



ที่ ศธ ๐๒๑๐.๑๑๖/ว ๑๙๘

ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี

๔๑๕ ถนนชยางกูร อำเภอเมือง 1398

จังหวัดอุบลราชธานี ๓๕๐๐๑ โทร: ๒๕๕๖

๑๐ ตุลาคม ๒๕๖๑

เรื่อง ขอเชิญเข้าร่วมกิจกรรม “เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๔”  
เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาศรีสะเกษ เขต ๑

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายละเอียดและเรื่องย่อภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ จำนวน ๑ ฉบับ  
๒. แบบตอบรับเข้าร่วมกิจกรรม จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี ร่วมกับสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) กำหนดจัดกิจกรรม “เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ ๑๔” ระหว่างวันที่ ๑ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ถึงวันที่ ๒๓ ธันวาคม ๒๕๖๑ ซึ่งมีภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ที่น่าสนใจ จำนวน ๒๑ เรื่อง ที่นำมาจัดฉาย ณ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี รายละเอียดดังเอกสารประชาสัมพันธ์ที่ส่งมาพร้อมนี้

ดังนั้นหากโรงเรียนท่านมีความต้องการ เข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว สามารถจองวันและรอบไปยัง ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙-๓๔๓๔-๗๕๖๔ (เบอร์ประชาสัมพันธ์) และ ขอความกรุณาส่งแบบตอบรับเข้าร่วมการจัดกิจกรรม ภายในวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

พ.อ.ท.

(นิพนธ์ เพ็ชรใส)

ผู้อำนวยการศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี

ส่วนวิชาการ

โทรศัพท์ ๐-๔๕๓๑-๑๘๗๙ , ๐-๔๕๓๑-๑๗๑๔

โทรสาร ๐-๔๕๓๑-๕๓๖๕

E-mail : weeriya270188@gmail.com / www.facebook.com/ubonsci

แบบตอบรับเข้าร่วมกิจกรรม

“เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 14”

ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน - 23 ธันวาคม 2561

ณ ห้องฉายภาพยนตร์ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี

ชื่อสถานศึกษา.....ที่อยู่เลขที่.....ตำบล.....อำเภอ.....  
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....โทรศัพท์ที่ทำงาน.....โทรสาร (Fax).....  
ระดับการศึกษานักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรม.....จำนวนนักเรียน.....คน ครู.....คน  
ชื่อผู้ประสานงาน.....ตำแหน่ง.....  
โทรศัพท์ผู้ประสานงาน.....

กรุณาส่งแบบตอบรับภายในวันที่ 30 ตุลาคม 2561

โปรดทำเครื่องหมาย  ลงในช่อง  ตามความประสงค์ โดยสามารถเลือกได้สถานศึกษาละ 1 วันเท่านั้น

เดือนพฤศจิกายน

- |                                     |                                     |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1 พ.ย. 61  | <input type="checkbox"/> 2 พ.ย. 61  | <input type="checkbox"/> 5 พ.ย. 61  | <input type="checkbox"/> 6 พ.ย. 61  |
| <input type="checkbox"/> 12 พ.ย. 61 | <input type="checkbox"/> 13 พ.ย. 61 | <input type="checkbox"/> 14 พ.ย. 61 | <input type="checkbox"/> 15 พ.ย. 61 |
| <input type="checkbox"/> 19 พ.ย. 61 | <input type="checkbox"/> 20 พ.ย. 61 | <input type="checkbox"/> 23 พ.ย. 61 | <input type="checkbox"/> 28 พ.ย. 61 |

เดือนธันวาคม

- |                                     |                                     |                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 3 ธ.ค. 61  | <input type="checkbox"/> 4 ธ.ค. 61  | <input type="checkbox"/> 6 ธ.ค. 61  | <input type="checkbox"/> 7 ธ.ค. 61  |
| <input type="checkbox"/> 11 ธ.ค. 61 | <input type="checkbox"/> 12 ธ.ค. 61 | <input type="checkbox"/> 13 ธ.ค. 61 | <input type="checkbox"/> 14 ธ.ค. 61 |
| <input type="checkbox"/> 17 ธ.ค. 61 | <input type="checkbox"/> 18 ธ.ค. 61 |                                     |                                     |

ลงชื่อ.....

(.....)

ตำแหน่ง.....

วันที่...../...../.....

\* หมายเหตุ

1. จอกรอบภาพยนตร์และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาววีริยา ธานี นักวิชาการวิทยาศาสตร์ศึกษา เบอร์โทรศัพท์ 093-4347564 ในวันและเวลาราชการ

2. เมื่อโทรศัพท์จอรอบแล้ว กรุณาส่งแบบตอบรับ เพื่อยืนยันการเข้าร่วมกิจกรรมทางโทรสาร หมายเลข 0-4531-5365 หรือทางไปรษณีย์ ที่อยู่ ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี 415 ถนนชยางกูร ต.ในเมือง อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000

3. หากสถานศึกษามีการเปลี่ยนแปลง วัน เวลาและรอบการชมภาพยนตร์ กรุณาแจ้งผู้ประสานงาน ให้ทราบอีกครั้งหนึ่งเพื่อความสะดวกในการดำเนินกิจกรรม

## ตารางฉายภาพยนตร์

“เทศกาลภาพยนตร์วิทยาศาสตร์เพื่อการเรียนรู้ ครั้งที่ 14”

ระหว่างวันที่ 1 พฤศจิกายน – 23 ธันวาคม 2561

ณ ห้องฉายภาพยนตร์ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี

ชุดที่ 1.	1. โทมัส อัลบา และ เอติสัน ตอน เมฆฝน	เวลา 6 นาที
	2. ช่างทิว ตอน น้ำนมมาจากไหน	เวลา 24 นาที
	3. บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ตอน ต้นไม้จอมงับ	เวลา 10 นาที
	4. ความน่าทึ่งของผีเสื้อ	เวลา 2 นาที
ชุดที่ 2.	1. เชือกจากขวดพลาสติก	เวลา 3 นาที
	2. แก้วน้ำที่ครึ่ง ตอน เมื่อผิวน้อยหายไป	เวลา 9 นาที
	3. ไคโนเดน่า ตอน เต็บโตแบบไคโนเสาร์	เวลา 11 นาที
	4. คิตเรนเจอร์ ตอน ลูกช่าง	เวลา 25 นาที
	5. คณิตซ์เซอร์ ตอน อร่อยดีมีประโยชน์	เวลา 10 นาที
ชุดที่ 3.	1. จุดประกายเลขคณิต ตอน ต้นไม้สูงแค่ไหน	เวลา 3 นาที
	2. เมาส์ทีวี ตอน ท่องโลกและดวงอาทิตย์กับอเล็กซานเดอร์	เวลา 27 นาที
	3. บ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ตอน แมงมุม	เวลา 11 นาที
	4. ควาร์ก ตอน รู้จริงเรื่องวิตามิน	เวลา 29 นาที
ชุดที่ 4.	1. ปุจฉา-วิสัชนา ตอน พืชเลี้ยงตัวเองได้อย่างไร	เวลา 2 นาที
	2. เมสซี่ตะลุยโอคิโต ตอน ดอกไม้แบ่งบาน	เวลา 11 นาที
	3. เมาส์ทีวี ตอน การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง	เวลา 6 นาที
	4. เป็นนักวิทยาศาสตร์สักวัน	เวลา 14 นาที
ชุดที่ 5.	1. แก้วน้ำที่ครึ่ง ตอน ไม่มีน้ำตาลก็หวานได้	เวลา 9 นาที
	2. ดิงส์ดาวเสาร์ ภารกิจสุดท้ายของยานแคสสินี	เวลา 53 นาที
ชุดที่ 6.	1. ปลาฆ่าลาย จุดเปลี่ยนการศึกษาโรค	เวลา 9 นาที
	2. อาณาจักรฟงใจผู้สร้างโลก	เวลา 52 นาที

### หมายเหตุ :

1. จอรอบภาพยนตร์และสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ นางสาววิริยา ธานี นักวิชาการวิทยาศาสตร์ศึกษา เบอร์โทรศัพท์ 087-4308011 ในวันและเวลาราชการ

2. หากหน่วยงาน/ผู้สนใจ ต้องการชมภาพยนตร์วิทยาศาสตร์นอกเหนือจาก ตารางการจัดฉาย สามารถติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบได้ตามความต้องการ

3. หากศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี มีการเปลี่ยนแปลง วันและเวลา การชมภาพยนตร์ของท่าน ผู้ประสานงานจะแจ้งให้ท่านทราบอีกครั้งหนึ่ง

ตารางฉายภาพยนตร์วิทยาศาสตร์ประจำเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนธันวาคม

วันที่	รอบฉายภาพยนตร์ ณ โรงภาพยนตร์ศูนย์วิทยาศาสตร์เพื่อการศึกษาอุบลราชธานี			
	เวลา 09.00 - 10.00 น.	เวลา 11.00 - 12.00 น.	เวลา 13.00 - 14.00 น.	เวลา 15.00 - 16.00 น.
1 พ.ย. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
2 พ.ย. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
5 พ.ย. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
6 พ.ย. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
12 พ.ย. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
13 พ.ย. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
14 พ.ย. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
15 พ.ย. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
19 พ.ย. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
20 พ.ย. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
23 พ.ย. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
28 พ.ย. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
3 ธ.ค. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
4 ธ.ค. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
6 ธ.ค. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
7 ธ.ค. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
11 ธ.ค. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
12 ธ.ค. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
13 ธ.ค. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4
14 ธ.ค. 61	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2
17 ธ.ค. 61	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4	ชุดที่ 5	ชุดที่ 6
18 ธ.ค. 61	ชุดที่ 1	ชุดที่ 2	ชุดที่ 3	ชุดที่ 4

หมายเหตุ : ภาพยนตร์ที่จัดฉายในแต่ละชุด อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ความเหมาะสมสำหรับช่วงวัย

2561

NATURAL SCIENCE, LIFE SCIENCE & TECHNOLOGY  
ภาพยนตร์วิทยาศาสตร์  
ธรรมชาติ, ชีววิทยาศาสตร์  
และเทคโนโลยี

01

ถึงสู่ดาวเสาร์  
ภารกิจสุดท้ายของยานแคสซินี

ภาพยนตร์เกี่ยวกับดาวเคราะห์ดวงหนึ่งในระบบสุริยะอันสวยงามที่เรารู้จักกันดี นั่นก็คือดาวเสาร์ มีถิ่นกำเนิดจากการถล่มกันของก้อนดาวเคราะห์น้อยประมาณ 2540 โดยได้เดินทางเข้าสู่วงโคจรของดาวเสาร์สำเร็จในปี พ.ศ. 2547 ถึงแม้ว่าจะเป็นเดือน ยานอวกาศได้ส่งภาพถ่ายที่สวยงามของดาวเสาร์และข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ช่วยให้เราเรียนรู้เกี่ยวกับดาวเสาร์ได้มากขึ้น ภาพถ่ายแสดงให้เห็นดาวเสาร์ วงแหวนดาวเสาร์ และดาวบริวารอีก 62 ดวง การเดินทางสิ้นสุดลงในปี พ.ศ. 2560 เมื่อยานอวกาศกลับสู่การดำเนินงานที่ทางเป็นครั้งสุดท้าย ด้วยการลงจอดลงสู่ชั้นบรรยากาศของดาวเสาร์ การเดินทางของยานอวกาศครั้งนี้เป็นการเดินทางที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก ด้วยข้อมูลที่ได้ส่งกลับมายังโลกเกี่ยวกับดาวเสาร์ การเดินทางของยานอวกาศครั้งนี้เป็นการเดินทางที่ประสบความสำเร็จอย่างมาก ด้วยข้อมูลที่ได้ส่งกลับมายังโลกเกี่ยวกับดาวเสาร์

12-16 / ๑ 53 นาที / USA

NON-VERBAL & SCIENCE SHORTS  
อนิเมชัน หรือ หนังสั้น

01

ความน่าทึ่งของยีสื่อ

คุณรู้ไหมว่ายีสื่อเป็นสิ่งมีชีวิตที่เล็กจิ๋วๆ ของพวกมัน? และรู้ไหมว่าหนอนยีสื่อจะล่องคราบในดึกแต่ก่อนจะกลายเป็นยีสื่อ ภาพยนตร์สั้นเรื่องนี้นำเสนอข้อมูลใหม่ๆ ที่สุดที่เราเกี่ยวข้องกับสัตว์มีกระดูกสันหลังที่สวยที่สุดในโลก พร้อมแสดงภาพการเคลื่อนไหวแบบสโลว์โมชันช่วงขณะที่ยีสื่อกำลังลอกคราบออก สีสันสดใสอย่างน่าตื่นตาตื่นใจ

9-11 / ๑ 2 นาที / USA

02

เชือกจากขวดพลาสติก

ภาพยนตร์สั้นเรื่องนี้เสนอวิธีการนำพลาสติกรีไซเคิลมาประดิษฐ์เกิดแปลงเป็นสิ่งของน่าใช้ สารพัดประโยชน์ นึกออกแบบคนหนึ่ง สาธิตวิธีการนำขวดพลาสติกขนาด 1.5 ลิตรมาตัดแปลงทำเป็นเชือกพลาสติกเส้นยาวสำหรับผูกมัดกล่องเล็ก ๆ หรือใช้เป็นเชือกถราวแขวนของเล่น เชือกดึงลากของเล่น เชือกถ่วงเชือกตกน้ำคว่ำไว้เลี้ยงพืช เพื่อไม่ต้องรดน้ำบ่อย หรือใช้เป็นเชือกแขวนภาพยนตร์สั้น

5-8 / ๑ 3 นาที / CUBA

02

ควาร์ก ตอน รูปร่างเรื่องวิธาน

วิธานเป็นส่วนหนึ่งของสาขาวิชาฟิสิกส์ที่ศึกษาอนุภาคมูลฐานและช่วยอธิบายโครงสร้างของสสารในระดับอนุภาคย่อยของสสาร ซึ่งอนุภาคที่เล็กที่สุดที่เรารู้จักกันดีก็คืออนุภาคมูลฐาน ซึ่งอนุภาคที่เล็กที่สุดที่เรารู้จักกันดีก็คืออนุภาคมูลฐาน ซึ่งอนุภาคที่เล็กที่สุดที่เรารู้จักกันดีก็คืออนุภาคมูลฐาน ซึ่งอนุภาคที่เล็กที่สุดที่เรารู้จักกันดีก็คืออนุภาคมูลฐาน

12-16 / ๑ 30 นาที / GERMANY

03

ปู่ดา-วิไลสนา ตอน พืชเลี้ยงตัวเองได้อย่างไร

พืชสามารถสังเคราะห์แสงได้โดยไม่ต้องพึ่งพาอาหาร แล้วพืชจะพืชกินอะไรเป็นอาหารแทน? พืชสามารถสังเคราะห์แสงได้โดยไม่ต้องพึ่งพาอาหาร แล้วพืชจะพืชกินอะไรเป็นอาหารแทน? พืชสามารถสังเคราะห์แสงได้โดยไม่ต้องพึ่งพาอาหาร

9-11 / ๑ 3 นาที / GERMANY

03

โทมัส อัลบา และ เอติสตัน ตอน เมฆฝน

ดอกไม้ของอัลบาทำเสียงแหงๆ เพื่อขอตกเพราะขาดน้ำ ในบริเวณนั้นไม่มีแหล่งน้ำ และอากาศก็ร้อนมาก โทมัสจึงคิดสร้างเมฆฝนให้น้ำฝนตกลงมารดดอกไม้ เพื่อให้มันได้มีชีวิตอยู่รอดต่อไป และเพื่อให้อัลบาเกิดความชื่นชมในตัวเขา แต่เมฆกลับไม่เป็นไปตามแผนการที่วางไว้ทุกอย่างพืชมรดน้ำ! สุดท้ายโทมัสกับอัลบาช่วยกันคิดหาวิธีที่ถูกต้อง ทำให้ฝนตกได้สำเร็จ โดยทั้งคู่ทำการปรับปรุงสิ่งประดิษฐ์ที่โทมัสสร้างไว้แต่แรก จนสามารถช่วยดอกไม้ให้รอดจากการเหี่ยวแห้งตายได้ในที่สุด

5-8 / ๑ 6 นาที / COLOMBIA

04

เป็นนักวิทยาศาสตร์สักวัน

เพื่อ 2 คน ตามทำของวิทยาศาสตร์มากมายในชีวิตประจำวัน พวกเขาตัดสินใจไปเล่นวิทยาศาสตร์กันในวันหนึ่ง พวกเขาไปเล่นกับนักวิทยาศาสตร์สักวันกับเพื่อนของพวกเขา พวกเขาไปเล่นกับนักวิทยาศาสตร์สักวันกับเพื่อนของพวกเขา พวกเขาไปเล่นกับนักวิทยาศาสตร์สักวันกับเพื่อนของพวกเขา

12-16 / ๑ 15 นาที / COLOMBIA

05

อาณาจักรฟิวเจอร์โลก

นี่คือเรื่องราวเกี่ยวกับอนาคต ฟิวเจอร์ ก็คืออนาคตของอนาคตที่เราจะอยู่กันต่อไปในอนาคต นี่คือการเดินทางสู่อนาคตที่เราจะอยู่กันต่อไปในอนาคต นี่คือการเดินทางสู่อนาคตที่เราจะอยู่กันต่อไปในอนาคต นี่คือการเดินทางสู่อนาคตที่เราจะอยู่กันต่อไปในอนาคต

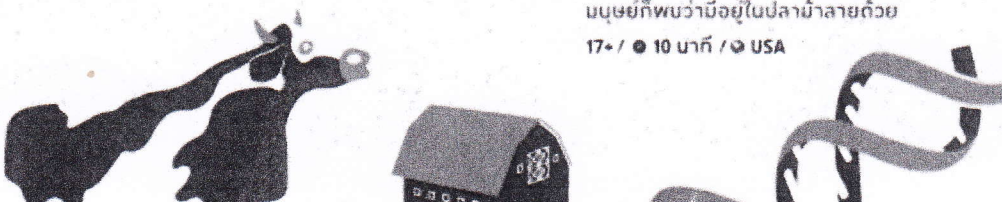
17- / ๑ 52 นาที / AUSTRALIA / CANADA

04

ปลาทำลาย จุดเปลี่ยนการศึกษาโรค

ในโลกปัจจุบันที่ค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพพุ่งสูงขึ้นเรื่อยๆ มันอาจจะเจ็บปวด ถ้าเราได้รับข้อมูลใหม่ๆ ที่ดีกว่าเดิม ช่วยให้เสียเงินค่ารักษาพยาบาลน้อยลง และได้ผลลัพธ์ในเวลาอันสั้น จริงไหมล่ะ? มันเราลองมาทำความเข้าใจกับปลาทำลายกับหนอยเกาะ ปลาทำลายซ่อนศักยภาพเลิศล้ำไว้ในร่างใสๆ ของมัน ซึ่งมีประโยชน์ต่อการรักษาและทำความเข้าใจ เพื่อค้นพบแนวทางการรักษาโรค และบำบัดโรคต่างๆ ของมนุษย์ รวมถึงโรคเบาหวาน โรคหัวใจ การติดเชื้อแบคทีเรีย กลุ่มโอปิออยด์ โรคอัลไซเมอร์ ออกัสติค และอื่น ๆ นี่เป็นสิ่งที่เราคาดไม่ถึงใช่ไหม? ที่เป็นเช่นนั้นก็เพราะว่ายีนของปลาทำลายมีอันเดียวกับกับ 70% และอีก 84% ของยีนที่รู้จักกันดีในมนุษย์ก็พบว่ามันอยู่ในปลาทำลายด้วย

17- / ๑ 10 นาที / USA





**FAMILY EDUTAINMENT**  
ภาพยนตร์บันเทิงศึกษา  
สำหรับครอบครัว

09

**เก้านาทีกึ่ง**

**ตอน ไม่มีน้ำตาลก็หวานได้**

มีรสชาติที่แตกต่างออกไป ถ้าเรากินขนมหวานได้  
ตามใจปากอย่างไม่มีขอบเขต โดยที่น้ำตาลก็  
ไม่มี ฟันก็ไม่ผุ - ใครบ้างที่ - ไม่ใช่น้ำตาลแบบ  
นี้? ชีสขาว ผักหรือผลไม้ในรายการนี้คือสาร  
พื้นฐานว่าไม่มีน้ำตาลแบบนี้เป็นจริงได้หรือไม่  
ไม่ ด้วยการทดสอบขนมหวานชนิดต่างๆ ที่  
ปราศจากน้ำตาล ในห้องปฏิบัติการวิจัยและ  
ทดสอบอาหาร เธอได้เรียนรู้ว่าทำไมขนมเหล่านี้  
ขึ้นถึงได้มีรสหวาน แม้ไม่มีน้ำตาลเป็นส่วน  
ผสม แล้วสารให้ความหวานละมุนชนิดใดบ้าง  
นอกจากนี้เธอยังได้คำตอบถึงผู้เชี่ยวชาญ  
ทางโภชนาการด้วย ว่าขนมหวานที่ปราศจาก  
น้ำตาลนั้นดีต่อสุขภาพมากกว่าขนมที่มีน้ำตาล  
จริงหรือไม่ ในตอนท้ายรายการ เธอได้ทำการ  
ทดสอบรสชาติขนมด้วยตัวเองอย่างน่าตื่น  
เต้น ฉายาจริง! ขนมหวานที่ปราศจากน้ำตาล มี  
รสชาติหวานอร่อยเท่าขนมที่มีน้ำตาลหรือไม่?

9-11 / ๑ 10 นาที / GERMANY



11

**ช่างทิว ตอน บ้านขมมาจากไหน**

รายการสารคดีบันเทิงเรื่องนี้เกี่ยวกับเรื่องนม  
ในภาพยนตร์สั้น 2 เรื่องเราจะได้ติดตามไป  
สังเกตวิธีการรีดนมวัว และกระบวนการบรรจุ  
นมผงขวด แล้วอันเคอ เลอฟินเคอ ก็จะมีมาราย  
ยงนมที่สารพัดและใช้ไม้กายสิทธิ์เสกนมให้  
เป็นอะไรเอ่ย ส่วนเคอร์เปอร์เคลาส์กับวิกเก  
ลดีกเคิลก็เชิญเราให้ที่ร้องกึ่งเดินไปกับเพลง  
"มิลค์เชค" ในขณะที่กินยากับอันเดรก็ชวนค  
บอลเลอมารู้จักกับผลิตภัณฑ์อาหารที่ทำจาก  
นม ซึ่งตอนท้ายคบอลเลอจะต้องตอบคำถาม  
สุดท้ายให้ได้ ว่าอาหารอะไรเอ่ยที่ไม่ได้ทำมา  
จากนม? โลกนั้นสุดพิศวงมวงววงช่าง -  
งเปิดตาและบาร่วมสนุกด้วยกัน! ช่างน้อยสี่  
ฟ้ากับเพื่อนๆ นำเสนอเรื่องราวน่ารู้ชวนค้นหา  
ติดตามที่ก็สร้างแรงบันดาลใจและเรียก  
เสียงหัวเราะ - จัดให้แบบเต็มๆ สำหรับเด็กๆ  
โดยเฉพาะเลย

9-11 / ๑ 25 นาที / GERMANY

10

**แมสทีวี**

**ตอน การทำแห้งแบบแช่เยือกแข็ง**

แมสทีวี อาหารแช่แข็งประกอบด้วยเมล็ดธัญพืช  
ผสมอร่อยต้องถูกปากถูกใจใครสต่อพี่แม่ ในถ  
บรรจุมีเมล็ดธัญพืชและผลไม้ซึ่งถูกตากแห้งป  
อยู่ด้วย ใครสต่อพี่เทความสนใจไปที่สตรอเบอร์  
รี่แห้ง เขาไปติดตามดูว่าทำไมแช่เยือกแข็งและเครื่อง  
สุบระบายอากาศนั้น ช่วยถนอมอาหารให้ส  
ถายขึ้นได้อย่างไร

9-11 / ๑ 7 นาที / GERMANY

12

**แมสทีวี ตอน ท้องโลกและ  
ดวงอาทิตย์กับอเล็กซานเดอร์**

นักบินอวกาศ อเล็กซานเดอร์ แกร์สท์ ใช้เทป  
วีดิทัศน์ที่หาซื้อได้จากร้านทำของขวัญมาทำการ  
วัดโลกจำลองขึ้นมาเป็นพวง เพื่อศึกษาดูว่า  
ซีกโลกเหนือได้รับปริมาณแสงจากดวงอาทิตย์  
มากเท่าใดในทุกหนทาง และได้รับแสงอาทิตย์  
บ้างขึ้นอีกเท่าใดในทุกที่หรือ?  
ส่วนอาร์มิน ไบวาลต์ คุณลุงนักเล่าเรื่องก็  
เคยให้เด็กเงาเงาของลูกบอลกลมมาสดก  
และลูกบอลแอร์รี่ วนมีส่วนคล้ายคลึงกับ  
ดวงอาทิตย์และโลกอย่างไร พร้อมชมภาพ  
ตระการตา จากภาพฟอโตกราฟเคลื่อนที่ของ  
เทพฟ้าผ่าหรือเทวดาในอวกาศที่บันทึกใน  
สตูดิโอ ซึ่งสันโหลไปอย่างรายวันสู่ภาพกล  
และภาพนอก โดยที่ถ่ายที่รายการแมสทีวี  
ใช้ด้วยภาพเลนส์กันไกลส่องดวงอาทิตย์ในท  
ี่สังเกตการณ์ทุกเกี่ยวกับตัวสิ่งมีชีวิตบนพื้น  
ที่ทางตอนใต้ของทวีปแอนตาร์

9-11 / ๑ 26 นาที / GERMANY

