริศนาตามที่ระบุไว้ในแต่ละข้อ
2. คะแนนโบนัสเวลา ในแต่ละรอบจะมีการกำหนดเวลาในการแก้โจทย์ปริศนาไว้ หากผู้แข่งขันสามารถแก้โจทย์ปริศนาทั้งหมดได้ ถูกต้องภายในเวลาที่กำหนด ท่านจะได้รับคะแนนโบนัสเวลาเพิ่มขึ้นอีกนาทีละ 3 คะแนน โดยคำนวณจากเวลาที่เหลืออยู่เป็นนาที (เศษของนาทีปัดทิ้ง) คูณด้วย 3 (ถ้าแก้โจทย์ปริศนาไม่ถูกต้อง จะไม่ได้รับคะแนนโบนัสนี้) เช่น เวลาในรอบกำหนดให้ 30 นาที แต่นาย Z ทำเสร็จและถูกต้องภายในเวลา 20 นาที 40 วินาที นาย Z จะได้ คะแนนโบนัสเวลาในรอบนี้ เท่ากับ 9 นาที (เวลาเหลือ 9 นาที 20 วินาที แต่เศษของนาทีปัดทิ้ง เหลือ 9 นาที) $\times 3$ คะแนนต่อนาที = คะแนนโบนัสเวลา 27 คะแนน

5. รางวัลการประกวดทุกระดับชั้น

- | | |
|----------------------------|---------------------------|
| - รางวัลชนะเลิศ | ของรางวัลพร้อมเกียรติบัตร |
| - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 | ของรางวัลพร้อมเกียรติบัตร |
| - รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 | ของรางวัลพร้อมเกียรติบัตร |

รางวัลเกียรติบัตร

- | | |
|---------------------------|-----------------------------|
| - รางวัลเกียรติบัตรทอง | คะแนนตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป |
| - รางวัลเกียรติบัตรเงิน | คะแนนตั้งแต่ 70-79 คะแนน |
| - รางวัลเกียรติบัตรทองแดง | คะแนนตั้งแต่ 60-69 คะแนน |
| - รางวัลเกียรติบัตรชมเชย | คะแนนตั้งแต่ 50-59 คะแนน |

6. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

6.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

6.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/ebfvnHArHDUKv7n87> หรือสแกน QR Code



หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันเกม 24

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. ระดับชั้นการแข่งขัน แบ่งเป็น 1 ระดับ คือ

ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

2. จำนวนผู้เข้าแข่งขัน

ผู้เข้าแข่งขันระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 ประเภทบุคคล ส่งได้ไม่จำกัดจำนวน

3. เวลาและสถานที่ในการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 11.00 - 11.30 น. ณ ห้องคณิตศาสตร์ อาคารเบ็ดเสร็จ ข

4. วิธีการดำเนินการแข่งขัน

4.1 การแข่งขันระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

4.1.1 ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมหยาบแผ่นตัวเลขที่กรรมการแจกให้ทีละแผ่น รวม 10 แผ่น (ข้อ)

4.1.2 ผู้เข้าแข่งขันที่คิดวิธีคำนวณได้ก่อน ให้ยกมือข้างขวา เพื่อจะได้สิทธิ์เป็นผู้เฉลย

4.1.3 ผู้ที่ได้สิทธิ์เฉลยจะต้องบอกวิธีคำนวณ ภายใน 5 วินาที มิฉะนั้นจะถูกปรับฟาล์ว โดยหมดสิทธิ์เฉลยในโจทย์ข้อนั้น

4.1.4 ผู้เฉลยได้ถูกต้อง ได้คะแนน 1 คะแนน/ข้อ

4.1.5 ผู้เฉลยผิดจะถูกปรับฟาล์ว โดยหมดสิทธิ์เฉลยในโจทย์ข้อนั้น

4.1.6 ถ้าภายใน 30 วินาที ยังไม่มีผู้ใดคิดโจทย์นั้นออก ให้เก็บแผ่นเลขตัวนั้นกลับ

4.1.7 ผู้ที่ถูกปรับฟาล์ว 3 ครั้ง (ตามกติกาข้อ 3.2.3 และ 3.2.5) จะหมดสิทธิ์เฉลยอีกต่อไป (ให้นับคะแนนเฉพาะที่สะสมไว้ก่อนหน้านั้น)

4.1.8 ผู้ที่สะสมคะแนนได้มากที่สุดเมื่อสิ้นสุดการแข่งขัน เป็นผู้ชนะของกลุ่มนั้น และได้เข้าเล่นรอบต่อไป

ตัวอย่าง

1	4
3	9

$$9 - 3 = 6$$

$$6 \times 4 = 24$$

$$24 \times 1 = 24$$

2	6
5	7

$$7 - 5 = 2$$

$$2 + 2 = 4$$

$$4 \times 6 = 24$$

2	4
3	9

$$9 \div 3 = 3$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 \times 4 = 24$$

4.1.9 จัดลำดับคะแนนเพื่อมอบเกียรติบัตรรางวัลชนะเลิศ รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 รางวัลชมเชย และรางวัลการเข้าร่วมกิจกรรม

4.1.10 ถ้าอันดับที่ 1 ได้คะแนนเท่ากัน จะต้องทำโจทย์เพิ่มอีกทีละ 4 ข้อ

5. รางวัลการประกวดทุกระดับชั้น

- รางวัลชนะเลิศ ของรางวัลพร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ของรางวัลพร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ของรางวัลพร้อมเกียรติบัตร

รางวัลเกียรติบัตร

- รางวัลเกียรติบัตรทอง คะแนนตั้งแต่ 80 คะแนนขึ้นไป

- | | |
|---------------------------|--------------------------|
| - รางวัลเกียรติบัตรเงิน | คะแนนตั้งแต่ 70-79 คะแนน |
| - รางวัลเกียรติบัตรทองแดง | คะแนนตั้งแต่ 60-69 คะแนน |
| - รางวัลเกียรติบัตรชมเชย | คะแนนตั้งแต่ 50-59 คะแนน |

6. การสมัครเข้าร่วมการแข่งขัน

6.1 สมัครได้ตั้งแต่บัดนี้ ถึงวันที่ 17 สิงหาคม 2565

6.2 สมัครผ่านลิงก์ <https://forms.gle/JzC5uMrahpstoy8j6> หรือสแกน QR Code



หลักเกณฑ์และรายละเอียดการแข่งขันคิดเลขเร็ว
งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ โรงเรียนชะอวดเคร่งธรรมวิทยา ประจำปี 2565

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

ต้องเป็นนักเรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6 เท่านั้น

2. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

2.1 ประเภทเดี่ยว

2.2 จำนวนผู้เข้าแข่งขันโรงเรียนละ ไม่เกิน 2 คน

3. เวลาและสถานที่ในการแข่งขัน

วันที่ 19 สิงหาคม 2565 เวลา 10.30 - 11.00 น. ณ ห้องคณิตศาสตร์ อาคารเบ็ดเสร็จ ข

4. วิธีดำเนินการและหลักเกณฑ์การแข่งขัน

4.1 วิธีดำเนินการแข่งขัน ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ควบคุมจำนวน 1 คน ตามลิงก์ <https://forms.gle/3QjwJoHidViUFu4S8> หรือ QR Code



4.2 หลักเกณฑ์การแข่งขัน

4.2.1 ใช้การดำเนินการทางคณิตศาสตร์บวก ลบ คูณ หาร หรือยกกำลัง

4.2.2 ในการคิดคำนวณต้องใช้ตัวเลขให้ครบทุกตัว และใช้ได้ตัวเลข 1 ครั้งเท่านั้น

4.2.3 การเขียนตอบให้แสดงความสัมพันธ์ของวิธีการและคำตอบในรูปของสมการ (อาจจะแสดงวิธีคิดที่ละขั้นตอนก็ได้)

4.3 การจัดการแข่งขัน แข่งขัน 2 รอบ ดังนี้

รอบที่ 1 จำนวน 30 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาทีโดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัวเลข ผลลัพธ์ 2 หลัก

รอบที่ 2 จำนวน 20 ข้อ ใช้เวลาข้อละ 30 วินาทีโดยสุ่มเลขโดดเป็นโจทย์ 4 ตัวเลข ผลลัพธ์ 3 หลัก

4.4 วิธีการแข่งขัน

4.4.1 กรรมการเตรียมกระดาษคำตอบ ขนาด $\frac{1}{4}$ ของกระดาษ 4A ดังตัวอย่าง

ชื่อ-สกุล.....โรงเรียน.....เลขที่.....ข้อ.....
วิธีการและคำตอบ พื้นที่สำหรับทดเลข

4.4.2 กรรมการแจกกระดาษคำตอบตามจำนวนข้อ

4.4.3 สุ่มตัวเลขจากโปรแกรม GSP เป็นโจทย์และผลลัพธ์ซึ่งตัวเลขที่สุ่มได้ต้องไม่ซ้ำเกินกว่า 2 ตัว หรือถ้าสุ่มได้เลข 0 ต้องมีเพียงตัวเดียวเท่านั้น

4.4.4 เมื่อหมดเวลาแต่ละข้อให้กรรมการเก็บกระดาษคำตอบ

4.4.5 เมื่อหมดรอบแรก ให้พัก 10 นาที

5. เกณฑ์การให้คะแนน

5.1 ผู้ที่ได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่กำหนด และวิธีการถูกต้อง ได้คะแนนข้อละ 2 คะแนน

5.2 ถ้าไม่มีผู้ใดได้คำตอบเท่ากับผลลัพธ์ที่กำหนด ผู้ที่ได้คำตอบใกล้เคียงกับผลลัพธ์มากที่สุด และวิธีการถูกต้อง เป็นผู้ได้คะแนน (ผลลัพธ์ที่ได้ต้องเป็นจำนวนเต็มเท่านั้น)

6. เกณฑ์การตัดสิน

ในกรณีที่มีผู้ชนะลำดับที่ 1-3 มากกว่า 3 คน ให้กำหนดโจทย์แข่งขันใหม่เฉพาะผู้ที่ได้คะแนนเท่ากัน โดยแข่งขันทีละข้อ (ลักษณะโจทย์และผลลัพธ์เหมือนกับการแข่งขันรอบที่สอง แต่ใช้เวลาข้อละ 20 วินาที) จนกว่าจะได้ผู้ชนะตามลำดับที่ต้องการ

คณะกรรมการ รวมคะแนนรอบที่ 1 และรอบที่ 2 แล้วนำคะแนนรวมคิดเทียบเกณฑ์การตัดสิน ดังนี้

ร้อยละ 80 - 100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 60 - 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด

ข้อตกลงในการแข่งขันคิดเลขเร็ว

1. ห้ามเขียนตัวช่วยไว้ก่อน ถ้าตรวจพบถือว่าเจตนาทุจริต
2. ห้ามเขียนคำตอบตรงกับโจทย์ไว้ก่อน ถ้าตรวจพบถือว่าเจตนาทุจริต
3. เมื่อหมดเวลาต้องหยุดเขียนและวางปากกา ถ้าไม่ปฏิบัติตามจะไม่ตรวจข้อนั้น ๆ ให้
4. สำหรับระดับประถมศึกษาอาจเขียนแนวคิดหรือวิธีการหาคำตอบที่ละขั้นตอนก็ได้ดังนี้

เลขที่สุ่ม	คำตอบ
4 9 5 7	88

วิธีคิด $9 \times 7 = 63$

$$\sqrt{4} = 2$$

$$5^2 = 25$$

$$63 + 25 = 88$$

5. การใช้เครื่องหมาย $+$, $-$, $\times$, $\div$

5.1 การเขียนเครื่องหมายคุณสามารถเขียนได้ดังนี้

$$2 \times 3 \text{ หรือ } (2)(3) \text{ หรือ } 2 \cdot 3$$

$$\text{ห้ามเขียน } 2 \circ 3$$

5.2 การเขียนเครื่องหมายหารสามารถเขียนได้ดังนี้

$$8 \div 2 \text{ หรือ } \frac{8}{2} \text{ หรือ } 8/2$$

$$\text{ห้ามเขียน } 8|2 \text{ หรือ } 8 \setminus 2$$

6. คำถามนี้มีคำตอบ

คำตอบที่สุ่ม 99

คนที่ 1 ตอบ 100

คนที่ 2 ตอบ 98

ถ้าไม่มีใครได้คำตอบที่ถูกต้องให้ได้คะแนนทั้งคู่