



ประกาศการแข่งขันทักษะวิชาการและประกวดสิ่งประดิษฐ์นักเรียนโรงเรียนเอกชน

ครั้งที่ 11 ประจำปีการศึกษา 2569

จัดโดย เครือข่ายพัฒนาการศึกษาเอกชนภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คู่แข่งชั้น	รายการแข่งขัน	ประเภท	ระดับชั้นที่แข่งขัน					รูปแบบการแข่งขัน
			ปฐมวัย	ป.1-ป.3	ป.4-ป.6	ม.1-ม.3	ม.4-ม.6	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี								
สุรินทร์	1. การแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทสิ่งประดิษฐ์	ทีม 3 คน	-	-	✓	✓	✓	Onsite
สุรินทร์	2. การแข่งขันอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์	ทีม 3 คน	-	-	✓	✓	✓	Onsite
	3. การแข่งขัน Coding	ทีม 2 คน	-	✓	✓	✓	✓	จังหวัด
	4. การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)	ทีม 3 คน	-	-	✓	✓	✓	จังหวัด
	5. การแข่งขันวาดภาพด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก	ทีม 2 คน	-	✓	-	-	-	จังหวัด
	6. การสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)	ทีม 2 คน	-	-	✓	✓	✓	จังหวัด
	7. การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ทีม 2 คน	-	-	-	✓	✓	จังหวัด
	8. การแข่งขันโปรแกรมนำเสนอ (Presentation)	ทีม 2 คน	-	-	✓	-	-	จังหวัด
	9. การแข่งขันการสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์	ทีม 2 คน	-	-	✓	✓	✓	จังหวัด
	10. การแข่งขันการสร้าง Web Applications	ทีม 2 คน	-	-	-	-	✓	จังหวัด
	รวมทั้งหมด 10 กิจกรรม 25 รายการ	60 คน	-	3	7	7	8	

เกณฑ์การแข่งขันกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 1 การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ประเภทสิ่งประดิษฐ์ จังหวัดสุรินทร์

การประกวดโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์

1. คุณสมบัติผู้เข้าประกวด

1.1 นักเรียนระดับชั้น ป.4-6

1.2 นักเรียนระดับชั้น ม.1-3

2. ประเภทและจำนวนผู้เข้าประกวด (ประเภททีม 3 คน)

2.1 ระดับชั้น ป. 4-6 จำนวน 1 ทีม

2.2 ระดับชั้น ม. 1-3 จำนวน 1 ทีม

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การประกวด

3.1 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าประกวด ทีมละ 3 คน พร้อมชื่อครูที่ปรึกษาทีมละ 2 คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

3.2 โครงงานที่ส่งเข้าประกวดต้องเป็นโครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์ในการศึกษาหาความรู้เพื่อให้ได้คำตอบในเรื่องที่ศึกษา

3.3 ส่งรายงานโครงงานเป็นรูปเล่มล่วงหน้าก่อนการประกวดจำนวน 6 ชุด (ระดับภาค) โดยส่งเอกสารจำหน่ายซอง ดังนี้

กรุณาส่ง

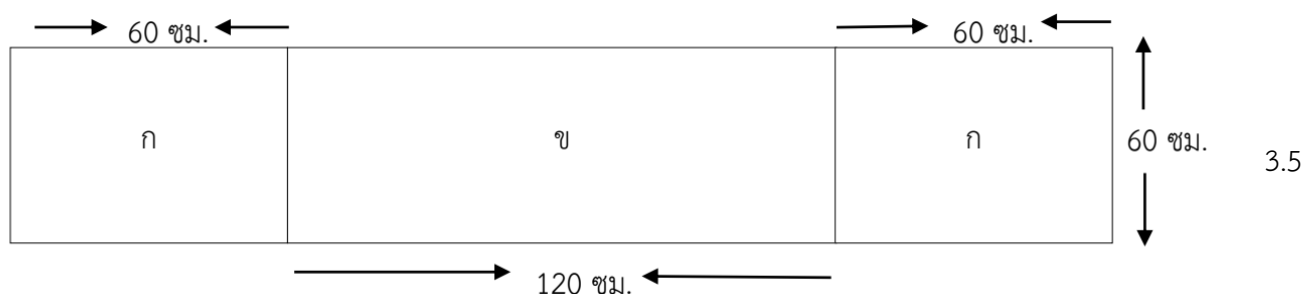
โรงเรียนอนุบาลทองอุ่น (นางนภมณฑ์ คงนุรัตน์)

251 หมู่ 7 ตำบลท่าตูม อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ 32120

โทร 044-591976 โทร 090-2923462

(รูปเล่มโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์)

โดยชื่อโครงงาน และเนื้อหาข้อมูลโครงงานต้องอยู่ในแผงโครงงานขนาดตามที่กำหนด ดังภาพ



อุปกรณ์อื่นๆที่นำมาสาธิตอาจวางบนโต๊ะ โดยไม่ยื่นออกมาจากโต๊ะเกิน 60 ซม.

3.6 นำเสนอโครงงานต่อคณะกรรมการและตอบข้อซักถามใช้เวลาประมาณ 10 นาที

3.7 สิ่งประดิษฐ์ ผู้ส่งโครงการเข้าประกวดจัดเตรียมมาเอง

3.8 พื้นที่จัดวางแผงโครงการ คณะกรรมการจัดให้เท่ากันไม่เกิน 1.50 ม. x 1.00 ม.

4. เกณฑ์การให้คะแนน 100 คะแนน

4.1 การกำหนดปัญหาและตั้งสมมติฐาน	10 คะแนน
4.2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องประกอบการทำโครงการ	10 คะแนน
4.3 การออกแบบสิ่งประดิษฐ์	10 คะแนน
4.4 อุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการประดิษฐ์	5 คะแนน
4.5 การดำเนินการ	5 คะแนน
4.6 การบันทึกข้อมูลและจัดทำข้อมูล	5 คะแนน
4.7 การแปลความหมายข้อมูลและสรุปผล	5 คะแนน
4.8 การคิดริเริ่มสร้างสรรค์	10 คะแนน
4.9 ขนาดแผนโครงการและการแสดงผลงานตามเกณฑ์มาตรฐาน	5 คะแนน
4.10 การนำเสนอปากเปล่า	10 คะแนน
4.11 การตอบข้อซักถามของกรรมการ	10 คะแนน
4.12 รูปแบบการเขียนรายงาน	5 คะแนน
4.13 การนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า	10 คะแนน

5. เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ 80 – 100	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
ร้อยละ 70 – 79	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ 60 – 69	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

6. คณะกรรมการการประกวด

จำนวนระดับชั้นละ 1 ทีม ทีมละ 5 คน

คุณสมบัติของคณะกรรมการ

- บุคลากรในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางเหมาะสมกับกิจกรรม
- ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางเหมาะสมกับกิจกรรม
- บุคลากรสังกัดอื่น ๆ เช่น อาชีวศึกษา/วิทยาลัย/มหาวิทยาลัย เป็นต้น
- ** ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด **

7. สถานที่แข่งขัน

7.1 ระดับชั้น ป.4-6 แข่งขันที่ โรงเรียนวณิชยนุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

7.2 ระดับชั้น ม.1-3 แข่งขันที่ โรงเรียนวณิชยนุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

8. การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับคะแนนสูงสุดอันดับที่ 1 - 3 คณะกรรมการพิจารณาและนำไปเผยแพร่
ในเว็บไซต์ต่อไป ซึ่งผลงานของผู้แข่งขัน ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน
(สช.)เพื่อใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์

9. รูปแบบการเขียนรายงาน (ปกนอก)

รายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ ประเภทสิ่งประดิษฐ์

เรื่อง.....

โดย

1.....

2.....

3.....

ครูที่ปรึกษา

1.

2.

โรงเรียน..... สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัด.....

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของโครงงานวิทยาศาสตร์

ประเภทสิ่งประดิษฐ์ระดับชั้น.....

เนื่องในงานแข่งขันทักษะวิชาการและประกวดสิ่งประดิษฐ์นักเรียนโรงเรียนเอกชน

ปีการศึกษา วันที่เดือน.....พ.ศ.2570

(ปกใน)

เรื่อง.....

โดย

1.....

2.....

3.....

ครูที่ปรึกษา

1.

2.

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

สารบัญตาราง

สารบัญรูปภาพ

บทที่ 1 บทนำ

บทที่ 2 เอกสารที่เกี่ยวข้อง

บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ

บทที่ 4 ผลการดำเนินการ

บทที่ 5 สรุปผลการดำเนินการ/อภิปรายผลการดำเนินการ

บรรณานุกรม

ภาคผนวก จำนวนไม่เกิน 10 หน้า

} ความยาวไม่เกิน 20 หน้า

หมายเหตุ หมายเหตุขนาดของกระดาษเขียนรายงานให้ใช้กระดาษพิมพ์ ขนาด A4 ความยาวไม่เกิน 20 หน้า เฉพาะบทที่ 1-5 รวมสรุปผลการดำเนินการ อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน 10 หน้า ตัวอักษร TH SarabunPSK ขนาด 16

******ส่งรูปเล่มรายงานโครงงานวิทยาศาสตร์ ล่วงหน้า 7 วันก่อนการประกวด (หากส่งรูปเล่มในวันแข่งขันไม่ตัดสินคะแนนรูปเล่ม)

ใบส่งรายชื่อนักเรียนเข้าประกวด

1. กิจกรรม “โครงงานวิทยาศาสตร์ ประเพณีสิ่งประดิษฐ์” เรื่อง
2. ระดับชั้น
3. ชื่อนักเรียน
 1.
 2.
 3.
4. ครูที่ปรึกษา
 1. เบอร์โทรศัพท์.....
 2. เบอร์โทรศัพท์.....
5. ชื่อโรงเรียน
6. สังกัดสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จังหวัด.....

การแข่งขันอัจฉริยภาพทางวิทยาศาสตร์

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

1.1 นักเรียนระดับชั้น ป. 4-6

1.2 นักเรียนระดับชั้น ม. 1-3

2. ประเภท และระดับชั้น (โรงเรียนมีสิทธิ์ส่งได้โรงเรียนละ 1 ทีม โดย 1 ทีม ประกอบด้วยนักเรียน 3 คน)

2.1 ระดับชั้นประถมศึกษา ป. 4-6

2.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ม. 1-3

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนไม่เกินทีมละ 2 คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

3.2 ขอบข่ายการดำเนินการแข่งขัน การแข่งขัน ระดับกลุ่มเครือข่าย เขตพื้นที่ และระดับภาค (ระดับชาติ) แบ่งการแข่งขันออกเป็น 2 รอบ ดังนี้

3.2.1 รอบที่ 1 กิจกรรมการตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์

- ขอบข่ายของเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในแต่ละระดับชั้น
ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เหตุการณ์ปัจจุบัน

- ผู้เข้าแข่งขันทำข้อสอบแบบปรนัย 40 ข้อ

และข้อสอบแบบโจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ (PISA) จำนวน 2 ข้อ (เวลาที่ใช้แข่งขัน 60 นาที) แบ่งเนื้อหา ดังนี้

1) เนื้อหาทั่วไป แบบปรนัย 20 ข้อ (ครอบคลุมสาระวิทยาศาสตร์ชีวภาพ วิทยาศาสตร์กายภาพ วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ อย่างละเท่า ๆ กัน)

2) ความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 20 ข้อ (บูรณาการกับสาระวิชาวิทยาศาสตร์)

3) โจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ 2 ข้อ

(โจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ ทั้ง 2 ข้อนั้น

แต่ละข้อประกอบด้วยข้อคำถามย่อยแบบเขียนอธิบาย คำตอบและแบบเลือกตอบในรูปแบบต่าง ๆ ได้ตามความเหมาะสม)

- เข้าแข่งขันตอบปัญหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ คณะกรรมการเป็นผู้อ่านข้อคำถาม โดยไม่มีข้อคำถามปรากฏหากมีรูปภาพประกอบข้อคำถามจะแสดงบนจอหรือในกระดาษคำตอบ

ให้ผู้เข้าแข่งขันฟังและตอบคำถามลงในกระดาษคำตอบ (เวลาที่ใช้แข่งขัน 30 นาที

เวลาที่ใช้ในแต่ละข้ออาจจะไม่เท่ากันขึ้นอยู่กับความยากง่ายของข้อคำถาม)

- ผู้เข้าแข่งขันที่ทำคะแนนได้ลำดับที่ 1-10 ได้สิทธิ์เข้าแข่งขันรอบที่ 2

ในกรณีที่ทีมที่มีคะแนนรวมเท่ากันให้จัดลำดับจากคะแนนโจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ

หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีก ให้พิจารณาจากการตอบปัญหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์

หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีกให้พิจารณาคะแนนในส่วนความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์

หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีก ให้พิจารณาคะแนนในส่วนของเนื้อหาทั่วไป

3.2.2 รอบที่ 2 กิจกรรมแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (เวลาที่ใช้แข่งขัน 1 ชั่วโมง)

คณะกรรมการเป็นผู้กำหนดสถานการณ์ปัญหาและผู้เข้าแข่งขันดำเนินการแก้ปัญหาตามสถานการณ์โดยเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ตามความจำเป็น

3.2.3 ในกรณีที่ทีมผู้ชนะได้คะแนนเท่ากันให้พิจารณาจากคะแนนกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์หากคะแนนรวมยังเท่ากันให้จัดลำดับจากคะแนนโจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีกให้พิจารณาจากการตอบปัญหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีกให้พิจารณาคะแนนในส่วนความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์หากคะแนนดังกล่าวยังเท่ากันอีกให้พิจารณาคะแนนในส่วนของเนื้อหาทั่วไป

3.2.4 สื่อ วัสดุอุปกรณ์ ข้อสอบ สถานการณ์ปัญหา กระดาษคำตอบ คณะกรรมการเป็นผู้จัดเตรียม โดยข้อสอบและกระดาษคำตอบ แจกผู้เข้าแข่งขันทุกทีมในวันแข่งขัน ทีมละ 1 ฉบับ และไม่อนุญาตให้นำเครื่องคิดเลขหรืออุปกรณ์ช่วยคำนวณอื่น ๆ เข้าไปในห้องแข่งขัน

4. เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 200 คะแนน) ดังนี้

4.1 กิจกรรมการตอบปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

4.1.1 เนื้อหาทั่วไป แบบปรนัย 20 ข้อ ข้อ ๆ ละ 1 คะแนน รวม 20 คะแนน

4.1.2 ความสามารถทางด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 20

คะแนน

4.1.3 โจทย์สถานการณ์ตามแนวการประเมินผลนักเรียนนานาชาติ 2 ข้อ ข้อละ 10 คะแนน รวม 20

คะแนน

4.1.4 ผู้เข้าแข่งขันตอบปัญหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ จำนวน 20 ข้อ ข้อละ 2 คะแนน รวม 40 คะแนน

4.2 กิจกรรมแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

4.2.1 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ 10 คะแนน

4.2.2 การออกแบบการทดลอง 10 คะแนน

4.2.3 การปฏิบัติการทดลอง 30 คะแนน

4.2.4 50 คะแนน แบ่งเป็น

1) ตั้งชื่อเรื่อง 3 คะแนน

2) กำหนดวัตถุประสงค์ 5 คะแนน

3) ตั้งสมมติฐาน 4 คะแนน

4) กำหนดตัวแปร 4 คะแนน

5) วัสดุอุปกรณ์ 2 คะแนน

6) วิธีการทดลอง 12 คะแนน

7) บันทึกผลการทดลอง 10 คะแนน

8) อภิปรายและสรุปผลการทดลอง 10 คะแนน

4.3 นำคะแนนในข้อ 4.1 และ 4.2 รวมกันเป็นคะแนน 200 คะแนน แล้วคิดค่าเฉลี่ยร้อยละ

5. เกณฑ์การได้รับรางวัล

5.1 ทีมที่ผ่านเข้ารอบที่ 2 (ลำดับที่ 1-10) ให้นำคะแนนการแข่งขันในรอบที่ 1 และรอบที่ 2 มารวมกัน แล้วคิดเป็นร้อยละ

ร้อยละ 80-100 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

ร้อยละ 70-79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

ร้อยละ 60-69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตรชมเชย

หมายเหตุ กรณีทีมใดได้คะแนนในรอบที่ 1 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 จะได้รับเหรียญทองแดง

5.2 นักเรียนที่ไม่ผ่านเข้ารอบ 10 ทีมสุดท้าย ทีมใดได้คะแนนในรอบที่ 1 มากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ 60 จะได้รับเหรียญทองแดง ถ้าได้ คะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตรเข้าร่วม

**** ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นสิ้นสุด ****

6. คณะกรรมการการแข่งขัน

6.1 จำนวนระดับชั้นละ 1 ทีม ทีมละอย่างน้อย 5 คน ประกอบด้วย ครู ศึกษานิเทศก์ หรือ บุคลากรอื่น ที่เหมาะสม

6.2 คุณสมบัติของคณะกรรมการต้องมีความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ครอบคลุมทุกสาขาวิชา

6.3 คนที่มีรายชื่อเป็นผู้ฝึกสอนไม่มีสิทธิ์เป็นคณะกรรมการการแข่งขัน

7. สถานที่แข่งขัน

7.1 การสอบปรนัย จัดสอบในห้องเรียน

7.2 การตอบปัญหาความรู้ทางวิทยาศาสตร์ พิธีกรดำเนินการอ่านคำถามเป็นรายข้อ มีเวลาให้ผู้เข้าแข่งขันแต่ละทีมตอบคำถาม

7.3 การแข่งขันกระบวนการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์จัดแข่งขันในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์

8. การเข้าแข่งขันระดับภาค (ระดับชาติ)

ทีมที่เป็นตัวแทนของจังหวัดต้องได้คะแนนระดับเหรียญทอง ลำดับที่ 1 (คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป) เข้าแข่งขันในระดับภาค (ระดับชาติ)

9. การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับรางวัล

คณะกรรมการหน่วยงานที่จัดการแข่งขันมีสิทธิ์ในการนำผลงานของนักเรียนที่ส่งเข้าร่วมการแข่งขันในทุกชั้นงานและทุกระดับชั้นไปเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ได้

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 3. การแข่งขัน Coding

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-3
- 1.2 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6
- 1.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

2. ประเภทและจำนวนผู้เข้าแข่งขัน

- 2.1 ประเภททีม
- 2.2 จำนวนผู้เข้าแข่งขันทีมละ 2 คน

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

- 3.1 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน จำนวน 2 คน พร้อมรายชื่อครูผู้ฝึกซ้อม จำนวน 2 คน
- 3.2 ขอบข่ายเนื้อหาของข้อสอบ: เนื้อหาจากตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ)
 - 1) เนื้อหาเกี่ยวกับวิทยาการคำนวณในแต่ละระดับชั้น
 - 2) รูปแบบของข้อสอบ: อัตนัย และ ประนัย (แบบ 4 ตัวเลือก)
 - 3) จำนวนข้อสอบ 40 – 50 ข้อ
- 3.3 เวลาในการทำข้อสอบ 60 นาที

4. เกณฑ์การให้คะแนน 100 คะแนน

ความถูกต้องของการทำแบบทดสอบ

5. เกณฑ์การตัดสิน

คะแนน	80 – 100	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนน	70 – 79	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนน	60 – 69	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ผลการตัดสินของคณะกรรมการตัดสิน ถือเป็นที่สุด

หมายเหตุ ในกรณีที่ทีมผู้ชนะเลิศจะเป็นตัวแทนของจังหวัดได้คะแนนเท่ากัน ให้พิจารณาจากเวลาในการส่งข้อสอบ หากเวลาในการส่งข้อสอบเท่ากัน ให้พิจารณาจัดลำดับจากคะแนนความถูกต้องในการตอบข้อสอบแบบ อัตนัย

6. คณะกรรมการในการออกข้อสอบ

- อาจารย์ หรือผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิทยาการคำนวณ
- ครูผู้สอนวิทยาการคำนวณ

7. สถานที่ทำการแข่งขัน

- ห้องเรียนที่ไม่มีเสียงจากภายนอกรบกวน

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 3

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- แข่งขันประเภททีมๆ ละ 2 คน

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

- 3.1 ใช้โปรแกรม Paint ที่มาพร้อมระบบปฏิบัติการ Windows ในการแข่งขันเท่านั้น
- 3.2 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ 1 เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 10, Memory ไม่น้อยกว่า 4 GB, CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า 64 Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
- 3.3 คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)
- 3.4 นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน
 - นักเรียนวาดภาพในลักษณะการออกแบบตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก (Cartoon Character Design) จำนวน 4 ลักษณะ ใน 1 หน้าจอ
- 3.5 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน
- 3.6 ใช้เวลาในการแข่งขัน 2 ชั่วโมง
- 3.7 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

การออกแบบตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิก (Cartoon Character Design)

หมายถึง การออกแบบตัวการ์ตูนด้วยโปรแกรม Paint จำนวน 1 ตัว โดยออกแบบลักษณะโดดเด่นของบุคลิกตัวการ์ตูนนั้น 4 ลักษณะ เช่น การแสดงกริยาท่าทาง (เดิน นั่ง นอน เปิดประตู ฯลฯ) การแสดงอารมณ์ (โกรธ ดีใจ เสียใจ ฯลฯ) กิจกรรมหรือการกระทำ (เล่นกีฬา ทำอาหาร ฯลฯ) เป็นต้น โดยอาจมีองค์ประกอบเพิ่มเติมเพื่อความสมบูรณ์ของตัวการ์ตูน ให้อยู่ภายใน 1 หน้าจอ

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 เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ (ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 – 100	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ 70 – 79	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ 60 – 69	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

6. คณะกรรมการการแข่งขัน

6.1 คุณสมบัติของกรรมการ

6.1.1 กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านศิลปะ ด้านการตูน ฯลฯ

6.1.2 กรรมการควบคุมการแข่งขัน ได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

6.1.3 จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

6.1.4 ครูที่มีรายชื่อเป็นผู้ฝึกสอนไม่มีสิทธิ์เป็นคณะกรรมการการแข่งขัน แต่หากได้รับสิทธิ์เป็นคณะกรรมการให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดถึงแนวปฏิบัติในการตัดสิน

6.2 แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

6.2.1 กำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขันให้มีความชัดเจนว่าเป็นการถุนจำนวน 1 ตัว โดยหัวข้อการแข่งขันต้องกำหนดลักษณะบุคลิกของตัวการ์ตูน 4 ลักษณะ เช่น การแสดงกริยาท่าทาง (เดิน นั่ง นอน เปิดประตู ฯลฯ) การแสดงอารมณ์ (โกรธ ดีใจ เสียใจ ฯลฯ) กิจกรรมหรือการกระทำ (เล่นกีฬา ทำอาหาร เป็นต้น)

6.2.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

6.2.3 ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

6.2.4 กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่บันทึกเป็นรูปภาพแล้ว โดยภาพที่สร้างสำเร็จเป็นตัวการ์ตูนที่มี 4 ลักษณะ ใน 1 หน้าจอ

หมายเหตุ ศึกษาเกณฑ์การแข่งขันเพิ่มเติมได้ที่งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 72 ปีการศึกษา 2567

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 5. การสร้างการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip)

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
- 1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- แข่งขันประเภททีมๆ ละ 2 คน

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการแข่งขันให้ทีมละ 1 เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 10, Memory ไม่น้อยกว่า 4 GB, CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า 64 Mb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

3.3 นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

3.3.1 ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่กำหนดให้ในลักษณะการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) โดยเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์ มีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอบย่อยๆ อาจมีขนาดของกรอบแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ ใน 1 หน้าจอ ขนาด A4 แนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ ทั้งนี้ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการสร้างลายเส้นเองเท่านั้น

3.3.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3 นักเรียนวาดภาพตามหัวข้อที่กำหนดให้ในลักษณะการ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) โดยเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างสมบูรณ์ มีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอบย่อยๆ อาจมีขนาดของกรอบแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ จำนวนไม่ต่ำกว่า 3 หน้ากระดาษ ขนาด A4 แนวตั้งหรือแนวนอนก็ได้ ทั้งนี้ให้นักเรียนสร้างชิ้นงานจากการสร้างลายเส้นขึ้นเองเท่านั้น

3.4 ไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน โดยให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันโดยเด็ดขาด

3.5 ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว 1 สัปดาห์

3.6 ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน 1 ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

3.7 เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

3.8 หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว 30 นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และ ไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

3.9 สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

3.10 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ

นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 2.3.9 และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืน จะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

3.11 ใช้เวลาในการแข่งขัน 3 ชั่วโมง

3.12 ในการแข่งขันให้สรุปแนวคิดในการออกแบบ ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

3.12 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

การ์ตูนเรื่องสั้น (Comic Strip) เป็นการวาดภาพเล่าเรื่องราวให้สัมพันธ์ต่อเนื่องกัน อย่างสมบูรณ์แบบ 2 มิติ เช่น การ์ตูนขำขันหลายกรอบ เป็นต้น ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์กราฟิกมีการลำดับเรื่องราวเป็นกรอบย่อย ๆ อาจมีขนาดของกรอบแตกต่างกัน ไม่จำกัดจำนวนกรอบ สามารถสื่อสาร ให้ผู้อ่านเข้าใจได้ จะมีข้อความหรือไม่ก็ได้ ลักษณะของพื้นหลังจะเป็นภาพวาด หรือสีเพียงอย่างเดียวก็ได้ และยังคงรักษาบุคลิกของตัวละครต่าง ๆ ในเรื่องไว้ในทุกกรอบตามลำดับเรื่องจนจบ

4. เกณฑ์การให้คะแนน

100 คะแนน

4.1 ความถูกต้องสมบูรณ์ของผลงาน

30 คะแนน

4.2 ความคิดสร้างสรรค์

25 คะแนน

4.3 การออกแบบลักษณะของผลงาน

25 คะแนน

4.4 ความสวยงาม

20 คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ (ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลพินิจของคณะกรรมการจะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 – 100

ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ 70 – 79

ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ 60 – 69

ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

6. คณะกรรมการการแข่งขัน

6.1 คุณสมบัติของกรรมการ

6.1.1 กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านศิลปะ ด้านการ์ตูน ฯลฯ

6.1.2 กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

6.1.3 จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

6.1.4 ครูที่มีรายชื่อเป็นผู้ฝึกสอนไม่มีสิทธิ์เป็นคณะกรรมการการแข่งขัน แต่หากได้รับสิทธิ์เป็นคณะกรรมการให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดถึงแนวปฏิบัติในการตัดสิน

6.2 แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

6.2.1 กำหนดหัวข้อที่นักเรียนสามารถจินตนาการเรื่องราว เหตุการณ์ นำติดตามตั้งแต่ต้นจนจบ เช่น วันเปิดเทอม, กีฬาสีของฉันทัน, กว่าจะถึงโรงเรียน เป็นต้น

6.2.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

6.2.3 ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว 1 สัปดาห์

6.2.4 ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

6.2.5 กรรมการตรวจผลงานจากไฟล์ที่ผ่านการบันทึกไฟล์ขนาด A4 ในรูปแบบ JPG เท่านั้น

หมายเหตุ *ศึกษาเกณฑ์การแข่งขันเพิ่มเติมได้ที่งานศิลปหัตถกรรมนักเรียน ครั้งที่ 72 ปีการศึกษา 2567*

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 6. การออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3
- นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- แข่งขันประเภททีมๆ ละ 2 คน

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ 1 เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 10, Memory ไม่น้อยกว่า 4 GB, CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า 64 Mb และไม่มีการเชื่อมต่อบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

3.2 คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

3.3 ไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ใช้ในการแข่งขัน โดยให้นักเรียนนำโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขันบรรจุลงใน Flash Drive และนำส่งให้กรรมการในวันแข่งขัน (ให้ระบุชื่อโรงเรียนติดบน Flash Drive และตั้งชื่อ Folder เป็นชื่อโรงเรียน) ห้ามมีข้อมูลนอกเหนือจากโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งโดยเด็ดขาด

3.4 ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขัน หลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว 1 สัปดาห์

3.5 ให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจากไฟล์ที่กรรมการคัดลอกก่อนการแข่งขัน 1 ชั่วโมง กรณีที่มีปัญหาให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

3.6 เมื่อเริ่มการแข่งขันแล้วนักเรียนจะต้องรับผิดชอบการติดตั้งโปรแกรมด้วยตนเอง

3.7 หลังเวลากำหนดเริ่มการแข่งขันผ่านไปแล้ว 30 นาที ไม่อนุญาตให้นักเรียนเข้าห้องแข่งขัน และไม่อนุญาตให้ออกจากห้องแข่งขันก่อนหมดเวลาการแข่งขัน

3.8 นักเรียนออกแบบสิ่งของเครื่องใช้ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

3.9 ให้นักเรียนสรุปแนวความคิดการออกแบบชิ้นงานและแบบร่างชิ้นงาน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

3.10 สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง

3.11 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 3.3.10 และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

3.12 ใช้เวลาแข่งขัน 3 ชั่วโมง

3.13 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน

100 คะแนน

- | | |
|---|----------|
| 4.1 การออกแบบชิ้นงานในโปรแกรม | 50 คะแนน |
| 4.2 ความคิดสร้างสรรค์ | 30 คะแนน |
| 4.3 แนวคิดและความถูกต้องสมบูรณ์ของชิ้นงาน | 20 คะแนน |

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ (ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่ละคะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

- | | |
|-----------------------|---|
| คะแนนร้อยละ 80 – 100 | ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง |
| คะแนนร้อยละ 70 – 79 | ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน |
| คะแนนร้อยละ 60 – 69 | ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง |
| คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 | ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น |

6. คณะกรรมการตัดสิน

6.1 คุณสมบัติของกรรมการ

6.1.1 กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความสามารถ เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการออกแบบ ฯลฯ

6.1.2 กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

6.1.3 จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

6.1.4 ครูที่มีรายชื่อเป็นผู้ฝึกสอนไม่มีสิทธิ์เป็นคณะกรรมการการแข่งขัน แต่หากได้รับสิทธิ์เป็นคณะกรรมการให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดถึงแนวปฏิบัติในการตัดสิน

6.2 แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

6.2.1 กำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme) ให้มีความชัดเจนว่าเป็นสิ่งของเครื่องใช้เท่านั้น จำนวน 1 ชิ้นงาน เช่น พัดลม 1 เครื่อง, ชุดรับแขก 1 ชุด, เติียงนอน 1 ชุด, กระเป๋าเดินทาง 1 ใบ เป็นต้น

6.2.2 แบบสรุปแนวคิดการออกแบบและแบบร่างชิ้นงาน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด

6.2.3 จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ)

6.2.4 ก่อนการแข่งขันให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

6.2.5 ให้กรรมการประจำห้องแข่งขันคัดลอกข้อมูลจาก Flash Drive ทั้งหมดลงเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนแล้วให้กรรมการเก็บ Flash Drive ไว้ตรวจสอบ โดยสามารถติดต่อรับคืนที่ศูนย์การแข่งขันหลังจากประกาศผลการแข่งขันแล้ว 1 สัปดาห์

6.2.6 ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

แบบสรุปแนวคิดการออกแบบ

ชื่อผลงาน

โรงเรียน สังกัด

โปรแกรมที่ใช้ในการออกแบบ

แนวคิดในการออกแบบ

- วัสดุ

.....

.....

.....

.....

.....

ขนาด

- วิธีการใช้งาน

.....

.....

.....

.....

.....

คุณลักษณะพิเศษ

.....

.....

.....

.....

.....

- อื่น ๆ

.....

.....

.....

แบบร่างชิ้นงาน

ชื่อผลงาน
โรงเรียน สังกัด

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 7. การแข่งขันโปรแกรมนำเสนอ (Presentation)

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- แข่งขันประเภททีมๆ ละ 2 คน

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 (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับการแข่งขันทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม

3.3 เป็นการแข่งขัน โดยไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน และอนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD หรือ Flash Drive เท่านั้นก่อนการแข่งขัน 1 ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD หรือตามเหมาะสม กับคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด

3.4 นักเรียนสร้างผลงานการนำเสนอ (Presentation) ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน

3.5 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน

3.6 ใช้เวลาแข่งขัน 3 ชั่วโมง

3.7 ในการแข่งขันระดับชาติให้สรุปแนวคิดในการออกแบบและการใช้งาน ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4

3.8 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 เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ (ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 – 100

ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง

คะแนนร้อยละ 70 – 79

ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน

คะแนนร้อยละ 60 – 69

ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

****** ในกรณีที่ทีมชนะเลิศลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ 1 เท่ากันให้ดูข้อที่ 2 ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ 2 มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ 2 เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

6. คณะกรรมการการแข่งขัน

6.1 คุณสมบัติของกรรมการ

6.1.1 กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญ เฉพาะด้าน

6.1.2 กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

6.1.3 จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

6.1.4 ครูที่มีรายชื่อเป็นผู้ฝึกสอนไม่มีสิทธิ์เป็นคณะกรรมการการแข่งขัน แต่หากได้รับสิทธิ์เป็นคณะกรรมการให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดถึงแนวปฏิบัติในการตัดสิน

6.2 แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

6.2.1 การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

6.2.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

6.2.3 ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

6.2.4 ให้กรรมการเรียกเก็บแผ่น CD หรือ DVD/ Flash Drive เพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้

6.2.5 ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์, รุ่นและภาษาของโปรแกรมที่จัดเตรียมให้ บนเว็บไซต์ล่วงหน้าก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6
- 1.2 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 - 3

2. ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

- แข่งขันประเภททีมๆ ละ 2 คน

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 (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล รูปภาพ และเสียงประกอบสำหรับการแข่งขันทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข หรือสร้างใหม่ได้ตามความเหมาะสม
- 3.3 ไม่จำกัดโปรแกรมที่ใช้ในการแข่งขัน และอนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD/Flash Drive เท่านั้นก่อนการแข่งขัน 1 ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD/Flash Drive กับคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด
- 3.4 นักเรียนสร้างเกมสร้างสรรค์จากคอมพิวเตอร์ตามหัวข้อและใช้ทรัพยากรตามที่คณะกรรมการกำหนดซึ่งจะแจ้งให้ทราบในวันแข่งขัน
- 3.5 เกมที่สร้างต้องใช้พื้นที่หลัง ดังนี้
 - 3.5.1 ระดับประถมศึกษา ใช้จากทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น
 - 3.5.2 ระดับมัธยมศึกษา ใช้จากทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้ แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข หรือสร้างใหม่ได้ตามความเหมาะสม
- 3.6 การสร้างเกม
 - 3.6.1 นักเรียนระดับประถมศึกษา สร้างเกมสำหรับผู้เล่นตั้งแต่ 1 คน ขึ้นไป
 - 3.6.2 นักเรียนระดับมัธยมศึกษา สร้างเกมรองรับผู้เล่นตั้งแต่ 2 คน ขึ้นไป (Multi Users)
- 3.7 องค์ประกอบของเกม ประกอบด้วย คำชี้แจงขั้นตอนการเล่น คะแนน เวลา และการสิ้นสุดของเกม (Game Over)
- 3.8 สามารถใช้เมาส์ปากกาในการแข่งขันได้ โดยให้ผู้เข้าแข่งขันนำอุปกรณ์มาเอง
- 3.9 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในข้อ 3.8 และที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน
- 3.10 ใช้เวลาแข่งขัน 5 ชั่วโมง (รวมเวลารับประทานอาหาร)
- 3.11 ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

4. เกณฑ์การให้คะแนน

100 คะแนน

4.1 ความถูกต้องสมบูรณ์และใช้งานได้จริง	25 คะแนน
4.2 การจัดองค์ประกอบ และ user friendly	25 คะแนน
4.3 ความคิดสร้างสรรค์	20 คะแนน
4.4 ความสนุกและท้าทาย	20 คะแนน
4.5 ความสวยงาม	10 คะแนน

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ (ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่ละคะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

5. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 - 100	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
คะแนนร้อยละ 70 - 79	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
คะแนนร้อยละ 60 - 69	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

** ในกรณีที่ทีมที่มีคะแนนลำดับสูงสุดได้คะแนนเท่ากันให้พิจารณาลำดับที่ตามลำดับข้อของเกณฑ์การให้คะแนน เช่น มีทีมที่ได้คะแนนข้อที่ 1 เท่ากันให้ดูข้อที่ 2 ทีมที่ได้คะแนนข้อที่ 2 มากกว่าถือเป็นผู้ชนะ แต่ถ้าข้อที่ 2 เท่ากัน ให้ดูในข้อถัดไป กรณีคะแนนเท่ากันทุกข้อให้ประธานกรรมการตัดสินเป็นผู้ชี้ขาด

6. คณะกรรมการการแข่งขัน

6.1 คุณสมบัติของกรรมการ

6.1.1 กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านการพัฒนาเกม ฯลฯ

6.1.2 กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และกรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

6.1.3 จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

6.1.4 ครูที่มีรายชื่อเป็นผู้ฝึกสอนไม่มีสิทธิเป็นคณะกรรมการการแข่งขัน แต่หากได้รับสิทธิเป็นคณะกรรมการให้อยู่ในดุลยพินิจของประธานกรรมการเป็นผู้ตัดสินชี้ขาดถึงแนวปฏิบัติในการตัดสิน

6.2 แนวทางการดำเนินงานของกรรมการ

6.2.1 การกำหนดหัวข้อสำหรับการแข่งขัน (Theme)

6.2.2 จัดเตรียมอุปกรณ์ (ไมโครโฟน หูฟัง ดินสอยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว (gif, swf ฯลฯ) สำหรับใช้ในการแข่งขัน

6.2.3 ก่อนการแข่งขัน ให้กรรมการอำนวยความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรม

6.2.4 ให้กรรมการเรียกเก็บแผ่น CD หรือ DVD / Flash Drive เพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้

ให้ศูนย์การแข่งขันประชาสัมพันธ์คุณลักษณะคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการแข่งขันบนเว็บไซต์ล่วงหน้า ก่อนการจัดการแข่งขันไม่น้อยกว่า 1 สัปดาห์

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 9. การแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

การแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show) เป็นกิจกรรมการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์ที่สร้างแรงบันดาลใจ และปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

1. คุณสมบัติของผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 – 6
- 1.2 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3
- 1.3 นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6

2. ประเภทและระดับชั้น (ประเภททีม ทีมละ 3 คน โรงเรียนละ 1 ทีมเท่านั้น)

- 2.1 ระดับชั้นประถมศึกษา (ป.4 – ป.6)
- 2.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น (ม.1 – ม.3)
- 2.3 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (ม.4 – ม.6)

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

- 3.1 ส่งรายชื่อนักเรียนผู้เข้าแข่งขัน ทีมละ 3 คน พร้อมชื่อครูผู้ฝึกสอนทีมละ 2 คน ตามแบบฟอร์มที่กำหนด
- 3.2 ให้แต่ละทีมที่เข้าแข่งขันส่งรายชื่อนักเรียน พร้อมรายงานการแสดงต่อคณะกรรมการ จำนวน 6 ชุด
- 3.3 กำหนดให้มีผู้แสดงบนเวทีจำนวน 3 คนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้บุคคลประกอบฉาก หรือทำหน้าที่ใด ๆ ประกอบการแสดงบนเวที (ยกเว้น ผู้ชมที่ถูกเชิญขึ้นไปมีส่วนร่วมในการแสดงในช่วงเวลาที่กำหนด)

3.5 เวลาในการแสดง

- 3.5.1 ใช้เวลาในการแสดง ทีมละ 13 – 15 นาที หากใช้เวลาเกินหรือขาด จะถูกหักคะแนนนาทีละ 1 คะแนน (ในกรณีที่เกินหรือขาดตั้งแต่ 30 วินาทีขึ้นไป ให้ปัดเป็น 1 นาที)

ทั้งนี้ การหักคะแนนในส่วนของการใช้เวลาแสดง จะหักได้ไม่เกิน 5 คะแนน ดังตาราง

แสดงเกินเวลา 15 นาที	แสดงจบก่อนเวลา 15 นาที	หักคะแนน
1 นาที	1 นาที	1
2 นาที	2 นาที	2
3 นาที	3 นาที	3
4 นาที	4 นาที	4
5 นาทีขึ้นไป	5 นาทีขึ้นไป	5

3.5.2 เวลาในการจัดเตรียมอุปกรณ์เพื่อใช้ในการแสดง 5 นาที และเวลาในการเก็บอุปกรณ์

รวมถึงการทำความสะอาดเวทีหลังการแสดง 5 นาที (กรรมการจับเวลาเป็นผู้ให้สัญญาณในการเริ่มจัดเตรียมอุปกรณ์ และเริ่มเก็บอุปกรณ์) ทั้งนี้ การหักคะแนนในส่วนของเวลาในการจัดเตรียม การเก็บอุปกรณ์ และการทำความสะอาดเวที จะหักได้ไม่เกิน 1 คะแนน

4 เกณฑ์การให้คะแนน (คะแนนเต็ม 100 คะแนน)

4.1 เนื้อหาถูกต้อง เป็นปัจจุบัน	15 คะแนน แบ่งเป็น
4.1.1 มูลเหตุจูงใจ	5 คะแนน
4.1.2 เนื้อหาโดยย่อ	5 คะแนน
4.1.3 การนำหลักวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้	5 คะแนน
4.2 ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์	20 คะแนน
4.3 องค์ประกอบ (การแต่งกาย ฉาก แสง สี เสียง)	10 คะแนน
4.4 เทคนิค สื่อการแสดง การใช้ภาษาถูกต้อง เหมาะสม	20 คะแนน
4.5 เวลาในการแสดงอยู่ในช่วงที่พอเหมาะตามกำหนด	5 คะแนน
4.6 ความปลอดภัยในการแสดง	5 คะแนน
4.7 ผู้ชมมีส่วนร่วมในการแสดง	10 คะแนน
4.8 การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้	15 คะแนน

5. เกณฑ์การตัดสิน

ร้อยละ 80 - 100	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
ร้อยละ 70 - 79	ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
ร้อยละ 60 - 69	ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
ต่ำกว่าร้อยละ 60	ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการจะเห็นเป็นอย่างอื่น

ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

6. คณะกรรมการการแข่งขัน

คุณสมบัติของคณะกรรมการ

- บุคลากรในท้องถิ่นที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางเหมาะสมกับกิจกรรม
- ครูและบุคลากรทางการศึกษาที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางเหมาะสมกับกิจกรรม

สถานที่แข่งขัน

- ห้องโถง มีบริเวณให้ผู้สนใจเข้าชมได้

7. รูปแบบการเขียนรายงาน

(ปกนอก)

รายงานการแข่งขันการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

เรื่อง.....

โดย

1.....

2.....

3.....

ครูที่ปรึกษา

1.

2.

โรงเรียน.....สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา.....

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนประกอบของการแข่งขันการแสดงผลทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

ระดับชั้น.....

เนื่องในงานวันวิชาการโรงเรียนสังฆมณฑลนครราชสีมา ครั้งที่ วันที่เดือน.....พ.ศ.

(ปกใน)

เรื่อง.....

โดย

1.

2.

3.

ครูที่ปรึกษา

1.

2.

คำนำ

สารบัญ

1. มุลเหตุจูงใจ (บทนำอธิบายถึงที่มาของเรื่องที่น่าสนใจ)
2. เนื้อหาโดยย่อ
3. การนำหลักการทางวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้
4. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

} ความยาวไม่เกิน ๕ หน้า

บรรณานุกรม

ภาคผนวก จำนวนไม่เกิน 5 หน้า

หมายเหตุ ขนาดของกระดาษเขียนรายงานให้ใช้กระดาษ ขนาดเอ 4 พิมพ์หน้าเดียว ความยาว

ไม่เกิน 5 หน้า (จากข้อ 1 - 4) อาจมีภาคผนวกได้อีกไม่เกิน 5 หน้า และทำรายงานส่งตามรูปแบบการเขียนรายงานที่กำหนด จำนวน 5 ชุด โดยส่งให้คณะกรรมการก่อนวันแข่งขัน 5 วัน

รายงานการแข่งขันการแสดงทางวิทยาศาสตร์ (Science Show)

1. ชื่อเรื่อง.....

โดย 1.

2.

3.

2. มุลเหตุจูงใจ (อธิบายถึงที่มาของเรื่องที่น่าสนใจ)

.....

3. เนื้อหาโดยย่อ

.....

4. การนำหลักการวิทยาศาสตร์เข้ามาใช้

.....

5. การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้

.....

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์: 10. การแข่งขันการสร้าง Web Applications

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 และ 4-6
- 1.2 ประเภทและจำนวนนักเรียนที่เข้าแข่งขัน

2. แข่งขันประเภททีมๆ ละ 2 คน

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

- 3.1 ให้ใช้โปรแกรมในการเขียน Web Applications ได้ 2 ประเภทเท่านั้น ดังนี้
- 3.2 ประเภท Text Editor เช่น NotePad, Sublime Text, Notepad++ , Vim, Atom , Emacs, Editplus, Eclipse เป็นต้น
- 3.3 ประเภท Web Editor เช่น Dreamweaver, Front page, kompoZer, nanoWebEditor, Visual Studio.Net เป็นต้น
- 3.4 หน่วยจัดแข่งขันจัดเตรียมคอมพิวเตอร์สำหรับการแข่งขันให้ทีมละ 1 เครื่อง โดยมีระบบปฏิบัติการไม่ต่ำกว่า Windows 7, Memory ไม่น้อยกว่า 1 GB, CPU ไม่น้อยกว่า 1.2 GHz, VGA CARD ไม่น้อยกว่า 64 Ndb และไม่มีการเชื่อมต่อระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แต่ให้มีการใช้ระบบอินเทอร์เน็ตภายใน Web Server และ FTP Server
- 3.5 คณะกรรมการจะเป็นผู้จัดเตรียมอุปกรณ์ (ดินสอ ยางลบ กระดาษ ฯลฯ) ไฟล์ข้อมูล เรื่องราว รูปภาพ และภาพเคลื่อนไหว สำหรับใช้ในการแข่งขัน ทั้งนี้ กำหนดให้ใช้ไฟล์ทรัพยากรที่กรรมการจัดเตรียมไว้ให้เท่านั้น แต่สามารถปรับแต่ง ดัดแปลง แก้ไข ได้ตามความเหมาะสม
- 3.6 อนุญาตให้นักเรียนติดตั้งโปรแกรมจาก CD หรือ DVD เท่านั้น (CD หรือ DVD ประกอบด้วย Program Ussunn Text Editor, Web Editor was inaes Server เท่านั้น) ก่อนการแข่งขัน 1 ชั่วโมง หลังจากติดตั้งโปรแกรมแล้วให้ส่งแผ่น CD หรือ DVD กับคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบและเก็บรักษาไว้ โดยจะไม่คืนแผ่นโปรแกรมให้นักเรียนโดยเด็ดขาด
- 3.7 นักเรียนติดตั้งระบบจำลอง Server ตามที่กำหนด Appserv V.8.9.o หรือ Tomcat V.8.0.33 หรือ MS V.7.0 พร้อมทั้งติดตั้ง MySQL Database V.5.7.12
- 3.8 นักเรียนสร้าง Web Applications ตามหัวข้อที่คณะกรรมการกำหนดให้ โดยสามารถติดต่อฐานข้อมูลได้ FTP ขึ้น Server ตาม Host ที่จัดเตรียมไว้ให้ได้ และสามารถแสดงผลผ่าน Web Browser ดังนี้ Internet Explorer V.no ขึ้นไป, Google Chrome V.43too ขึ้นไป หรือ Mozilla Firefox V.de ขึ้นไป ได้อย่างถูกต้องและสมบูรณ์ ให้นักเรียนเขียน E-R Diagram (Entity-Rationship Diagram)
- 3.9 ห้ามนำเอกสาร อุปกรณ์บันทึกข้อมูล อุปกรณ์สื่อสารทุกประเภท และวัสดุอุปกรณ์อื่นๆ นอกเหนือจากที่คณะกรรมการจัดเตรียมไว้ให้ เข้าไปในห้องแข่งขัน หากฝ่าฝืนจะปรับให้ออกจากการแข่งขัน
- 3.10 ใช้เวลาในการแข่งขัน 5 ชั่วโมง (รวมเวลารับประทานอาหาร)
- 3.11 กรรมการจะตรวจผลงานจาก Server ที่กำหนดไว้เท่านั้น
 1. ในการแข่งขันระดับชาติให้สรุปแนวคิดในการออกแบบและการใช้งาน ไม่เกิน 1 หน้ากระดาษ A4
 2. ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

ทั้งนี้ เกณฑ์การให้คะแนนย่อยแต่ละรายการ (ตัวอย่างอยู่ในภาคผนวก) อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ จะกำหนด แต่คะแนนรวมให้เป็นไปตามเกณฑ์การให้คะแนนตามรายการข้างต้น

Web Applications เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่สร้างขึ้นเพื่อสนับสนุนการทำงานของระบบสารสนเทศต่างๆ สามารถเข้าใช้งานผ่านเว็บเบราว์เซอร์ โดยอาศัยโปรโตคอล HTTP / HTTPS ภาษาที่นิยมนำมาสร้าง Applications ได้แก่ HTML, XHTML, XML, ASP.Net, PHP, JSP, Python, Ruby ตัวอย่าง Applications ทั่วไป WepMail, กระดานสนทนา, เว็บระบบรายงานผลออนไลน์, DataOnWeb, Facebook, Google Calendar

4. เกณฑ์การตัดสิน

คณะกรรมการตัดสิน คัดเลือกทีมที่ได้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

คะแนนร้อยละ 80 - 100

คะแนนร้อยละ 70 - 79

คะแนนร้อยละ 60 - 69

ได้คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

5 คณะกรรมการการแข่งขัน

5.1 คุณสมบัติของกรรมการ

กรรมการตัดสินกิจกรรมเป็นผู้ทรงคุณวุฒิ หรือมีความชำนาญ เชี่ยวชาญด้าน Web

กรรมการควบคุมการแข่งขันได้แก่ ผู้ควบคุมดูแลระบบคอมพิวเตอร์ช่างเทคนิค และ

กรรมการผู้ดำเนินการแข่งขัน

5.2 จำนวนกรรมการข้างต้น ให้พิจารณาตามความเหมาะสม

การแข่งขัน Content Creator

หัวข้อ “อีสาน Soft Power :เสน่ห์บ้านเฮา เล่าให้โลกว้าว”

1. คุณสมบัติผู้เข้าแข่งขัน

- 1.1 นักเรียนระดับชั้น ป. 4-6
- 1.2 นักเรียนระดับชั้น ม. 1-3

2. ประเภท และระดับชั้น (โรงเรียนมีสิทธิ์ส่งได้โรงเรียนละ 1 ทีม โดย 1 ทีม ประกอบด้วยนักเรียน 3 คน)

- 2.1 ระดับชั้นประถมศึกษา ป. 4-6
- 2.2 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ม. 1-3

3. วิธีดำเนินการและรายละเอียดหลักเกณฑ์การแข่งขัน

3.1 กรอบเนื้อหาและรูปแบบผลงาน

ผู้เข้าแข่งขันสร้างคอนเทนต์หัวข้อ “อีสาน Soft Power :เสน่ห์บ้านเฮา เล่าให้โลกว้าว”

เกี่ยวกับอาหารอีสาน ดนตรีและการแสดง ผ้าและงานหัตถกรรม ประเพณี วิถีชีวิต ภาษา ภูมิปัญญา อัตลักษณ์อีสาน สถานที่หรือเรื่องราวของบุคคลและชุมชน

- 1) ไม่จำกัดรูปแบบการนำเสนอ เช่น Storytelling, Vlog, Review, Interview, Mini Documentary, หรือรูปแบบสร้างสรรค์อื่น ทั้งนี้ผลงานต้องมีความยาวไม่เกิน 3 นาที
- 2) ความละเอียดของภาพยนตร์ไม่ต่ำกว่า 720p (1280 x 720 pixels) ถึง 1920 x 1080 pixels ประเภทไฟล์ MP4
- 3) ไม่จำกัดสไตล์และเทคนิคการถ่ายทำ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้กติกาการแข่งขัน
- 4) เนื้อหาต้องเหมาะสม ไม่ขัดต่อกฎหมาย ศีลธรรมและไม่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อบุคคลหรือองค์กร
- 5) ภาพ เสียง เพลง วิดีโอ กราฟิก ฟอนต์ และองค์ประกอบต่าง ๆ ที่นำมาใช้ต้องไม่ละเมิดลิขสิทธิ์หรือสิทธิของผู้อื่น
- 6) ผลงานต้องเป็นผลงานที่นักเรียนในทีมเป็นผู้คิด วางแผน ถ่ายทำ ตัดต่อ และสร้างสรรค์ด้วยตนเอง โดยสามารถอธิบายกระบวนการทำงานและหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคนต่อคณะกรรมการได้

3.2 วิธีการแข่งขัน

- 1) การส่งผลงาน (ส่งล่วงหน้าก่อนวันแข่งขัน 1 สัปดาห์)
- 2) การนำเสนอผลงานและตอบคำถามต่อกรรมการ ในวันแข่งขัน

3.3 วิธีส่งผลงาน

ส่งผลงาน Online ล่วงหน้าก่อนการแข่งขัน 1 สัปดาห์ ให้ผู้ส่งผลงานส่งผ่าน Google form จากลิงก์ <https://forms.gle/s9Ma9R6Ux6hP42fB8> โดยสิ่งที่ต้องส่งประกอบด้วย

- 1) ระดับชั้น
- 2) ชื่อโรงเรียน

- 3) รายชื่อนักเรียน
- 4) รายชื่อครูผู้ฝึกสอน
- 5) หมายเลขโทรศัพท์
- 6) ผลงานวิดีโอความยาวไม่เกิน 3 นาที จำนวน 1 ไฟล์ (ไฟล์ MP4)

4. เกณฑ์การให้คะแนน (100 คะแนน)

เกณฑ์การให้คะแนน	คะแนน
๑. เนื้อหาและความสอดคล้องกับหัวข้อ	๒๐
๒. ความคิดสร้างสรรค์และแนวคิดในการนำเสนอ	๒๐
๓. การเล่าเรื่องและพลังในการสื่อสาร	๑๕
๔. เทคนิคและคุณภาพการผลิตคอนเทนต์	๑๕
๕. ศักยภาพในการเป็น Content Creator	๑๐
๖. ภาพรวมและความประทับใจ	๕
๗. การนำเสนอ กระบวนการสร้างผลงาน และการตอบคำถาม(เพิ่มละ ๑๐ นาที)	๑๕
รวมคะแนน	๑๐๐

รายละเอียดเกณฑ์การให้คะแนน

4.1 เนื้อหาและความสอดคล้องกับหัวข้อ 20 คะแนน

เนื้อหาสอดคล้องกับหัวข้อการแข่งขัน สะท้อนเสน่ห์ คุณค่า อัตลักษณ์ หรือภูมิปัญญาของอีสานอย่างชัดเจน ข้อมูลถูกต้อง มีสาระ และเหมาะสม สามารถทำให้ผู้ชมเข้าใจและเห็นคุณค่าของเรื่องที่น่าสนใจ

4.2 ความคิดสร้างสรรค์และแนวคิดในการนำเสนอ 20 คะแนน

มีแนวคิดสร้างสรรค์และน่าสนใจ มีมุมมองหรือวิธีนำเสนอที่โดดเด่น สามารถนำเรื่องราวของท้องถิ่น มาสร้างเป็นคอนเทนต์ที่น่าสนใจ ผลงานมีเอกลักษณ์ ไม่เลียนแบบผลงานผู้อื่น

4.3 การเล่าเรื่องและพลังในการสื่อสาร 15 คะแนน

เปิดเรื่องสามารถดึงดูดความสนใจ ลำดับเรื่องกระชับ เข้าใจง่าย และต่อเนื่อง ใช้ภาษาและวิธีสื่อสาร เหมาะสมกับกลุ่มผู้ชม สามารถสร้างความสนใจ ความประทับใจ ความรู้ หรือแรงบันดาลใจ

4.4 เทคนิคและคุณภาพการผลิตคอนเทนต์ 15 คะแนน

การถ่ายภาพ มุมกล้อง และองค์ประกอบภาพเหมาะสม การตัดต่อมีความต่อเนื่องและส่งเสริม

เนื้อหา ภาพและเสียงมีคุณภาพชัดเจน การใช้ข้อความ กราฟิก ดนตรี เสียงประกอบ หรือเทคนิคต่าง ๆ มีความเหมาะสม

4.5 ศักยภาพในการเป็น Content Creator 10 คะแนน

เข้าใจรูปแบบและธรรมชาติของคอนเทนต์สื่อออนไลน์ มีวิธีนำเสนอที่ดึงดูดและทำให้ผู้ชมอยากติดตาม มีบุคลิกหรือเอกลักษณ์ในการสร้างสรรค์คอนเทนต์ ผลงานมีศักยภาพในการเผยแพร่และเข้าถึงผู้ชม

4.6 ภาพรวมและความประทับใจของผลงาน 5 คะแนน

ผลงานมีความสมบูรณ์และเป็นเอกภาพ มีความโดดเด่นและน่าจดจำ สามารถถ่ายทอดเกี่ยวกับ “อีสาน Soft Power :เสน่ห์บ้านเฮา เล่าให้โลกว้าว” ให้ผู้ชมเกิดความสนใจในอีสาน

4.7 การนำเสนอ กระบวนการสร้างผลงาน และการตอบคำถาม 15 คะแนน (รวมเวลา ทีมละ 10 นาที)

1) การนำเสนอแนวคิดและการเล่าเรื่อง 5 คะแนน

อธิบายที่มา แนวคิด และเหตุผลที่เลือกเรื่องนี้มาสร้างเป็นคอนเทนต์ได้ เล่าแนวคิดของผลงานได้ชัดเจน กระชับ และน่าสนใจ อธิบายได้ว่าต้องการสื่อสารอะไร และต้องการให้ผู้ชมได้รับอะไรจากคอนเทนต์ สมาชิกในทีมมีส่วนร่วมในการนำเสนออย่างเหมาะสม

2) กระบวนการสร้างสรรค์และการลงมือทำด้วยตนเอง 5 คะแนน

อธิบายขั้นตอนการทำงานตั้งแต่การคิดหัวข้อ วางแผน เขียนเนื้อหา/สคริปต์ ถ่ายทำ จนถึง การตัดต่อได้ ระบุอุปกรณ์ แอปพลิเคชัน หรือโปรแกรมที่ใช้ในการถ่ายทำและตัดต่อ พร้อมอธิบายวิธีการใช้งานที่เกี่ยวข้องกับผลงานได้ อธิบายการแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบของสมาชิกทั้ง 3 คนได้อย่างชัดเจน สามารถเล่าปัญหา อุปสรรค และวิธีแก้ไขที่เกิดขึ้นระหว่างการสร้างผลงานได้ แสดงให้เห็นจากการอธิบายและตอบคำถามว่านักเรียนเป็นผู้คิด วางแผน ถ่ายทำ ตัดต่อ และสร้างสรรค์ผลงานด้วยตนเองในทุกขั้นตอน

3) การตอบคำถามและความเข้าใจในผลงาน 5 คะแนน

ตอบคำถามของคณะกรรมการได้ตรงประเด็น ชัดเจน และเป็นธรรมชาติ แสดงความเข้าใจในเนื้อหาและ Soft Power ที่ตนเองเลือกนำเสนอ สามารถอธิบายเหตุผลในการเลือกวิธีถ่ายทำ การตัดต่อ เพลง เสียง กราฟิก หรือเทคนิคต่าง ๆ ที่ใช้ในผลงาน สามารถตอบคำถามเกี่ยวกับขั้นตอนการสร้างผลงานและหน้าที่ของตนเองได้ แสดงไหวพริบ ความมั่นใจ และสามารถแก้สถานการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม

5. เกณฑ์การตัดสิน

- คะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป ได้รับรางวัลระดับเหรียญทอง
- คะแนนร้อยละ 70 - 79 ได้รับรางวัลระดับเหรียญเงิน
- คะแนนร้อยละ 60 - 69 ได้รับรางวัลระดับเหรียญทองแดง
- คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60 ได้รับเกียรติบัตร เว้นแต่กรรมการมีความเห็นเป็นอย่างอื่น

หมายเหตุ: ผลการตัดสินของคณะกรรมการถือเป็นที่สุด

6. คณะกรรมการตัดสินการแข่งขัน

คณะกรรมการตัดสิน จำนวน 5 คน

คุณสมบัติคณะกรรมการ:

ครู / อาจารย์ / ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ / ภาคเอกชนที่มีความรู้และประสบการณ์ด้านการทำ Content

หมายเหตุสำหรับคณะกรรมการ: การนำเสนอและการตอบคำถามมีวัตถุประสงค์เพื่อพิจารณาความเข้าใจ กระบวนการคิด และการมีส่วนร่วมของนักเรียนในการสร้างผลงาน

โดยนักเรียนควรสามารถอธิบายกระบวนการทำงานของทีมได้ตั้งแต่เริ่มต้นจนผลงานเสร็จสมบูรณ์

7. สถานที่แข่งขัน

7.1 ระดับชั้น ป.4-6 แข่งขันที่ โรงเรียนวณิชยนุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

7.2 ระดับชั้น ม.1-3 แข่งขันที่ โรงเรียนวณิชยนุกูล อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

8. การเผยแพร่ผลงานที่ได้รับรางวัล

ผลงานของนักเรียนที่ได้รับคะแนนสูงสุดอันดับที่ 1 - 3 คณะกรรมการพิจารณาและนำไปเผยแพร่ในเว็บไซต์ต่อไป ซึ่งผลงานของผู้แข่งขัน ถือเป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เพื่อใช้ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์