

กิจกรรมแข่งขันทางวิทยาศาสตร์

งานสัปดาห์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ประจำปี 2560

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

ระหว่างวันที่ 9-10 สิงหาคม พ.ศ. 2560

ณ อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิงบูรณาการ

1. การแข่งขันวาดภาพความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางวิทยาศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
2. การแข่งขันระบายสีแบบรูปทางคณิตศาสตร์ ระดับประถมศึกษาตอนต้นและตอนปลาย
3. การแข่งขันคณิตคิดสนุก ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
4. การแข่งขัน Science Show ระดับประถมศึกษาตอนปลายและระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
5. การแข่งขันการฝึกคิดและเสริมสร้างทักษะการคิดผ่านการเล่นเกมคอมพิวเตอร์
 - 5.1 การแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์คณิตศาสตร์ 2048 ออนไลน์ ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
 - 5.2 การแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์ Number Boxes ระดับประถมศึกษาตอนปลาย
6. การแข่งขันจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นและมัธยมศึกษาตอนปลาย

ตารางกิจกรรมการแข่งขัน วันที่ 9 สิงหาคม 2560

เวลา	กิจกรรม	สถานที่จัดกิจกรรม
8.00-13.00	การแข่งขันจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำ	ณ บริเวณสนามฟุตบอล มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
9.00-12.00	การแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์ Number Boxes	ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 822 อาคาร 8
10.00-13.00	การแข่งขันวาดภาพความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทาง วิทยาศาสตร์	ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เชิงบูรณาการ
10.00-16.30	การประกวดแข่งขัน Science Show ระดับประถมศึกษาตอนปลาย	ณ เวทีโถงกลาง ชั้น 2 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ เชิงบูรณาการ
13.30, 16.30	มอบรางวัล ณ เวทีโถงกลาง ชั้น 2 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิงบูรณาการ	

ตารางกิจกรรมการแข่งขัน วันที่ 10 สิงหาคม 2560

เวลา	กิจกรรมการแข่งขัน	สถานที่จัดกิจกรรม
9.00-16.00	การประกวดแข่งขัน Science Show ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ณ เวทีโถงกลาง ชั้น 2 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิง บูรณาการ
9.00-12.00	การแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์คณิตศาสตร์ 2048 ออนไลน์	ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 834 อาคาร 8
9.00-11.00	การแข่งขันไต่เวที	ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิง บูรณาการ
11.00-13.00	การแข่งขันระบายสีแบบรูปทางคณิตศาสตร์	ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิง บูรณาการ
11.00-13.00	การแข่งขันคณิตคิดสนุก	ณ ห้องประชุมชั้น 3 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิง บูรณาการ
16.30	มอบรางวัล	ณ เวทีโถงกลาง ชั้น 2 อาคารศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชิงบูรณาการ

การแข่งขันวาดภาพความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางวิทยาศาสตร์

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมแข่งขันวาดภาพความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการทางวิทยาศาสตร์
นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) ผู้เข้าแข่งขันหนึ่งคนสามารถส่งผลงานได้หนึ่งชิ้น
2. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน
3 ชั่วโมง
3. วิธีการแข่งขันและอุปกรณ์
 - 3.1 ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ ประกอบด้วย
 - กระดาษวาดเขียน 100 แกรม ขนาด 10.5 นิ้ว x 15 นิ้ว
 - 3.2 ให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์มาเอง ดังนี้
 - ดินสอ, ยางลบ, ใช้สีไม้/สีเทียน/สีชอล์ค ชนิด 24 สี
 - แผ่นรองวาดภาพ
 - 3.3 หัวข้อในการวาดภาพคณะกรรมการจะแจ้งให้ผู้เข้าแข่งขันทราบในห้องแข่งขัน
 - 3.4 ภาพที่ส่งจะต้องเป็นผลงานที่ผู้แข่งขันคิดสร้างสรรค์ขึ้นมาเอง มิใช่ผลงานที่เคยมีอยู่แล้ว และไม่เคยไปประกวดหรือเผยแพร่ที่ไหนมาก่อน หากพบว่าเป็นผลงานที่คัดลอกจะถูกตัดสิทธิ์ในการเข้าแข่งขัน
 - 3.5 ผลงานทุกชิ้นที่ส่งเข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องให้สิทธิ์แก่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์
4. รางวัลการแข่งขัน
 - รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล พร้อมโล่และเกียรติบัตร
 - รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
 - รองชนะเลิศอันดับสอง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
 - ชมเชย 3 รางวัล พร้อมเกียรติบัตร

การแข่งขันระบายสีแบบรูปทางคณิตศาสตร์

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมแข่งขันระบายสีแบบรูปทางคณิตศาสตร์ มี 2 ระดับ คือ

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น (ป.1-ป.3)

1.2 นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6)

2. เวลาในการแข่งขัน

1 ชั่วโมง

3. วิธีการแข่งขันและอุปกรณ์

3.1 ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ ประกอบด้วย

- กระดาษแบบรูปเรขาคณิต ขนาด A4

- ดินสอสี, ยางลบ

3.2 ผู้เข้าแข่งขันระบายสีบนแบบรูปเรขาคณิตที่กำหนดตามจินตนาการของผู้เข้าแข่งขัน และตั้งชื่อภาพพร้อมแนวคิดเกี่ยวกับภาพ

3.3 ผลงานทุกชิ้นที่ส่งเข้าแข่งขัน ผู้เข้าแข่งขันต้องให้สิทธิ์แก่คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ในการเผยแพร่ และประชาสัมพันธ์

4. เกณฑ์การตัดสิน/การให้คะแนน

เกณฑ์การตัดสิน	คะแนน
1. ภาพที่ได้ต้องประกอบด้วยรูปเรขาคณิตที่หลากหลาย	40
2. มีความคิดสร้างสรรค์	30
3. มีความสวยงามและสมบูรณ์โดยรวม	30

หมายเหตุ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

5. รางวัลการแข่งขัน

- รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล พร้อมโล่และเกียรติบัตร
- รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
- รองชนะเลิศอันดับสอง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลชมเชย พร้อมเกียรติบัตร

การแข่งขันคณิตคิดสนุก

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมแข่งขันคณิตคิดสนุก คือ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6)
2. เวลาในการแข่งขัน
1 ชั่วโมง
3. วิธีการแข่งขันและอุปกรณ์
ผู้รับผิดชอบการแข่งขันจัดเตรียม แบบทดสอบ “คณิตคิดสนุก”
4. เงื่อนไขในการได้รับรางวัล
 - รางวัลชนะเลิศ รองชนะเลิศอันดับหนึ่งและรองชนะเลิศอันดับสอง สำหรับผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดสามลำดับแรกและมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
 - รางวัลชมเชย สำหรับผู้ที่ได้คะแนนตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

หมายเหตุ การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด
5. รางวัลการแข่งขัน
 - รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล พร้อมโล่และเกียรติบัตร
 - รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
 - รองชนะเลิศอันดับสอง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
 - รางวัลชมเชย พร้อมเกียรติบัตร

การแข่งขัน Science Show

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมแข่งขัน

1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) ทีมละ 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 ท่าน

1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1-ม.3) ทีมละ 3 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างน้อย 1 ท่าน

2. หลักเกณฑ์การเข้าแข่งขัน

2.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องได้รับการรับรองจากอาจารย์ที่ปรึกษา หรืออาจารย์ควบคุมดูแลการเข้าร่วมแข่งขัน

2.2 ผู้เข้าแข่งขันเตรียมการแสดงวิทยาศาสตร์ โดยนำเสนอทฤษฎีและการทดลองทางวิทยาศาสตร์ วัตถุไวไฟและสารพิษต้องละเว้นในการแสดง (เพื่อความปลอดภัยของผู้แสดงและผู้ชม)

2.3 ระยะเวลาในการแสดง 15 นาที

3. รางวัลการแข่งขัน

3.1 ทีมที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตรทุกคน

3.2 รางวัลการแข่งขัน ดังนี้

- รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล พร้อมโล่และเกียรติบัตร
- รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
- รองชนะเลิศอันดับสอง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
- ชมเชย 3 รางวัล พร้อมเกียรติบัตร

หมายเหตุ

1. ผู้เข้าแข่งขันและโรงเรียนที่ส่งแข่งขันได้รับทราบหลักเกณฑ์ในการแข่งขันครั้งนี้แล้ว ยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ดังกล่าวทุกประการและยอมรับว่าผลการตัดสินของคณะกรรมการถือ เป็นเด็ดขาดโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งสิ้น

2. เกณฑ์การให้คะแนน (รวม 100 คะแนน)

2.1 ความถูกต้องเชิงวิชาการ 60 คะแนน

- อธิบายหลักการทางวิทยาศาสตร์ได้ถูกต้องชัดเจน
- ขั้นตอนการทดลอง
- การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ทางวิทยาศาสตร์ถูกต้องเหมาะสม
- ความสามารถตั้งคำถาม/คำตอบได้ชัดเจน
- ความสำเร็จของการทดลอง

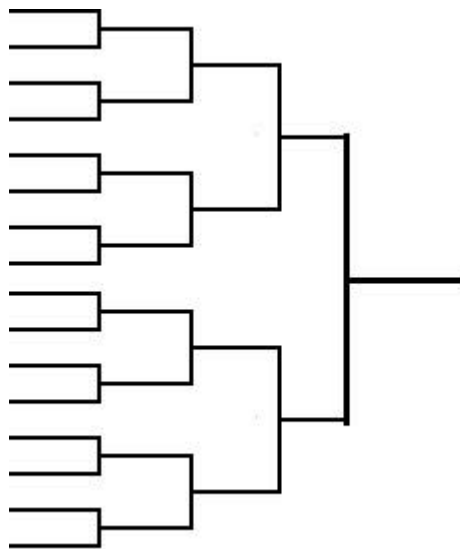
2.2 ลีลาในการนำเสนอ 35 คะแนน

- ความสามารถในการกระตุ้นความสนใจ
- ความต่อเนื่องและปฏิภาณไหวพริบในการแสดง
- จังหวะในการนำเสนอของแต่ละบุคคลในทีม
- การใช้ภาษาสุภาพ/เหมาะสม

2.3 การควบคุมเวลาในการแสดง 5 คะแนน

การแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์คณิตศาสตร์ 2048 ออนไลน์

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์คณิตศาสตร์ 2048 ออนไลน์
นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) ทีมละ 2 คน
2. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน
1 ชั่วโมง
3. วิธีการแข่งขันและอุปกรณ์
 - 3.1 ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ ประกอบด้วย
 - เครื่องคอมพิวเตอร์
 - 3.2 ให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์มาเอง ดังนี้
 - ไม่ต้องเตรียม
 - 3.3 กติกาการแข่งขันดังนี้
 - 3.3.1 แข่งเป็นทีม เมื่อลงทะเบียนแต่ละคู่เสร็จแล้วจะมีเกมให้ทดลองเล่น 5 นาที
 - 3.3.2 รูปแบบการแข่งขันแบบทัวร์นาเมนต์ ผู้ชนะได้ผ่านเข้ารอบต่อไป โดยการแข่งแต่ละรอบจะตัดสินกันด้วยแต้มทีมไหนมากกว่าชนะ ใช้รูปแบบการแข่งขันแบบ Best of One (ยกเดียวรู้ผล) ดังภาพด้านล่าง

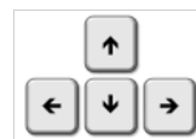
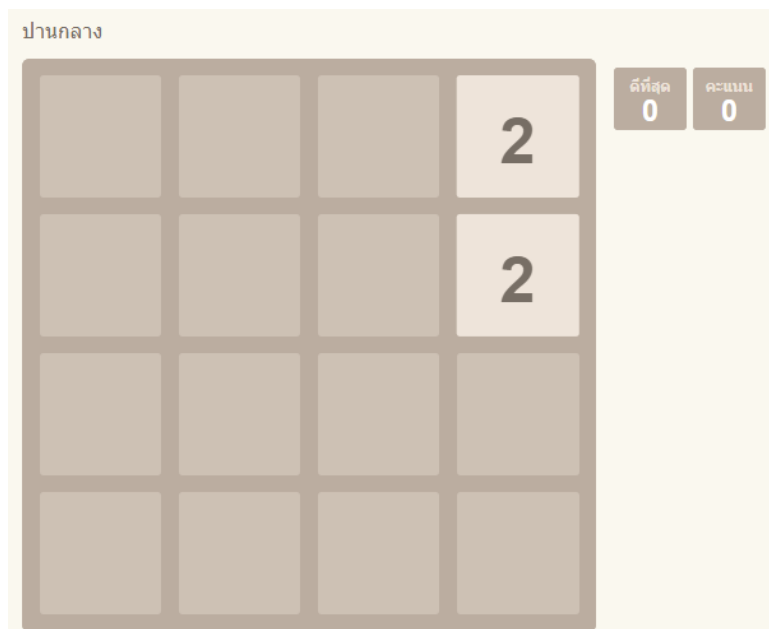


- 3.4.3 เมื่อถึงรอบรองชนะเลิศและรอบชิงชนะเลิศ จะเปลี่ยนรูปแบบการแข่งขันจาก Best of One(ยกเดียวรู้ผล) เป็น Best of Three (ชนะ2ใน3ครั้ง) หากคู่ไหนชนะ 2 เกมก่อน ก็ชนะทันที
4. รางวัลการแข่งขัน
 - รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล พร้อมโล่เกียรติบัตร
 - รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
 - รองชนะเลิศอันดับสอง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
 - รางวัลชมเชย พร้อมเกียรติบัตร

5. วิธีการเล่น 2048:

2048 เป็นเกมที่มีแผ่นกระเบื้องกับตัวเลขที่ปรากฏบนกระดาน ใช้แป้นลูกศรเพื่อย้ายแผ่นกระเบื้องรอบกระดาน กดขึ้นจะย้ายแผ่นกระเบื้องทั้งหมดขึ้น กดขวาจะย้ายแผ่นกระเบื้องทั้งหมดไปทางด้านขวาของกระดาน เป็นต้น แต่ครั้งที่คุณย้าย กระเบื้องใหม่จะปรากฏขึ้น

เป้าหมายของเกมนี้คือการทำให้แผ่นกระเบื้องที่มีค่าเดียวกันชนกัน เมื่อทั้งสองแผ่นกระเบื้องที่มีค่าเดียวกันชนกัน พวกมันจะรวมเป็นแผ่นกระเบื้องเดียวที่มีค่าเป็นสองเท่า ดังนั้นถ้าสองแผ่นกระเบื้องที่มีค่าของ "2" ชนกัน พวกมันจะกลายเป็นแผ่นกระเบื้องเดียวที่มีค่าของ 4 ถ้าสองแผ่นกระเบื้องที่มีค่าของ 4 ชนกัน พวกมันจะรวมเป็นแผ่นกระเบื้องเดียวที่มีค่าของ 8 เป็นต้น คุณชนะเมื่อคุณจัดการเพื่อสร้างแผ่นกระเบื้องที่มีมูลค่า 2048

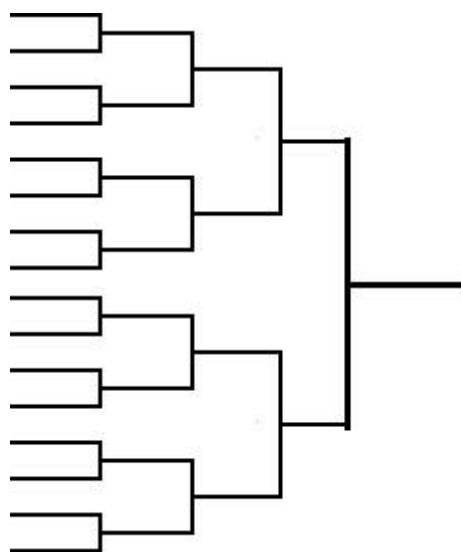


ทดลองเล่นได้ที่ เว็บไซต์ ดังต่อไปนี้ (การเลื่อนตัวเลขกดปุ่มลูกศร บน keyboard)

- http://th.y8.com/games/2048_flash
- <http://2048game.com/>
- <https://gabrielecirulli.github.io/2048/>

การแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์ Number Boxes

1. คุณสมบัติของผู้เข้าร่วมแข่งขันเกมคอมพิวเตอร์ Number Boxes คือ
นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (ป.4-ป.6) ทีมละ 2 คน
2. เวลาในการแข่งขัน
1 ชั่วโมง
3. วิธีการแข่งขันและอุปกรณ์
 - 3.1 ฝ่ายจัดการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์ให้ ประกอบด้วย
 - เครื่องคอมพิวเตอร์
 - 3.2 ให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันจัดเตรียมอุปกรณ์มาเอง ดังนี้
 - ไม่ต้องเตรียม
 - 3.3 กติกาการแข่งขันดังนี้
 - 3.3.1 เมื่อลงทะเบียนเสร็จแล้วจะมีเกมให้ทดลองเล่น 5 นาที
 - 3.3.2 ผู้ที่สามารถเล่นจบเกมก่อนเป็นผู้ชนะ กรณีที่เล่นจบพร้อมกัน ให้ดูว่าใครมีคะแนนสูงกว่า ให้ถือว่าเป็นผู้ชนะในเกมนั้น
 - 3.3.3 โปรแกรม Number Boxes จะมีระดับการเล่น 3 ระดับ แต่ในการแข่งขันจะใช้ระดับ Basic เท่านั้น
 - 3.3.4 รูปแบบการแข่งขันเป็นแบบทัวร์นาเมนต์ ผู้ชนะได้ผ่านเข้ารอบต่อไป จนกระทั่งได้ผู้ชนะคนสุดท้าย โดยการแข่งแต่ละครั้ง เป็น Best of Three (ชนะ 2 ใน 3 ครั้ง) หากชนะ 2 เกมก่อนก็ชนะทันที ดังภาพด้านล่าง



การแข่งขันจรวดขวดน้ำประเภทแม่นยำ

1. คุณสมบัติผู้เข้าร่วมแข่งขันและเกณฑ์การเข้าร่วมแข่งขัน

ประเภททีมๆ ละ 3 คน โรงเรียนแต่ละโรงเรียนสามารถส่งนักเรียนเข้าร่วมแข่งขันในแต่ละระดับได้ไม่เกิน 2 ทีม โดยนักเรียนแต่ละคนต้องมีชื่ออยู่ในทีมเพียงทีมเดียวเท่านั้นและต้องส่งรายชื่อนักเรียนภายในวันที่ 4 สิงหาคม 2560

1.1 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าทีมละ 3 คน

1.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าทีมละ 3 คน

2. ประเภทการแข่งขันและกติกาการแข่งขัน

- ประเภทแม่นยำ ระยะจากฐานยิงถึงเป้า 70 เมตร ไม่จำกัดความดัน

3. กำหนดการแข่งขัน วันที่ 9 สิงหาคม 2560

08.00-08.30 น.	ลงทะเบียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ณ บริเวณสนามฟุตบอลมหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
08.30-10.30 น.	แข่งขันระดับมัธยมศึกษาตอนต้น
10.30-11.00 น.	ลงทะเบียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
11.00-13.00 น.	แข่งขันระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

4. กฎ กติกาและระเบียบการแข่งขันจรวดขวดน้ำ

1. ประเภทการแข่งขัน

ความแม่นยำ

2. ข้อกำหนดของจรวดขวดน้ำ

2.1 เป็นจรวดขวดน้ำที่ต้องใช้แรงขับเคลื่อนจากน้ำและแรงดันอากาศจากปั๊มลมเท่านั้น

2.2 เป็นจรวดขวดน้ำที่ประดิษฐ์จากขวดน้ำอัดลมขนาดไม่เกิน 1.25 ลิตรเท่านั้น

3. ข้อกำหนดของฐานปล่อยจรวดขวดน้ำ (ให้นำมาเอง)

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

4. ข้อกำหนดการลงทะเบียน

ผู้เข้าแข่งขันต้องลงทะเบียนเพื่อรับทราบลำดับการปล่อยจรวดขวดน้ำในแต่ละรอบและใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ณ จุดลงทะเบียน

5. ข้อกำหนดการตรวจสอบจรวดขวดน้ำและฐานปล่อยจรวดน้ำ

5.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องแสดงวิธีการคำนวณและพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ในการตั้งค่านุมฐานและระยะการตกจากจุดปล่อย

5.2 ผู้เข้าแข่งขันต้องนำจรวดขวดน้ำที่จะใช้ในการปล่อยครั้งนั้นให้คณะกรรมการตรวจสอบความถูกต้องก่อนจำนวนไม่เกิน 2 ลำ เพื่อสำรองในกรณีที่เกิดข้อขัดข้องในการติดตั้งจรวดขวดน้ำที่ฐานปล่อยจรวดน้ำ

5.3 ฐานปล่อยจรวดที่โรงเรียนนำมาต้องให้คณะกรรมการตรวจสอบก่อนนำไปใช้ในการปล่อยทุกครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเงื่อนไขข้อกำหนดฐานปล่อยจรวดขวดน้ำ

6. ข้อกำหนดการเติมน้ำ

6.1 ผู้เข้าแข่งขันต้องใช้น้ำที่คณะกรรมการเตรียมไว้ให้เท่านั้นและต้องเติมน้ำในจรวดขวดน้ำอย่างน้อย 50 ลูกบาศก์เซนติเมตร

6.2 ไม่อนุญาตให้ผู้เข้าร่วมการแข่งขันผสมวัสดุใดๆ ลงไปในน้ำที่บรรจุภายในจรวดขวดน้ำ

6.3 กรณีที่คณะกรรมการตรวจสอบภายหลังและมีหลักฐานแสดงว่าผู้เข้าแข่งขันเจตนานำของเหลวหรือวัสดุใดๆ บรรจุลงไปในจรวดขวดน้ำคณะกรรมการขอสงวนสิทธิ์การเข้าร่วมแข่งขัน

6.4 เมื่อเติมน้ำแล้วให้ผู้เข้าแข่งขันรอกรรมการปล่อยจรวดเรียกเข้าสู่ฐานปล่อยต่อไป

7. ข้อกำหนดการปล่อยจรวดขวดน้ำ

7.1 ลำดับการแข่งขันกำหนดตามหมายเลขที่จับฉลากได้ในขั้นตอนการลงทะเบียน

7.2 ผู้เข้าร่วมแข่งขันในลำดับต่อไปต้องเข้ามาเตรียมตัวให้พร้อมในบริเวณที่กำหนดก่อนที่ผู้เข้าแข่งขันลำดับก่อนหน้าจะทำการปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วเสร็จ

7.3 เมื่อผู้เข้าแข่งขันถึงเวลาเข้าฐานปล่อยจรวดจะต้องติดตั้งฐานปล่อยภายในบริเวณที่กำหนดด้วยตนเองและติดตั้งจรวดขวดน้ำให้แล้วเสร็จภายในเวลาไม่เกิน 3 นาที

7.4 ให้ผู้แข่งขันทำการปล่อยจรวดขวดน้ำได้ทีละ 2 รอบโดยจะบันทึกสถิติที่ดีที่สุดเท่านั้น โดยในแต่ละรอบ ผู้เข้าแข่งขันสามารถปล่อยจรวดขวดน้ำได้ 1 ครั้งเท่านั้น

7.5 ในกรณีที่จรวดขวดน้ำเกิดข้อขัดข้องระหว่างติดตั้งจรวดขวดน้ำเพื่อทำการปล่อย ผู้แข่งขันสามารถใช้จรวดขวดน้ำสำรองที่ผ่านการตรวจจากคณะกรรมการและดำเนินการให้แล้วเสร็จในเวลาที่กำหนดในข้อ 7.3

7.6 กรณีที่ใช้เวลาในการปล่อยจรวดขวดน้ำเกินเวลาที่กำหนดถือว่าหมดสิทธิ์การแข่งขันในรอบนั้น

7.7 กรณีที่ทีมใดไม่สามารถเข้าแข่งขันตามลำดับที่กำหนดไว้ได้ สามารถแจ้งเหตุผลที่เหมาะสมกับคณะกรรมการเพื่อเลื่อนการแข่งขันภายในรอบนั้นได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของคณะกรรมการ แต่การเลื่อนลำดับการแข่งขันไม่สามารถเลื่อนเพื่อสะสมการปล่อยจรวดขวดน้ำในรอบต่อไปได้

7.8 กรณีที่เกิดปัญหาจากการใช้ฐานปล่อยที่ผู้เข้าแข่งขันนำมาเองถ้าไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ภายในเวลา 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 จะประกาศผลให้ทราบหลังการแข่งขันแล้วเสร็จ

10. การรับจรวดคืน

เมื่อผู้เข้าแข่งขันปล่อยจรวดขวดน้ำแล้วให้นำใบบันทึกผลการแข่งขัน (Passport) ไปรับจรวดขวดน้ำคืนได้

11. ข้อกำหนดและกติกาการแข่งขันอื่นๆ

11.1 การตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นข้อยุติ

11.1 ไม่อนุญาตให้มีการซ้อมยิงจรวดขวดน้ำในสนามแข่งขัน

12. เกณฑ์การตัดสิน

ประเภทความแม่นยำ

เมตร คณะกรรมการจะทำการบันทึกสถิติโดยวัดระยะทางจากจุดเป้าหมายถึงจุดตกในหน่วย ความยาวเป็น เมตร (ทศนิยม 2 ตำแหน่ง เช่น 1.52 เมตร)

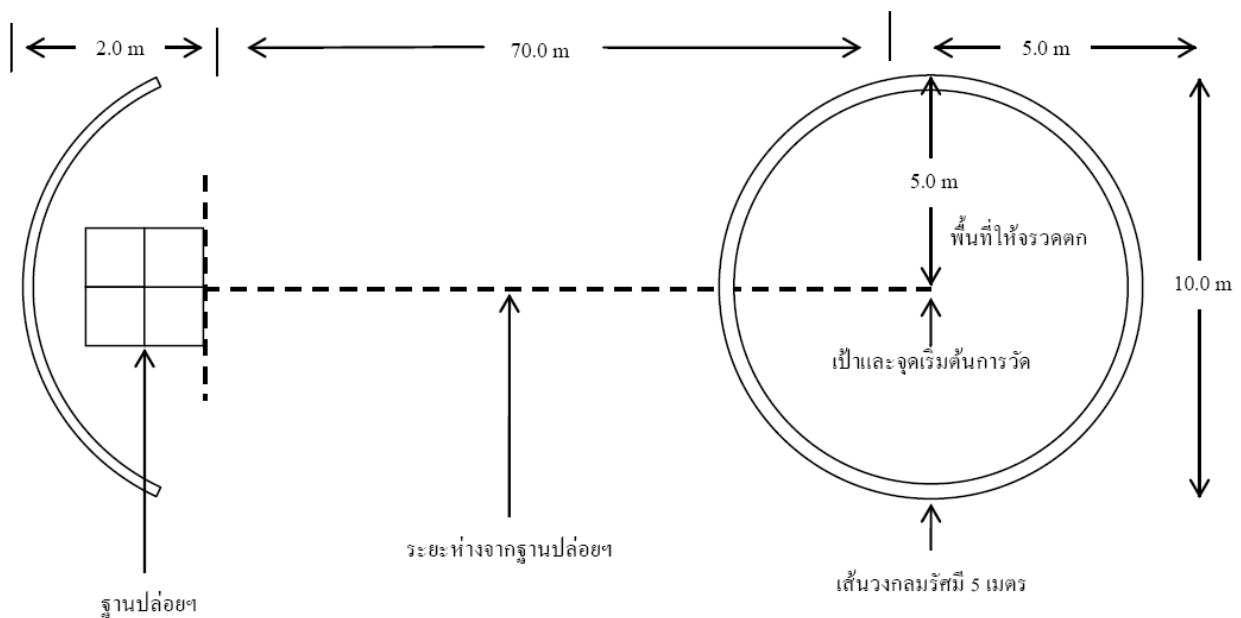
12.2 ในกรณีที่จุดตกของจรวดขุดน้ำอยู่นอกพื้นที่ที่กำหนด คณะกรรมการจะไม่ทำการบันทึกสถิติครั้งนั้นให้ โดยพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นพื้นที่วงกลมรัศมี 5.00 เมตร

12.3 ให้ทำการปล่อยจรวดขวดน้ำได้ 2 รอบๆ ละ 1 ครั้งและจะบันทึกสถิติครั้งที่ดีที่สุดเพียงครั้งเดียว

12.4 ผู้เข้าแข่งขันที่ยังจรวดขวิดน้ำได้ใกล้กับเป้าหมายที่สุดและได้รับการบันทึกสถิติอย่างเป็นทางการ คณะกรรมการจะตัดสินให้เป็นทีมที่ชนะเลิศการแข่งขันในระดับที่ลงสมัครแข่งขัน

13. สนามแข่งขัน

สนามประเภทความแม่นยำ



รางวัลการแข่งขัน

- รางวัลชนะเลิศ เงินรางวัล พร้อมโล่และเกียรติบัตร
- รองชนะเลิศอันดับหนึ่ง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
- รองชนะเลิศอันดับสอง เงินรางวัล พร้อมเกียรติบัตร
- รางวัลชมเชย พร้อมเกียรติบัตร

*****ทีมที่สมัครเข้าร่วมแข่งขันจะได้รับเกียรติบัตรทุกคน**

[illegible]