



รายงานประจำปี 2560

กิจกรรมพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
(Science and Technology Knowledge Center : STKC)



บทนำ

กิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Center, STKC) เป็นโครงการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้พัฒนาขึ้นในปีงบประมาณ พ.ศ. 2547 ภายใต้การดำเนินงานของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท.) สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สพ.วท.) ที่มุ่งเน้นให้บริการเผยแพร่องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) สู่กลุ่มผู้รับบริการด้วยช่องทางที่หลากหลายผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ได้แก่ เว็บไซต์ (Website) โมบายล์แอปพลิเคชัน (Mobile Application) สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) และ วิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) เพื่อให้ STKC เป็นศูนย์กลางฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับเด็กและเยาวชนของประเทศ สอดรับกับทิศทางการพัฒนาประเทศไทยภายใต้แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม ที่มุ่งเน้นการสร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึง เท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประชาชน การสร้างสื่อ คลังสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวก ผ่านทั้งระบบโทรคมนาคม ระบบแพร่ภาพกระจายเสียง และสื่อหลอมรวม รวมทั้งเพิ่มโอกาสการได้รับการศึกษาที่มีมาตรฐานของนักเรียนและประชาชน แบบทุกวัย ทุกที่ ทุกเวลาด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ส่วนพัฒนาระบบประมวลผลข้อมูล



สารบัญ

บทนำ.....	3
สารบัญ.....	5
บทที่ 1 แนะนำศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	13
วัตถุประสงค์ (Objectives).....	13
กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับบริการ.....	13
บริบทด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง.....	14
แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (Digital Thailand).....	14
แผนกลยุทธ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	15
สื่อสัญลักษณ์ (LOGO).....	16
แนะนำตัวละครแสดงภาพลักษณ์ (MASCOT).....	17
บทที่ 2 การให้บริการของ STKC.....	19
Mobile Application.....	19
บริการของ STKC.....	19
การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่าน IPTV.....	20
สื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	20
พิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual Museum).....	20
เผยแพร่องค์ความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์.....	21
บทที่ 3 แนวทางการดำเนินงาน.....	22
โครงการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน STKC.....	22
โครงการพัฒนาเนื้อหา และบริการความรู้ STKC.....	22
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน.....	23
โครงการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน STKC.....	23
โครงการพัฒนาเนื้อหา และบริการความรู้ STKC.....	24
ภาคผนวก.....	27
ภาคผนวก ก Infographics.....	27
ภาคผนวก ข E-Book.....	129
ภาคผนวก ค บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม.....	191
รายนามคณะผู้จัดทำ.....	197



สารบัญ Infographic

หมวดเทคโนโลยี

Infographic 1	วิลลาร์ด เอส บอยล์ และ จอร์จ อี สมิธ ผู้สร้างเทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยเซนเซอร์ดิจิทัล.....	28
Infographic 2	การใช้เทคโนโลยีโดรน เพื่อฟื้นฟูป่าที่ถูกทำลาย	29
Infographic 3	ประวัติความเป็นมาของเส้นใยแก้วนำแสง	30
Infographic 4	เทคโนโลยี BITCOIN.....	31
Infographic 5	8 เทรนด์ในโลกดิจิทัล.....	32
Infographic 6	วิวัฒนาการของแว่นตา	33
Infographic 7	ความล้ำหน้าของเทคโนโลยีด้านการแพทย์ด้วยโฮโลแกรม (Hologram).....	34
Infographic 8	ทีโอดอร์ เอช ไมแมน ผู้ประดิษฐ์แสงเลเซอร์คนแรกของโลก	35
Infographic 9	รายงานความก้าวหน้า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโลกประจำปี ค.ศ. 2016	36

หมวดสุขภาพ

Infographic 10	5 วิธีสอนเทคโนโลยีให้ผู้สูงอายุ.....	37
Infographic 11	6 วิธีแก้ง่วง โดยไม่พึ่งกาแฟ	38
Infographic 12	ระวังอะฟลาทอกซินในอาหารแห้ง.....	39
Infographic 13	5 เทคนิคการจำแบบฉบับ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์	40
Infographic 14	กินแอปเปิ้ล...แล้วดียังไง	41
Infographic 15	5 วิธีช่วยให้นอนหลับสนิท.....	42
Infographic 16	7 ประโยชน์ของแอสไพริน...ที่อาจไม่เคยรู้ว่าทำได้	43
Infographic 17	'กล้วย' รักษาโรคกระเพาะ	44
Infographic 18	หน้าที่และประโยชน์ของแคลเซียมในร่างกาย	45
Infographic 19	8 พฤติกรรม ทำร้ายสมอง.....	46
Infographic 20	บริหารสมอง ป้องกันความเสื่อม.....	47
Infographic 21	กิน "ข้าวกล้อง" เป็นยา.....	48
Infographic 22	คนไทย อายุ 35 ปีขึ้นไป...ควรตรวจหามะเร็ง	49
Infographic 23	เป็นโรคเก๊าต์ ทำไมชอบโทษไก่.....	50
Infographic 24	7 ประโยชน์ซ็อกโกแลต.....	51
Infographic 25	เลิกบุหรี่...ง่ายๆด้วยลูกอมสมุนไพร.....	52
Infographic 26	ประโยชน์ 10 ประการของการดื่มกาแฟดำ	53
Infographic 27	9 วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นไข้หวัด	54
Infographic 28	ห้วง "ไข้หวัดใหญ่ สายพันธุ์ A" ระบาด.....	55
Infographic 29	7 สิ่งธรรมชาติพิชิตอาการไอ.....	56

Infographic	30	ไขข้อข้องใจทุเรียน...ลดอ้วนจริงหรือ.....	57
Infographic	31	ไขต้ม ไขมันน้อยกว่า ไขดาว ไม่ทำให้เป็นโรคหัวใจ.....	58
Infographic	32	กะพริบตา มีประโยชน์ต่อดวงตา.....	59
Infographic	33	6 อ้วนช่วยลดไขมันในเส้นเลือด.....	60
Infographic	34	อ้วนกลม “ระทมโต”.....	61
Infographic	35	4 อาหาร...ลดอาการตาแห้ง.....	62
Infographic	36	5 อาหารต้านมะเร็งราคาถูก หาทานง่าย.....	63
Infographic	37	8 ผลไม้ ที่กินแล้วไม่อ้วน.....	64
Infographic	38	8 ผลไม้กินแล้วผิวขาว.....	65
Infographic	39	พลังผักผลไม้หลากสี.....	66
Infographic	40	ขิงประโยชน์และโทษที่คุณอาจคาดไม่ถึง.....	67
Infographic	41	ทำสีผม เสี่ยงมะเร็ง.....	68
Infographic	41	ทำสีผม เสี่ยงมะเร็ง.....	69
Infographic	43	เตือนกินสมุนไพร...ที่มีไฟโตเอสโตรเจน.....	70
Infographic	44	สมุนไพรต้านพิษ (สัตว์ร้าย).....	71
Infographic	45	7 วิธีผลิตไอเดียใหม่ได้ ไม่มีวันหมดมุข.....	72
Infographic	46	7 สาเหตุทำภูมิต้านทานต่ำ.....	73
Infographic	47	7 ประโยชน์ที่คุณควรหิวเรา.....	74
Infographic	48	ตะไคร้...ชื่อนี้ไม่ได้มีไว้แค่ปอก.....	75
Infographic	49	ลิปสติก ดันต่อสารพัดโรค.....	76
Infographic	50	ดูแลดับกับช่วงเวลา.....	77
Infographic	51	7 โรคภัยป้องกันด้วยมะม่วง.....	78
Infographic	52	4 โรคแถม จากอาการปวดหัวไมเกรน.....	79
Infographic	53	กินไข่ ต้มนม ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน.....	80
Infographic	54	รู้ไหมว่า ยุงชอบกัดคนประเภทไหน?.....	81
Infographic	55	รักษาโรคด้วยดนตรี.....	82
Infographic	56	สารอันตรายในยาทาเล็บ.....	83
Infographic	57	9 วิธีสร้างภูมิคุ้มกัน โรคออฟฟิศซินโดรม.....	84
Infographic	58	ผู้สูงอายุ 5 โรคฮิต.....	85
Infographic	59	4 คุณประโยชน์ดีๆของน้ำมันมะกอก.....	86
Infographic	60	ประโยชน์ของมะละกอ ผลไม้เพื่อสุขภาพต้านโรคได้.....	87
Infographic	61	“สับปะรด” ของอร่อยคุณประโยชน์สูง.....	88
Infographic	62	พิชซ่า...กับไขมัน.....	89
Infographic	63	เกลือกับประโยชน์ต่อสุขภาพ.....	90
Infographic	64	กินเค็มเกิดโรคอะไร ?.....	91



Infographic	65	โรคภัย...กับการนอนไม่พอ.....	92
Infographic	66	8 สารพิษในบุหรี่...ร้ายแรงมาก.....	93
Infographic	67	6 เคล็ดลับ (ไม่)ลับ ป้องกันแดด.....	94
Infographic	68	6 ประโยชน์ของครีมกันแดด.....	95
Infographic	69	6 ผู้พิทักษ์สูดถูร้อน.....	96
Infographic	70	7 วิธีลดอาการตาฝ้า.....	97
Infographic	71	5 ผลไม้ที่ช่วยขับล้างของเสีย.....	98
Infographic	72	ประโยชน์ของมะเขือเทศ.....	99
Infographic	73	เก็บรักษาอาหารด้วยการแปรรูป.....	100
Infographic	74	นิ้วลือค ภัยเงียบที่คุณควรรู้.....	101
Infographic	75	10 อาหารสุขภาพที่มี วิตามิน E สูง.....	102
Infographic	76	ดื่มน้ำให้ถูกวิธี จุดเริ่มต้นสุขภาพดี.....	103
Infographic	77	ดื่มน้ำน้อยเกินไปทำสุขภาพพัง.....	104
Infographic	78	ครีมหน้าขาว อันตรายที่ไม่ควรมองข้าม.....	105
Infographic	79	5 เคล็ดลับดูแลสุขภาพ ในช่วงหน้าหนาวอย่างได้.....	106
Infographic	80	มะกรูด สมุนไพรหลากหลายสรรพคุณ.....	107
Infographic	81	เล่นน้ำหลังฝน...เสี่ยงพิษแมงกะพรุน.....	108
Infographic	82	ว่าด้วยเรื่องของโปรตีน.....	109
Infographic	83	3 วิธีลดคอเลสเตอรอล.....	110
Infographic	84	พุงนี้...ก่านได้แต่ไทม่า.....	111
Infographic	85	เตือน!! 5 เครื่องดื่มยอดฮิต...กินมากเสี่ยงเบาหวาน.....	112
Infographic	86	5 วิธีจัดการกับฮอว์โมนหัว.....	113
Infographic	87	"จันตาเสื่อม" ภัยเงียบใกล้ตัวมนุษย์เงินเดือน.....	114
Infographic	88	14 ของกินเล่นไฟเบอร์สูง แก้อาการท้องผูก.....	115
Infographic	89	9 ตัวช่วยบอกตาแก่หมื่น.....	116
Infographic	90	10 ประโยชน์ของกระเทียม.....	117
Infographic	91	แก้วเขียวธัญพืชตัวน้อย...สรรพคุณบึกเบ้มขงดีที่อยากใหลอง.....	118
Infographic	92	การใช้ตัวอ่อนแมลง...เป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์.....	119
Infographic	93	ยาพาราเซตามอล กินให้ถูก...ไม่เสี่ยงอันตราย.....	120
Infographic	94	ดื่มนมวัว...แล้วทำไมท้องเสีย.....	121
Infographic	95	หอมแดง...แก้หวัดคัดจมูก.....	122
Infographic	96	ประโยชน์ของสตรอว์เบอร์รี่.....	123
Infographic	97	4 สารพิษตกค้าง อันตรายที่ต้องระวัง.....	124

หมวดอื่นๆ

Infographic	98	สัตว์ทะเลหน้าตาแปลก...หายาก	125
Infographic	99	การศึกษาสาขา STEM ในสหรัฐอเมริกา	126
Infographic	100	เขื่อนใต้ดิน (Underground Dam)	127
Infographic	101	เวลโคร (Velcro) แถบสำหรับปะยึด.....	128



สารบัญ EBook

EBook 1	การสำรวจพฤติกรรมการเดินทาง.....	130
EBook 2	infographic.....	131
EBook 3	พลังงานลม.....	132
EBook 4	ผลงานรังสรรค์ธุรกิจใหม่ เมธีส่งเสริมนวัตกรรม.....	133
EBook 5	การศึกษาสารให้ความหอมในเมล็ดข้าวพันธุ์หอมมะลิ-105.....	134
EBook 6	กิจกรรมเมืองวิทยาศาสตร์งานชุมนุมลูกเสือโลก ครั้งที่ 20.....	135
EBook 7	บทสรุปผลงานรัฐบาลรอบ 2 ปี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา-นายกรัฐมนตรี.....	136
EBook 8	รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนตุลาคม ฉบับที่ 10/2559.....	137
EBook 9	รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนกรกฎาคม ฉบับที่ 7/2559.....	138
EBook 10	รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2546.....	139
EBook 11	รายงานประจำปี 2559 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	140
EBook 12	รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนเมษายน ฉบับที่ 4/2559.....	141
EBook 13	รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนพฤษภาคม ฉบับที่ 5/2559.....	142
EBook 14	horizon-magazine vol.3 no.4_12.....	143
EBook 15	Horizon Vol.1#01 Jul-Sep 2009.....	144
EBook 16	Horizon Vol.1#02 Oct-Dec 2009.....	145
EBook 17	Horizon Vol.1#03 jan-mar 2010.....	146
EBook 18	Horizon vol.14 apr-jun 2010.....	147
EBook 19	Horizon vol.05 jul-sep 2010.....	148
EBook 20	Horizon Vol.2 Issue 02.....	149
EBook 21	Horizon Vol.2 No.3 07.....	150
EBook 22	Horizon Vol.2 No.4 08.....	151
EBook 23	Horizon Vol.2 No.4 08.....	152
EBook 24	Horizon Vol.3 No.2 10.....	153
EBook 25	Horizon vol.3-no.3 11.....	154
EBook 26	พลังงานไฮโดรเจน.....	155
EBook 27	Horizon vol.3 no.4 12.....	156
EBook 28	Horizon vol.4 no.2 14.....	157
EBook 29	Horizon vol.4 no.3 15.....	158
EBook 30	รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนมกราคม ฉบับที่ 1/2560.....	159
EBook 31	เสด็จสู่สวรรคาลัย ๘ สกิดในดวงใจไทยทั่วหล้า ชินโครตรอน.....	160
EBook 32	จดหมายข่าว วว. ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม 2559 ปีที่ 19.....	161
EBook 33	วารสารการบรรจุกัณฑ์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 ตุลาคม-ธันวาคม 2559.....	162

EBook 34	วารสารปรมาณูเพื่อสันติ ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 ประจำปี 2560.....	163
EBook 35	คู่มือการผลิตและการใช้งานตามหาเศรษฐกิจ.....	164
EBook 36	เซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้า.....	165
EBook 37	เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์.....	166
EBook 38	วารสารการบรรจุภัณฑ์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 3 เมษายน-มิถุนายน 2560.....	167
EBook 39	รายงานประจำปี 2559 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	168
EBook 40	การผลิตและการใช้งานเตาเผาผลิตถ่านแบบถัง 200 ลิตร.....	169
EBook 41	ต้นวิจัย ไบโครบิวทิค ผลิตพลสังคัม.....	170
EBook 42	วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560.....	171
EBook 43	จีนกึ่งกง.....	172
EBook 44	พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตน้ำร้อน.....	173
EBook 45	บัญชีนวัตกรรมไทย.....	174
EBook 46	เทคโนโลยีชีวมวล.....	175
EBook 47	พลังงานถ่านหิน.....	176
EBook 48	รายงานประจำปี 2559.....	177
EBook 49	แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการ วทน. สู่ภูมิภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564.....	178
EBook 50	ค่ายวิทยาศาสตร์ “สรรสร้างอาหารท้องถิ่นสู่ aec”.....	179
EBook 51	รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน ประจำเดือน พฤษภาคม ฉบับที่ 5/2560.....	180
EBook 52	Horizon vol.4 no.4 16.....	181
EBook 53	Horizon vol.5-no.1 17.....	182
EBook 54	Horizon vol.5 no.2 18.....	183
EBook 55	Horizon Vol/5 No.3_19.....	184
EBook 56	Horizon Vol.5 No.4_20.....	185
EBook 57	Horizon Vol.6 No.1_21.....	186
EBook 58	Mobile Application Catalog.....	187
EBook 59	สาระวิทย์ ฉบับที่ 46 เดือนมกราคม 2560.....	188
EBook 60	สาระวิทย์ ฉบับที่ 47 เดือนกุมภาพันธ์ 2560.....	189
EBook 61	สาระวิทย์ ฉบับที่ 48 เดือนมีนาคม 2560.....	190



บทที่ 1 แนะนำศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท.) สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สพ.วท.) ได้ดำเนินกิจกรรมพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Center : STKC) เป็นโครงการที่กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาขึ้นกลางปีงบประมาณ 2547 ภายใต้ความร่วมมือของหน่วยงานในสังกัดกระทรวง โดยมุ่งหวังที่จะเป็นกลไกศึกษาวิจัยที่อำนวยความสะดวกในการเข้าถึง แลกเปลี่ยนสาระความรู้ และบริการทางเทคนิควิชาการเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ให้แก่ ผู้ประกอบการ ผู้บริหาร นักวิจัย นักพัฒนา ผู้เรียน ผู้สอน นักวิชาการ และประชาชนทั่วไป พร้อมทั้งเป็นแกนกลางในการส่งเสริมสนับสนุนในการพัฒนาระบบบริหารจัดการ และให้บริการองค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมไปถึงการพัฒนาความรู้ภูมิปัญญาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประเทศ

วัตถุประสงค์ (Objectives)

- 1) เพื่อพัฒนาศูนย์กลางความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- 2) เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีภายในประเทศ
- 3) เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการและโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการพัฒนา บำรุงรักษาและบริการฐานความรู้ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Knowledge Base)
- 4) เพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนและแบ่งปันองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในสังคม
- 5) เพื่อสร้างความร่วมมือและประสานเครือข่ายการพัฒนาสาระความรู้และเทคโนโลยีการบริหารจัดการและบริการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกับองค์กรทั้งภายในและภายนอกกระทรวง

กลุ่มเป้าหมาย/ผู้รับบริการ

นักเรียนระดับประถมศึกษา/ระดับมัธยมศึกษา และประชาชนทั่วไป





บริบทด้านดิจิทัลที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ศท.) ได้ดำเนินกิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Center, STKC) มุ่งเน้นให้บริการเผยแพร่องค์ความรู้ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) สู่กลุ่มผู้รับบริการบนระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Internet) ผ่านช่องทางการสื่อสาร อันได้แก่ เว็บไซต์ (www.stkc.go.th) โมบายล์แอปพลิเคชัน (Mobile Application) สื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) และ วิดีโอสตรีมมิ่ง (Video Streaming) และมุ่งเน้นการเป็นศูนย์กลางความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสำหรับเด็กและเยาวชนของประเทศ

แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย (Digital Thailand)

ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการพัฒนาและการนำไอซีทีมาใช้เป็นเครื่องมือสนับสนุน (enabling technology) การพัฒนาประเทศมาโดยตลอด ที่ได้มุ่งเน้นให้ประเทศไทยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีทีโดยเฉพาะอย่างยิ่งอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง (broadband) กระจายอย่างทั่วถึงเสมือนบริการสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานทั่วไป ประชาชนมีความรอบรู้ เข้าถึง สามารถพัฒนาและใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างรู้เท่าทันอุตสาหกรรมไอซีทีที่มีบทบาทเพิ่มขึ้นต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ ประชาชนมีโอกาสในการสร้างรายได้และคุณภาพชีวิตดีขึ้น และไอซีทีมีบทบาทต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม¹

สำหรับปัจจุบัน รัฐบาลได้ตระหนักถึงอิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศไทย ที่จะปรับปรุงทิศทางการดำเนินงานของประเทศด้วยการใช้ประโยชน์สูงสุดจากเทคโนโลยีดิจิทัล โดยความท้าทายและโอกาสของประเทศไทยด้านเศรษฐกิจและสังคม ความท้าทายจากพลวัตของเทคโนโลยีดิจิทัล และสถานการณ์การพัฒนาทางด้านดิจิทัลในประเทศไทยในปัจจุบัน² รัฐบาลจึงได้จัดทำแผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 5 เมษายน พ.ศ. 2559) ซึ่งประกอบไปด้วย 6 ยุทธศาสตร์การพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม และใน**ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างสังคมคุณภาพที่ทั่วถึงเท่าเทียมด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล** เป็นการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพ (digital society) เพื่อสร้างโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลสำหรับประชาชน โดยกำหนดแผนงานเพื่อการพัฒนา คือ **การสร้างสื่อ คลังสื่อและแหล่งเรียนรู้ดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประชาชนเข้าถึงได้อย่างสะดวก** ที่กำหนดให้หน่วยงานเจ้าของข้อมูลต่างๆ **เร่งผลิตหรือแปลงข้อมูลข่าวสาร องค์ความรู้ของหน่วยงานให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล และเปิดให้ประชาชนเข้าถึง สืบค้นได้** รวมถึงมีกลไกที่อนุญาตให้ประชาชนหรือธุรกิจสามารถนำข้อมูลไปต่อยอดใช้ประโยชน์ได้

¹ กรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ พ.ศ. 2554-2563 ของประเทศไทย ได้รับความเห็นชอบจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 22 มีนาคม พ.ศ. 2554 และถูกนำมาใช้เป็นกรอบแนวทางในการจัดทำแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ระยะ 5 ปี

² แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2559

แผนกลยุทธ์ของสำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (Science and Technology Knowledge Center, STKC) ที่ได้รับการบรรจุในแผนกลยุทธ์ 5 ปี ของ สป.วท. ปี 2560-2564 ในประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 การส่งเสริมการบูรณาการ และการใช้ประโยชน์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ที่มุ่งเน้นให้กลุ่มเป้าหมายมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม (วทน.) ผ่านการส่งเสริมให้กลุ่มเป้าหมายมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ครอบคลุมทุกภูมิภาค เพื่อให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม และเสริมสร้างความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เพื่อการเรียนรู้ของกลุ่มเป้าหมาย ผ่านการสร้างความตระหนักด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ซึ่ง STKC มีการจัดกิจกรรมเสริมสร้างความรู้ด้าน วทน. ออนไลน์บนช่องทางบริการให้บริการของ STKC ที่กลุ่มเป้าหมายสามารถเข้าถึงการให้บริการได้ทุกที่ทุกเวลา

แผนกลยุทธ์ สป.วท.
พ.ศ.2560 - 2564

แผนพัฒนาดิจิทัล
เพื่อเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทย
(Digital Thailand)





สื่อสัญลักษณ์ (LOGO)

สื่อสัญลักษณ์ แทน ภาพลักษณ์ขององค์การของกิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่สื่อถึงการพัฒนาและเผยแพร่องค์ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในรูปแบบดิจิทัลที่สอดคล้องกับทิศทางการพัฒนาประเทศไทยสู่ยุค 4.0 (Thailand 4.0)



แนะนำตัวละครแสดงภาพลักษณ์ (MASCOT)



ดร.ไซส์ (Dr.Sci)
เพนกวินนักวิทยาศาสตร์สมองกล ชอบค้นหาและทดลองสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว

แบร์รี่ (Bearry)
หมีขีวโลกนักวิทยาศาสตร์ ที่ดัดแปลงตัวเองเป็นหุ่นยนต์ เก่งด้านการประดิษฐ์และคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ๆ อยู่เสมอ

ดร.โนว์ (Dr.Know)
นกฮูกผู้ซึ่งมีไอคิวสูง มีความรอบรู้รอบด้าน ฉลาดหลักแหลม สุขุม รอบคอบ และเป็นพี่พี่พาของเพื่อนๆ

ซี (Miss-C)
กระต่ายสาวนักประชาสัมพันธ์ แสนสวย ที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ และเป็นนักจัดกิจกรรมตัวยง มีมนุษยสัมพันธ์และใจดีเป็นเลิศ





บทที่ 2 การให้บริการของ STKC

STKC ให้บริการเผยแพร่องค์ความรู้ด้าน วกน. บนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น คอมพิวเตอร์ แท็บเล็ต หรือสมาร์ทโฟน ในรูปแบบของสื่อดิจิทัลบนแพลตฟอร์มของเว็บไซต์ Mobile Application และ Social Network ในการติดต่อสื่อสารกับผู้รับบริการ ซึ่งทำให้สามารถเจาะจงกลุ่มเป้าหมายได้ตรงตามความต้องการ อีกทั้งยังเป็นช่องทางที่ผู้รับบริการสามารถติดต่อสื่อสารได้ตลอดเวลา



บริการของ STKC



1

Mobile Application

เป็นการให้บริการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผ่านอุปกรณ์สื่อสารเคลื่อนที่ (Mobile Devices) ซึ่งรองรับการใช้งานที่ระบบปฏิบัติการ iOS และ Android ในลักษณะของ

- แอปพลิเคชันองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
- แอปพลิเคชันการให้บริการทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



2

การถ่ายทอดองค์ความรู้ผ่าน IPTV

สื่อวีดิทัศน์องค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมของหน่วยงาน
ในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมไปถึงการถ่ายทอดสดรายการ
MOST Channel และกิจกรรมเผยแพร่ความรู้ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี ซึ่งสามารถรับชมได้ที่ <http://iptv.most.go.th> หรือผ่าน Mobile
Application (Android)



สื่อความรู้ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

3



บริการองค์ความรู้ด้าน วทน. โดยผลิตในรูปแบบของสื่อดิจิทัลประเภทต่างๆ
ได้แก่

- Infographic
- E-Book
- บทความวิชาการด้าน ว และ ท.

E-BOOK

4

พิพิธภัณฑ์เสมือน (Virtual Museum)

งานแสดงทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์บนเทคโนโลยี
พิพิธภัณฑ์เสมือน ปัจจุบันมีให้บริการ
ทั้งหมด 7 พิพิธภัณฑ์ สามารถเข้าชมได้ที่
<http://museum.stkc.go.th>



5 เวย์แพร่องค์ความรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์



STKC ได้เริ่มเผยแพร่ความรู้ด้าน วท. รวมถึงการจัดกิจกรรมต่างๆ ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ซึ่งเป็นช่องทางที่ได้รับความนิยมกันอย่างแพร่หลาย ผ่าน STKC Facebook Fan Page ที่ URL <https://www.facebook.com/STKC-382457248483645/>

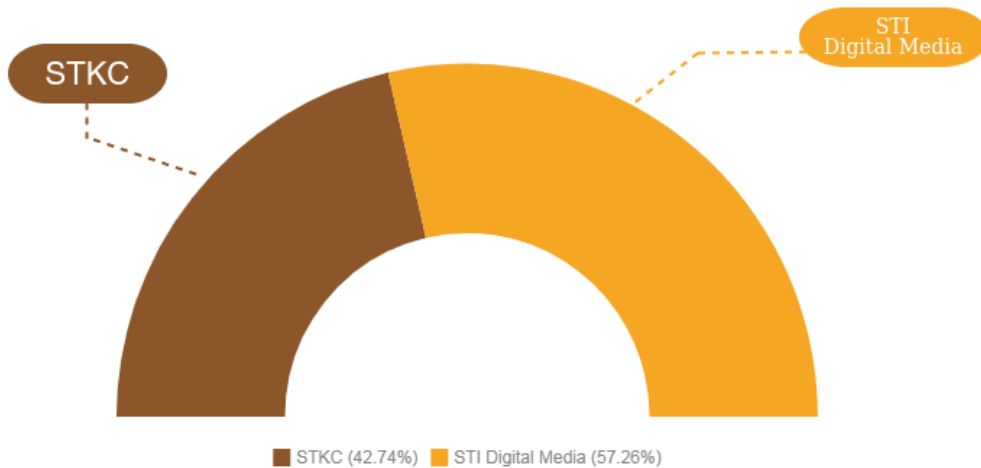




บทที่ 3 แนวทางการดำเนินงาน

กิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKC) ได้รับการจัดสรรงบประมาณประจำปี 2560 ภายใต้ ผลผลิต การให้บริการเผยแพร่ความรู้วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม กิจกรรม การบริการความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ประเภท งบประมาณรายจ่ายอื่น

- ค่าใช้จ่ายเพื่อพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKC) 4,274,400 บาท
- ค่าใช้จ่ายเพื่อจัดทำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรมในรูปแบบดิจิทัล (STI Digital Media) 5,725,500 บาท



ซึ่งจากงบประมาณดังกล่าวข้างต้น ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ได้จัดทำโครงการและกิจกรรมเพื่อดำเนินงาน จำนวน 2 โครงการ คือ

โครงการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน STKC

ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม คือ

- กิจกรรมปรับปรุงเว็บไซต์ของ STKC
- พัฒนา STKC Mobile Application
- บำรุงรักษาระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศของ STKC
- บำรุงรักษาระบบ IPTV

1

โครงการพัฒนาเนื้อหา และบริการความรู้

STKC ประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม

- การจัดทำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในรูปแบบดิจิทัล
- จัดทำ Mobile Application Catalog
- จัดทำสื่อ e-book ด้าน วทน.
- จัดทำ Infographic
- ผลิตวีดิทัศน์สำหรับการเผยแพร่บริการของ STKC

2



บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STKC) ได้กำหนดโครงการ สำหรับการดำเนินงานในปีงบประมาณ 2560 ดังนี้

โครงการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน STKC ประกอบไปด้วย 4 กิจกรรม คือ

1

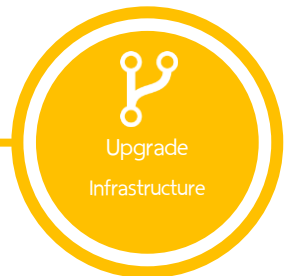
- กิจกรรมปรับปรุงเว็บไซต์ของ STKC
- พัฒนา STKC Mobile Application
- ปรับปรุงระบบโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศของ STKC
- ปรับปรุงระบบ IPTV



ปรับปรุงเว็บไซต์ระบบบริการความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (www.stkc.go.th) และปรับปรุงภาพลักษณ์ของ STKC ให้มีความทันสมัย และสื่อถึงภาพลักษณ์ของภารกิจปัจจุบันที่มุ่งเน้นการเป็นสื่อดิจิทัล (Digital Content) ในยุคไทยแลนด์ 4.0 (Digital Thailand 4.0)



พัฒนาประสิทธิภาพการเผยแพร่องค์ความรู้วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและนวัตกรรมผ่านช่องทางที่สามารถเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้ง่ายและสะดวกเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งยังมีเกมที่คอยเสริมสร้างความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่สนุกและเพลิดเพลิน



ปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานของระบบบริการศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีให้ทันสมัยและทันต่อเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง อีกทั้งยังเพิ่มศักยภาพการให้บริการที่ผ่านช่องทางที่มากขึ้นและครอบคลุมการให้บริการที่หลากหลาย

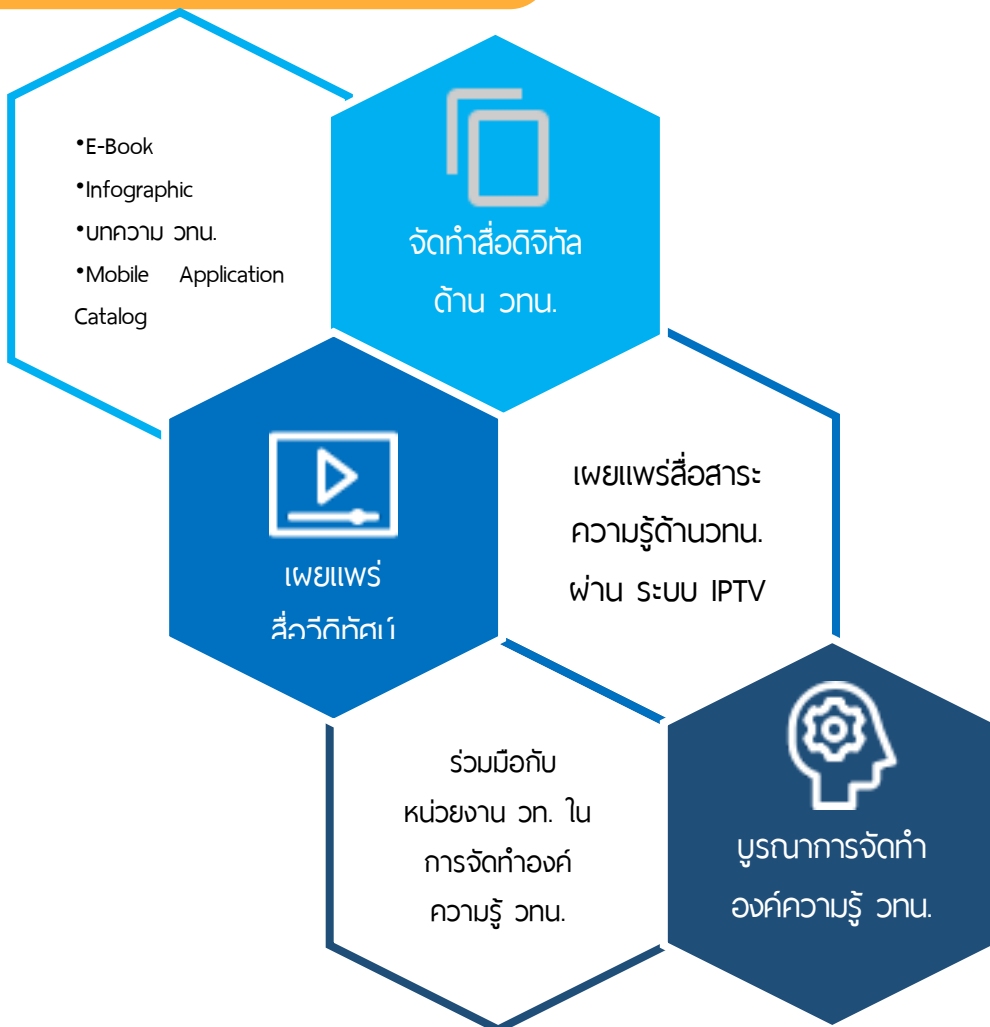


โครงการพัฒนาเนื้อหา และบริการความรู้

STKC ประกอบไปด้วย 5 กิจกรรม คือ

- การจัดทำองค์ความรู้ด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมในรูปแบบดิจิทัล
- จัดทำ Mobile Application Catalog
- จัดทำสื่อ e-book ด้าน วทน.
- จัดทำ Infographic
- ผลิตสื่อวีดิทัศน์สำหรับการเผยแพร่บริการของ STKC

2



สรุปภาพรวมการดำเนินงานปี 2560



STI CONTENT



Infographic
101 เรื่อง



E-Book
61 เรื่อง



บทความ วท.
102 เรื่อง

MOST IPTV



Live 11 ครั้ง

VDO 43 เรื่อง 59 ตอน

คนเข้าชม



834,273 ครั้ง

บูรณาการองค์ความรู้



1. แอปพลิเคชันเสริมการเรียนรู้ด้วย AR Technology
2. ท่องโลกวิทยาศาสตร์ในพิพิธภัณฑ์เสมือนจริง (The Virtual Museum of NSM)
3. ความรู้เรื่องแสงซินโครตรอน



1. Open Technology's Farmer
2. โครงการผลิตสื่อวีดิทัศน์เพื่อย่อยแพร่องค์ความรู้
3. ความรู้เรื่องนิวเคลียร์ในรูปแบบ Motion Graphic

Facebook Fanpage



- ผู้เข้าร่วมกิจกรรม 13,201 คน
- ผู้เข้าถึงโพสต์ 60,219 คน



● สื่อความรู้
157 เรื่อง



● กิจกรรม
26 ครั้ง





Mobile Application Catalog

ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



CONTENTS

	ด้านสุขภาพ	3
	ด้านการเกษตร	17
	ด้านการเรียนรู้	25
	ด้านข่าวสาร และบริการข้อมูล	39
	ด้านอำนวยความสะดวก	48
	ด้านวัฒนธรรม และการท่องเที่ยว	54
	ด้านอื่นๆ	56

MOBILE APPLICATION



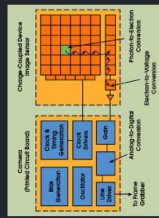
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก Infographics

จำนวน 101 รายการ



วิลลาร์ด เอส บอยล์ และ จอร์จ อี สมิธ ผู้สร้างเทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยเซนเซอร์ดิจิทัล



ปี ค.ศ. 2009 วิลลาร์ด เอส บอยล์ (Willard S. Boyle) และ จอร์จ อี สมิธ (George E. Smith) จากห้องปฏิบัติการเบลล์ (Bell Laboratories) นิวเจอร์ซีย์ สหรัฐอเมริกา ได้รับรางวัลโนเบล สาขาฟิสิกส์ จากการสร้างเทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยเซนเซอร์ดิจิทัลเป็นครั้งแรก

โดยโครงสร้างการถ่ายภาพดิจิทัลด้วยสารกึ่งตัวนำ หรือ เซนเซอร์ซีซีดี (Charge-Coupled Device : CCD) ซึ่งเป็นเซนเซอร์ที่ทำงานโดยส่วนที่เป็นเซนเซอร์แต่ละพิกเซล จะทำหน้าที่รับแสงและเปลี่ยนค่าแสงเป็นสัญญาณอนุกรมสองเท่า ซึ่งจะถูกแปลงเป็นสัญญาณดิจิทัลอีกครั้งที่ ทำได้กับการถ่ายภาพ และแจกจ่ายออกมาเป็นไปอย่างสะดวก



ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th/>
Fax : <http://www.klongdigital.com/data/ccd>

Infographic 1 วิลลาร์ด เอส บอยล์ และ จอร์จ อี สมิธ ผู้สร้าง เทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยเซนเซอร์ดิจิทัล

จากกล้องฟิล์มถึงกล้องดิจิทัล - การเปลี่ยนแปลงให้เป็นสัญญาณไฟฟ้าด้วยอุปกรณ์ ซีซีดี (Charge Coupled Device: CCD) สัญญาณไฟฟ้าที่ดีจะถูกเปลี่ยนเป็นข้อมูลดิจิทัลที่สามารถนำไปใช้งานต่างๆ ได้

หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.manager.co.th/Science/ViewNews.aspx?NewsID=9520000118121>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/วิลลาร์ด-เอส-บอยล์-และ-จอร์จ-อี-สมิธ-ผู้สร้างเทคโนโลยีการถ่ายภาพด้วยเซนเซอร์ดิจิทัล>



Infographic 2 การใช้เทคโนโลยีโดรน เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ถูกทำลาย

ระบบการปล่อยตัวปล่อยอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned aerial vehicle) หรือ โดรน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการปล่อยตัวปล่อยแบบที่บินไม่มีการใช้แรงงานคนเข้ามาเกี่ยวข้อง บ่อยครั้งปล่อยตัวปล่อยที่ปล่อยออกมาและเร่ร่อน และได้รับความเสียหายขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการงอกของเมล็ดได้อย่างรวดเร็วขึ้น ทำให้สามารถปล่อยตัวปล่อยจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันสั้น...บทความ สำหรับงานที่ปรึกษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ วารสารทววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำเดือนสิงหาคม 2559

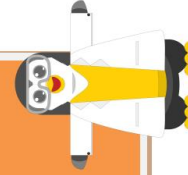
หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaiscience.eu>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/การใช้เทคโนโลยีโดรนเพื่อฟื้นฟูพื้นที่ถูกทำลาย>




การใช้เทคโนโลยีโดรน เพื่อฟื้นฟูพื้นที่ถูกทำลาย

การปล่อยตัวปล่อยอากาศยานไร้คนขับ (Unmanned aerial vehicle) หรือ โดรน ซึ่งเป็นเทคโนโลยีการปล่อยตัวปล่อยแบบที่บินไม่มีการใช้แรงงานคนเข้ามาเกี่ยวข้อง บ่อยครั้งปล่อยตัวปล่อยที่ปล่อยออกมาและเร่ร่อน และได้รับความเสียหายขึ้นเพื่อกระตุ้นให้เกิดการงอกของเมล็ดได้อย่างรวดเร็วขึ้น ทำให้สามารถปล่อยตัวปล่อยจำนวนมากได้ในระยะเวลาอันสั้น...บทความ สำหรับงานที่ปรึกษา ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ วารสารทววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำเดือนสิงหาคม 2559

ประโยชน์ของการใช้โดรนปลูกต้นไม้

- สามารถทำได้อย่างรวดเร็วและจำนวนมาก
- ช่วยประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย
- ใช้เทคโนโลยีการสร้างแผนที่จากโดรนจะช่วยให้จัดการพื้นที่ถูกทำลาย
- สร้างโอกาสใช้และประหยัดงบประมาณหลายพันล้านบาทต่อปีของประเทศไทย
- สามารถนำไปปลูกต้นไม้ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ยาก

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
ที่มา : http://www.thaiscience.eu/uploads/journal_20160826095937-pdf.pdf



Infographic 3 ประวัติความเป็นมาของเส้นใยแก้วนำแสง

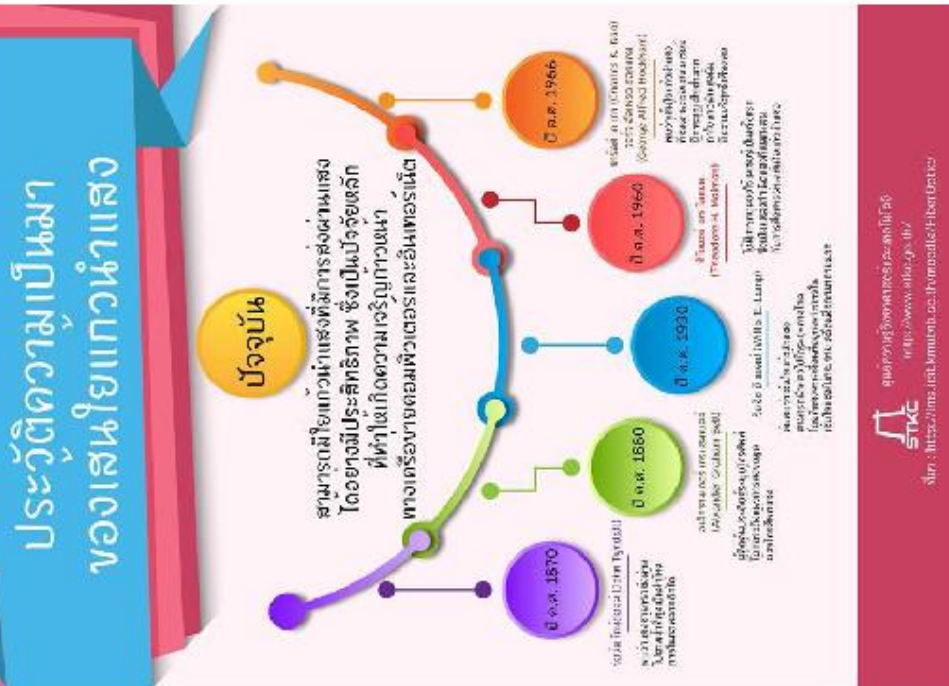
ข้อมูลอ้างอิง: หนังสือ เพลง ภาพ และวีซีดีถูกส่งกระจายไปทั่วโลกในเวลาเพียงเสี้ยววินาที ด้วยการสื่อสารผ่านเส้นใยแก้วนำแสง...ประวัติความเป็นมาของเส้นใยแก้วนำแสง

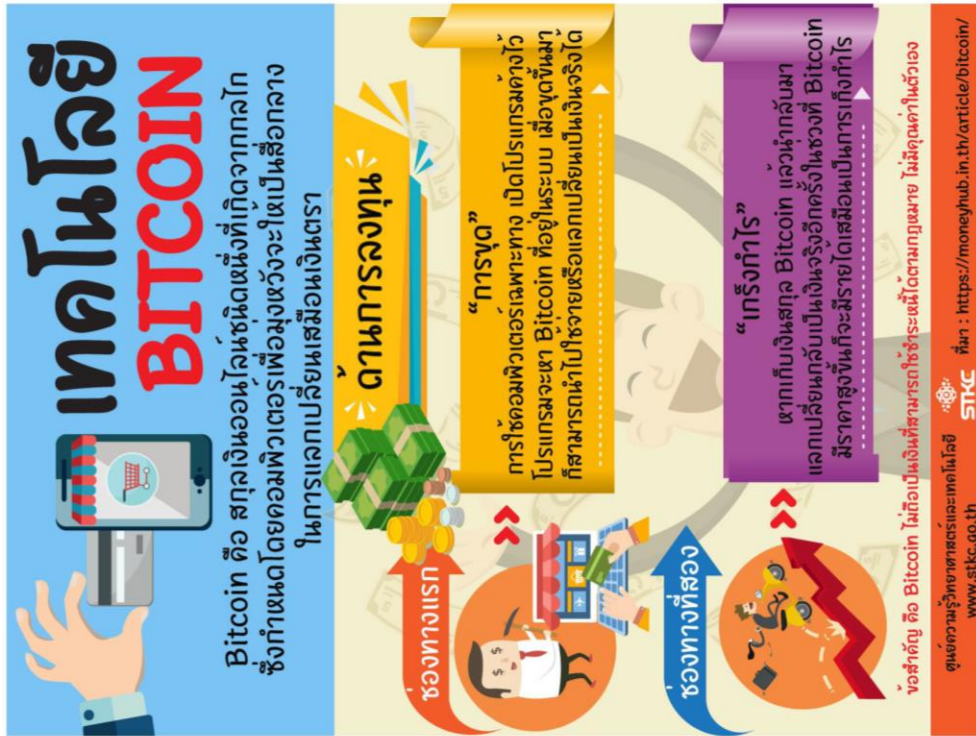
หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง

<http://ims.kit.kmutnb.ac.th/moodle/FiberOptic/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ประวัติความเป็นมาของเส้นใยแก้วนำแสง>





เทคโนโลยี BITCOIN

Bitcoin คือ สกุลเงินออนไลน์ชนิดหนึ่งที่เกิดจากกลไกซึ่งกำหนดโดยคอมพิวเตอร์เพื่อมุ่งหวังจะให้เป็นที่สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเสมือนเงินสดตรา

ด้านการลงทุน

“การขุด”
การใช้คอมพิวเตอร์เฉพาะทาง เปิดโปรแกรมขุดไว้ โปรแกรมจะหา Bitcoin ที่อยู่ในระบบ เมื่อขุดขึ้นมา ก็สามารถนำไปใช้จ่ายหรือแลกเปลี่ยนเป็นเงินจริงได้

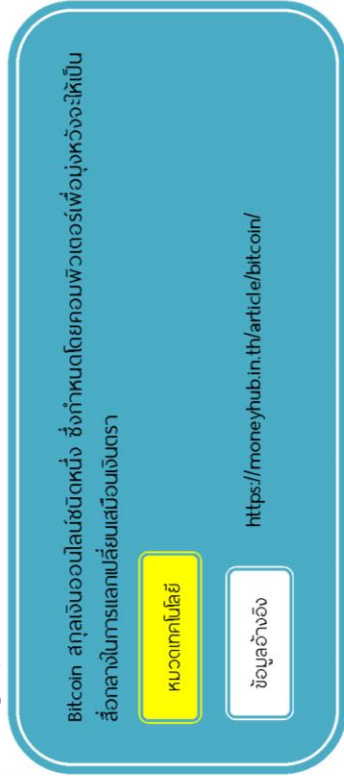
“เกร็งกำไร”
หากเก็บเงินสกุล Bitcoin แล้วหุ้กลับมา แลกเปลี่ยนกลับเป็นเงินจริงอีกครั้งในช่วงที่ Bitcoin มีราคาสูงขึ้นก็จะมีการเก็งกำไร

ข้อสำคัญ คือ Bitcoin ไม่ถือเป็นเงินที่สามารถใช้ชำระหนี้ได้ตามกฎหมาย ไม่มีคุณค่าในตัวเอง

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

STKC
ที่มา : <https://moneyhub.in.th/article/bitcoin/>

Infographic 4 เทคโนโลยี BITCOIN



Bitcoin สกุลเงินออนไลน์ชนิดหนึ่ง ซึ่งกำหนดโดยคอมพิวเตอร์เพื่อมุ่งหวังจะให้เป็นที่สื่อกลางในการแลกเปลี่ยนเสมือนเงินสดตรา

หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง
<https://moneyhub.in.th/article/bitcoin/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เทคโนโลยี-bitcoin>





Infographic 5 เทรนด์โลกดิจิทัล 8

โลกแห่งการเรียนรู้ไร้พรมแดนอันเป็นไปด้วยความรุ่งโรจน์หลากหลาย คนในยุคนี้จึงมีโอกาสในการศึกษาเรียนรู้และค้นหาข้อมูลอยู่ตลอดเวลาจากแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลายและเข้าถึงได้จากหลายช่องทาง 8 เทรนด์ในโลกดิจิทัล

หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง

https://www.tpark.or.th/tha/articles_detail/283/8-เทรนด์โลกดิจิทัล
<https://th.wikipedia.org/wiki/ดิจิทัล>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-เทรนด์โลกดิจิทัล>



8 เทรนด์ในโลกดิจิทัล

1. DIGITAL AGE ยุคดิจิทัล	2. GLOBAL KNOWLEDGE SOCIETY โลกแห่งการเรียนรู้	3. CONNECTIVITY โลกเชื่อมต่อกันมากขึ้น
4. URBANIZATION สังคมเมืองขยายตัว	5. NEW GENERATION โลกของคนรุ่นใหม่	6. WOMENOMICS ผู้หญิงมีบทบาทมากขึ้น
7. AGING SOCIETY เข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ	8. WORLD FRIENDLY รักยี่โลก	

ดิจิทัล (อังกฤษ: digital), เฉพาะชื่อเฉพาะอาจสะกดเป็น ดิจิตอล หรือ ดิจิตอล หรือในศัพท์บัญญัติว่า เข็มเลข โปกทฤษฏีของบูลหรือระบบข้อมูล เป็นวิธีการความหมายของข้อมูลหรือข้อมูลตามในรูปแบบของตัวเลข โดยเฉพาะเลขฐานสอง ที่ไม่ต่อเนื่องกัน ซึ่งต่างจากระบบแอนะล็อกที่ใช้ค่าต่อเนื่องหรือสัญญาณแอนะล็อกซึ่งมีเป็นค่าต่อเนื่อง หรือแทนความหมายของข้อมูลโดยการใช้พื้นที่ต่อเนื่อง

https://www.tpark.or.th/tha/articles_detail/283/8-เทรนด์โลกดิจิทัล
<https://th.wikipedia.org/wiki/ดิจิทัล>
STKC

Infographic 6 วัฒนาการของแว่นตา

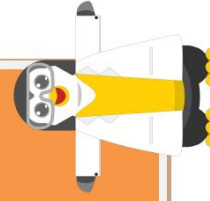
แว่นตา เป็นเลนส์ที่สวมอยู่ในกรอบ สำหรับใส่ข้างหน้าตา บดเพื่อปรับแก้การมองเห็น
นอ กันตา หรือเพื่อป้องกันรังสีเหนือม่วง

หมวดเทคโนโลยี

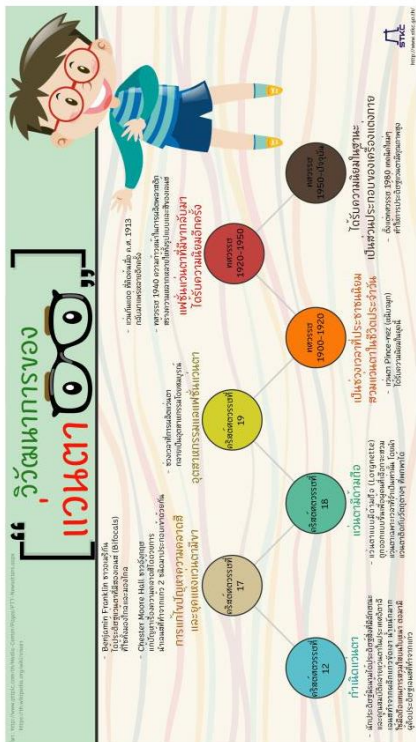
ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.pttplc.com/th/Media-Center/Pages/PTT-Newsletters.aspx>
<https://th.wikipedia.org/wiki/แว่นตา>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/วัฒนาการของแว่นตา>



“6” วัฒนาการของแว่นตา



ประวัติของแว่นตาสืบต้นตอมาจากแว่นตาหิน (หินผลึก) - Charles Moore Hall ซึ่งถูกดัดแปลงให้เป็นเลนส์พลาสติกใส

การแก้ปัญหาการมองเห็น และสุขภาพตา

- ศตวรรษที่ 17 - เลนส์ที่ทำจากแก้ว
- ศตวรรษที่ 18 - เลนส์ที่ทำจากแก้วใส
- ศตวรรษที่ 19 - เลนส์ที่ทำจากแก้วใส
- ศตวรรษที่ 20 - เลนส์ที่ทำจากพลาสติก
- ศตวรรษที่ 21 - เลนส์ที่ทำจากพลาสติก

ประโยชน์ของแว่นตา

- ช่วยในการมองเห็นที่ผิดปกติ
- ช่วยในการป้องกันรังสี UV
- ช่วยในการป้องกันฝุ่นและสิ่งสกปรก
- ช่วยในการป้องกันแสงจ้า
- ช่วยในการป้องกันความเครียด
- ช่วยในการป้องกันโรคต้อกระจก
- ช่วยในการป้องกันโรคจอประสาทตา
- ช่วยในการป้องกันโรคเบาหวาน
- ช่วยในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- ช่วยในการป้องกันโรคหัวใจ
- ช่วยในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
- ช่วยในการป้องกันโรคไต
- ช่วยในการป้องกันโรคตับ
- ช่วยในการป้องกันโรคปอด
- ช่วยในการป้องกันโรคหอบหืด
- ช่วยในการป้องกันโรคภูมิแพ้
- ช่วยในการป้องกันโรคแพ้ภูมิตนเอง
- ช่วยในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2
- ช่วยในการป้องกันโรคความดันโลหิตสูง
- ช่วยในการป้องกันโรคหัวใจ
- ช่วยในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมอง
- ช่วยในการป้องกันโรคไต
- ช่วยในการป้องกันโรคตับ
- ช่วยในการป้องกันโรคปอด
- ช่วยในการป้องกันโรคหอบหืด
- ช่วยในการป้องกันโรคภูมิแพ้
- ช่วยในการป้องกันโรคแพ้ภูมิตนเอง
- ช่วยในการป้องกันโรคเบาหวานชนิดที่ 2

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/วัฒนาการของแว่นตา>



Infographic 7 ความล้ำหน้าของเทคโนโลยีด้านการแพทย์ด้วยโฮโลแกรม (Hologram)

เทคโนโลยีโฮโลแกรม (Hologram) ก็เป็นการพัฒนาเป็นสื่อการเรียนการสอนทาง การแพทย์...ข้อมูลดี ๆ จาก สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำ สถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำเดือนตุลาคม 255

หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง

<http://lostc.thaieimbdc.org/2016/?p=5290>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/วิวัฒนาการของแว่นตา>



Infographic 8 ทีโอดอร์ เอช ไบแมน ผู้ประดิษฐ์แสงเลเซอร์คนแรกของโลก



ทีโอดอร์ เอช ไบแมน ผู้ประดิษฐ์แสงเลเซอร์คนแรกของโลก

หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง

<http://mrsta.or.th/rural/public/100%20articles-stkcc/76.pdf>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ทีโอดอร์-เอช-ไบแมน-ผู้ประดิษฐ์แสงเลเซอร์คนแรกของโลก>



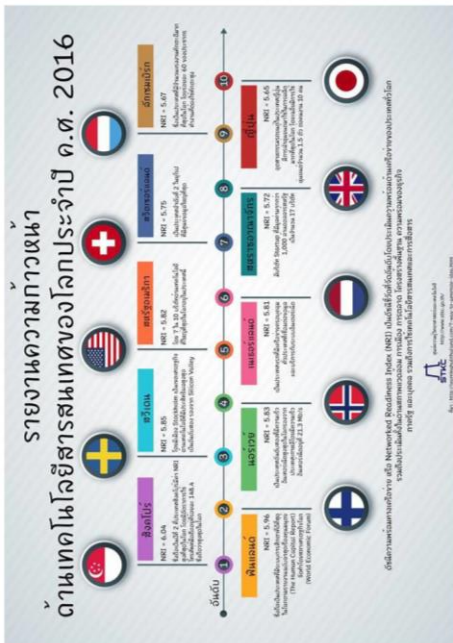


Infographic 9 รายงานความก้าวหน้า ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโลก ประจำปี ค.ศ. 2016

10 อันดับประเทศที่มีความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและความพร้อมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุดของโลกประจำปี ค.ศ. 2016 ...บทความ สำคัญงานที่ปรึกษาจาก วิทยาลัยศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ วารสารข่าว วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

หมวดเทคโนโลยี

ข้อมูลอ้างอิง <http://www.thaiscience.eu/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/> รายงาน ความก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโลกประจำปี- คศ-2016

5 วิธีสอนเทคโนโลยีให้ผู้สูงอายุ



1. ใจเย็น

การสอนที่ดี เราจำเป็นต้องใจเย็น และทำใจว่า เสนอว่าไม่ใช่ทุกคนที่ติดตามเรื่อง MSN และอีเมลได้

3. ยอมใช้ศัพท์ผิดๆ

ยอมรับว่าความพยายามที่จะอธิบายความแตกต่างเป็นสิ่งๆ น้อยๆ ของเทคโนโลยีบางอย่างที่มีความใกล้เคียงกัน

5. ทำใจ

การพูดถึงเรื่องเทคโนโลยีหรืออินเทอร์เน็ต หรือโซเชียลมีเดียมากเกินไป สำหรับผู้สูงอายุบางท่าน

2. อธิบายอย่างง่ายที่สุด

อย่าบ่นอธิบายว่าเราทำอะไรบ้างบนอินเทอร์เน็ต หรือความเรียงการถ่ายโอนข้อมูลคืออะไร แต่จงใช้คำศัพท์ที่เข้าใจง่ายที่สุด ด้วยวิธีการที่ ช่างซ่อมบ่อปลาที่สุด

4. เน้นย้ำความสำคัญ ของข้อมูลส่วนตัว

ตัวอย่างเช่น ให้ผู้สูงอายุใช้คำว่า "password123" ไม่ใช่รหัสผ่านที่เด็ดขุดโดยคอมพิวเตอร์ขึ้นมา ที่นายดีมีการคาดเดาของเหล่าแฮกเกอร์หรือผู้ไม่หวังดี

เทคโนโลยี

เทคโนโลยี หรือ เทคโนโลยี มีความหมายค่อนข้างกว้าง โดยทั่วไปหมายถึงระบบทางวิทยาศาสตร์และต่อเนื่องกับวิทยาศาสตร์ มาเป็นวิธีการปฏิบัติและประยุกต์ใช้เพื่อช่วยในการทำงานหรือแก้ปัญหาต่าง ๆ อันก่อให้เกิดวิถีชีวิต อุดมกรณ์ เครื่องมือ เครื่องจักร แมื่การก้าวความรู้นับรวมระบบ ระบบหรือกระบวนการต่าง ๆ เพื่อใช้การดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ด้วย

Infographic 10 5 วิธีสอนเทคโนโลยีให้ผู้สูงอายุ

ในปีใหม่ที่อาจทำให้หลายๆ ครอบครัวที่มีความสุขคงหนีไม่พ้น 'เทคโนโลยี' กับ 'ผู้สูงอายุ' ที่หลายครั้งดูจะไม่ค่อยไปด้วยกันได้ 5 วิธีสอนเทคโนโลยีให้ผู้สูงอายุ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

https://www.tkipark.or.th/tha/articles_detail/262/5-วิธีสอนเทคโนโลยีให้ผู้สูงอายุ
<https://th.wikipedia.org/wiki/เทคโนโลยี>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/5-วิธีสอนเทคโนโลยีให้ผู้สูงอายุ>





Infographic 11 6 วิธีแก้่วง โดยไม่พึ่งกาแฟ

6 วิธีแก้่วง โดยไม่พึ่งกาแฟ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/36338-6%20วิธีแก้่วง%20โดยไม่พึ่งกาแฟ.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/6-วิธีแก้่วง-โดยไม่พึ่งกาแฟ>

6 วิธีแก้่วง โดยไม่พึ่งกาแฟ

- 1.พักผ่อน**
หาก 20 นาที ไม่นอนก็พักสัก 10-20 นาที อย่างใดก็ตามแล้วแต่ความสะดวก
- 2.ยืดเส้นยืดสาย**
ช่วยกระตุ้นการไหลเวียนเลือด
- 3.เดิน**
เดินประมาณ 20 นาที สำหรับการทำงาน
- 4.ฟังเพลง**
ช่วยให้อารมณ์ดีแล้ว และช่วยเพิ่มสมาธิด้วย
- 5.กินของเบ็ดเตล็ด**
กินผลไม้ที่มีรสเปรี้ยว ระงับกลิ่นของขบเคี้ยว เช่น ผลไม้ เป็นต้น
- 6.ดื่มน้ำแก้่วง**
ที่จริงแล้ววิธีแก้ที่ง่ายที่สุดคือการดื่มน้ำ เพราะร่างกายที่แห้ง จะง่วงได้ง่ายขึ้น

อาการง่วง

ความง่วงหรืออาการง่วงซึม (อังกฤษ: somnolence, sleepiness, หรือ drowsiness) เป็นภาวะที่ร่างกายต้องการหลับอย่างเร่งหรือหลับเป็นเวลานานผิดปกติ (เทียบกับอาการอ่อนเมาก) ความง่วงมีความหมายและสาเหตุแตกต่างกัน สามารถหมายถึงภาวะปกติของแต่ละบุคคลที่อายุไม่ก้าวล่วง เนื่องจากความผิดปกติของวงจรอะโรนาวัน หรือกลุ่มอาการง่วงป่วยเหตุสุขภาพอื่น ความง่วงสามารถเกิดรวมกับภาวะง่วงงุน (lethargy) ความอ่อนแอ และการขาดความคล่องตัว (lack of mental agility)

<http://www.thaihealth.or.th>
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/36338-6%20วิธีแก้่วง%20โดยไม่พึ่งกาแฟ.html>

Infographic 12 ระวังจะพลาดอกซินในอาหารแห้ง

องค์การอนามัยโลก กำหนดให้สารอะฟลาทอกซินเป็นสารก่อมะเร็งที่ร้ายแรงมากชนิดหนึ่ง โดยปริมาณเพียง 1 ไมโครกรัมสามารถทำให้เกิดการกลายพันธุ์ในแบคทีเรียและทำให้เกิดมะเร็งในสัตว์ทดลองได้ หากได้รับอย่างต่อเนื่อง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/35155-ระวัง%20%60อะฟลาทอกซิน%60%20ในอาหารแห้ง.html>











ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ระวังอะฟลาทอกซินในอาหารแห้ง>



ระวัง "อะฟลาทอกซิน" ในอาหารแห้ง

ปัจจุบันอันตรายจากการกินอาหารมีมากขึ้น แม้แต่วัตถุดิบทางการเกษตรอย่าง ข้าวลิสง ถั่วเหลือง ข้าวโพด กระเทียม รู้หรือไม่ว่าหากการเก็บรักษาวัตถุดิบเหล่านี้ไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดสารพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกายได้สารพิษที่ว่าคือสาร "อะฟลาทอกซิน"

วัตถุดิบที่พบสารอะฟลาทอกซิน

				
ผลิตภัณฑ์แปรรูปจากแป้ง	ผลิตภัณฑ์จากถั่วลิสง	มะพร้าวแห้ง	เม็ดมะม่วงหิมพานต์	
				
มันสำปะหลัง	ผักและผลไม้อบแห้ง	ปลาแห้ง กุ้งแห้ง กะปิ	หัวหอมแห้ง กระเทียมแห้ง พริกไทย	

การป้องกันสารอะฟลาทอกซิน

เลือกซื้ออาหารแห้งที่วัตถุดิบแห้งที่อยู่ในสภาพที่สด
 ภาชนะบรรจุอาหารแห้ง
 ระวังเชื้อรา
 ระวังแมลง
 ระวังน้ำ
 ระวังอากาศ

อะฟลาทอกซิน เป็นสารที่มีพิษและก่อมะเร็ง ที่ผลิตจากบางชนิดของเชื้อราในดินที่เจริญบนพืชผลทางการเกษตรอย่างเมล็ดธัญพืช

การลดความเสี่ยงจากสารพิษ
 ระวังเชื้อรา
 ระวังแมลง
 ระวังน้ำ
 ระวังอากาศ

STKC
 ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 www.stkc.go.th
 ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>



Infographic 13 5 เทคนิคการจำแบบฉบับ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์

5 เทคนิคการจำแบบฉบับ อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://campus.sanook.com/1376525/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/5-เทคนิคการจำแบบฉบับ-อัลเบิร์ต-ไอน์สไตน์>



5 เทคนิคการจำ

แบบฉบับ "อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์"

อัลเบิร์ต ไอน์สไตน์ กล่าวไว้ว่าจินตนาการสำคัญกว่าความรู้
 Imagination is vastly more important than Intelligence. หลักการนี้ได้ผ่าน
 บทพิสูจน์มานานครึ่งไม่ถ้วน "รอบ" วิทยาศาสตร์ที่ทำงานในฝันชีวิตจริง

เคล็ดลับในการจำ มีอยู่ 5 ขั้นตอน

- 1 ชูประเด็น (focus)**
โฟกัสสิ่งที่ต้องการจดจำ ให้ชัดเจนว่าคืออะไร
- 2 ปั่นเท็ก (files)**
ปั่นเท็กไฟล์เอกสารหรือไฟล์งาน ให้ชื่อเรียกไว้ในภายหลัง
- 3 ภาษากาย (pictures)**
จินตนาการสิ่งที่ต้องการเป็นภาพที่คุ้นเคยหรือภาพที่สะดุดตา
- 4 ดัดตรง (glue)**
การจดจำต้องมีความโดดเด่นที่จะติดเรื่องอยู่ในความทรงจำ
- 5 ทบทวน (review)**
การทบทวนสิ่งที่ปั่นเท็กจะทำให้จำสิ่งต่างๆได้ในระยะยาว

66 ทักษะเหล่านี้เป็นเรื่องที่พัฒนาได้...เพียงแต่ทุกคนต้องฝึกฝนการ

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th
 ที่มา : <http://campus.sanook.com/1376525/>



5 วิธีนอนหลับสนิท

การนอนหลับให้เพียงพอเป็นสิ่งสำคัญสำหรับร่างกาย เพราะในขณะที่คุณกำลังพักผ่อน ร่างกายจะเริ่มซ่อมแซมส่วนต่างๆ ซึ่งเป็น การเตรียมความพร้อมให้ร่างกายก่อนเริ่มวันใหม่ ที่มา หากคุณนอนไม่พอจะส่งผลต่อสุขภาพในระยะสั้นและระยะยาว

- 01 นิ่งลงมือ**
นั่งสมาธิวันละ 5-20 นาที จะช่วยให้ผ่อนคลายได้เร็วขึ้น
- 02 ใช้กลิ่นเข้าช่วย**
กลิ่นดอกไม้ช่วยคลายเครียดได้คุณ ลองหลับไปด้วยกลิ่นที่ชื่นชอบ
- 03 ตื่นนอนตรงเวลา**
หลังจากที่ตื่นนอน 16 ชั่วโมง จะเกิดปฏิกิริยาการ Sleep Pressure
- 04 เข้าใจตัวร้อน**
การนอนในห้องที่อุณหภูมิสูง จะทำให้ร่างกายทำงานหนัก
- 05 ปรับท่านอนใหม่**
การนอนตะแคงจะทำให้ช่องเชิงไขสันหลังคลาย

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
เมโดกัวซีน มีชื่อทางเคมีคือ N-acetyl-5-methoxytryptamine หรือ N-(2-(5-Methoxy-1H-Indol-3-yl)) เป็นฮอร์โมนธรรมชาติ จะถูกกระตุ้นโดยความมืดช่วยบรรเทาอาการง่วง และถูกยับยั้งโดยแสงเมื่อเข้ามา

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>

Infographic 15 5 วิธีช่วยให้นอนหลับสนิท

การปฏิบัติตัวก่อนนอน 5 วิธีต่อไปนี้ จะช่วยให้คุณหลับสบายยิ่งขึ้น


หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/353335-5%20วิธีช่วยให้นอนหลับสนิท.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/5-5วิธีช่วยให้นอนหลับสนิท>

7 ประโยชน์ของ “แอสไพริน” ที่อาจไม่เคยรู้ว่าทำได้



- 1. กำจัดคราบเหลืองบนเสื้อผ้า**
สำหรับคนที่ใส่เสื้อแขนสั้นในช่วงฤดูร้อน และต้องตากแห้งกลางแจ้ง 2-3 ชั่วโมง อาจมีคราบเหลืองติดบนเสื้อได้ วิธีกำจัดคราบเหลืองบนเสื้อทำได้โดยนำน้ำส้มสายชูเจือจางกับน้ำอุ่นมาซักบริเวณที่มีคราบติด 2-3 ชั่วโมง แล้วรีดให้แห้งตามปกติ
- 2. รักษาความสดของดอกไม้**
ส่วนปลายหรือส่วนของดอกไม้ที่ปักในแจกันหรือแจกันดอกไม้ จะเหี่ยวและเปลี่ยนสีได้เร็วขึ้นหากใส่ในแจกันที่มีน้ำธรรมดาเพียงอย่างเดียว หากเราใส่แอสไพรินลงไปในแจกันนั้น จะช่วยยืดอายุของดอกไม้ได้เป็นเวลานานขึ้น
- 3. ป้องกันเชื้อราในดิน**
แอสไพรินเป็นยาต้านเชื้อราที่มีประสิทธิภาพสูง ใช้เพื่อรักษาเชื้อราในดินได้เป็นอย่างดี โดยสามารถใช้แอสไพรินโรยบนดินในแจกันดอกไม้ หรือในกระถางต้นไม้ที่มีดินอยู่ 1 นิ้วต่อ 1 ลิตร แอสไพรินในดินจะช่วยป้องกันการเกิดเชื้อราขึ้นบนดินได้
- 4. ทำความสะอาดรถยนต์**
รถยนต์เป็นยานพาหนะที่ทุกคนใช้กันทุกวัน แต่ใช้ไปนานๆ จะสกปรก โดยเฉพาะแอสไพริน (ปริมาณ 1-2 นิ้ว) จะช่วยทำความสะอาดรถยนต์ได้ โดยนำแอสไพรินไปโรยบนรถแล้วใช้แปรงสีฟันขัดแอสไพรินลงบนรถ จะช่วยทำความสะอาดรถได้เป็นอย่างดี
- 5. อุดรอยเจาะบนผนัง**
การเกิดรูเจาะหรือรอยแตกบนผนังหรือเพดาน อาจเกิดจากปลวกหรือแมลงกัดกินได้ หากเราใช้แอสไพรินโรยบนรอยเจาะหรือรอยแตกนั้น จะช่วยอุดรอยแตกและป้องกันการเกิดรูเจาะซ้ำได้
- 6. ตัวช่วยล้างห้องน้ำที่อุดตัน**
หากในห้องน้ำหรือห้องน้ำของเราเกิดอุดตัน หรือมีกลิ่นเหม็นๆ เราสามารถใช้แอสไพรินโรยลงไปในท่อระบายน้ำ แล้วใช้สายยางฉีดน้ำลงไป จะช่วยล้างท่อระบายน้ำให้สะอาดขึ้น
- 7. ซักคราบขี้ไถที่เปื้อนเสื้อผ้า**
เสื้อผ้าที่เปื้อนขี้ไถหรือคราบสกปรกอื่นๆ สามารถซักออกได้โดยใช้แอสไพรินโรยลงบนคราบสกปรกนั้น แล้วใช้แปรงสีฟันขัดเบาๆ จะช่วยขจัดคราบสกปรกนั้นออกได้

Aspirin : แอสไพริน
แอสไพริน (ชื่อการค้า: aspirin) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า acetylsalicylic acid (ASA) เป็นยาต้านการอักเสบที่มีผลข้างเคียงต่ำ และใช้กันอย่างแพร่หลายในการบรรเทาอาการปวดและลดไข้ นอกจากนี้ยังใช้เป็นยาต้านเกล็ดเลือดเพื่อป้องกันการเกิดลิ่มเลือดอุดตันในหลอดเลือดหัวใจและหลอดเลือดสมอง

ที่มา : <https://www.kapook.com/view/175379.html>

Infographic 16 7 ประโยชน์ของแอสไพริน...ที่อาจไม่เคยรู้ว่าทำได้

ประโยชน์ของแอสไพริน อีกหนึ่งตัวช่วยมหัศจรรย์ ที่จะทำให้บ้านของคุณเป็นห้องถ่าย 7 ประโยชน์ของแอสไพริน...ที่อาจไม่เคยรู้ว่าทำได้

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง <https://home.kapook.com/view/175379.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-ประโยชน์ของแอสไพรินที่อาจไม่เคยรู้ว่าทำได้>






Infographic 17 'กล้วย' รักษาโรคมะเร็ง

กล้วย เป็นพรรณไม้ล้มลุกในสกุล Musa มีหลายชนิดในสกุล บางชนิดก็ออกหน่อแต่
ว่าบางชนิดก็ไม่ออกหน่อ ใบแบบยาวใหญ่ ก้านใบตอนล่างเป็นกาบยาวหุ้มห่อซ้อนกัน
เป็นลำต้น ออกดอกที่ปลายลำต้นเป็น ปลี และมักยาวเป็นวงง มีลูกเป็นหวี ๆ รวม
เรียกว่า เครือ >>> สรรพคุณของกล้วยมีมากมาย เช่น ใช้รักษาโรคมะเร็ง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

- <https://th.wikipedia.org/wiki/กล้วย>
- <https://medthai.com/กรรปโตเฟน/>
- <http://www.thaihealth.or.th/Content/34581-%27กล้วย%27รักษาโรคมะเร็ง.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/กล้วย-รักษาโรคมะเร็ง>



กล้วย รักษาโรคมะเร็ง

"กล้วย" เป็นผลไม้ที่เรารู้จักกันดีอยู่แล้ว
ทั้งที่ได้โดยแฉะ ไม่ได้แค่แก้ท้องผูกหรือท้องเสียเท่านั้น มีการวิจัยโดยใช้กล้วย
รักษาโรคมะเร็ง พบว่าได้ผลที่น่าพอใจ เนื่องจากกล้วยไปกระตุ้นให้ผนัง
กระเพาะสร้างเยื่อเมือกมากขึ้น

เยื่อเมือกจะปิดแผล
ทำให้แผลหายเร็ว

กระเพาะแข็งแรงขึ้นโอกาส
เป็นมะเร็งในเอดลง

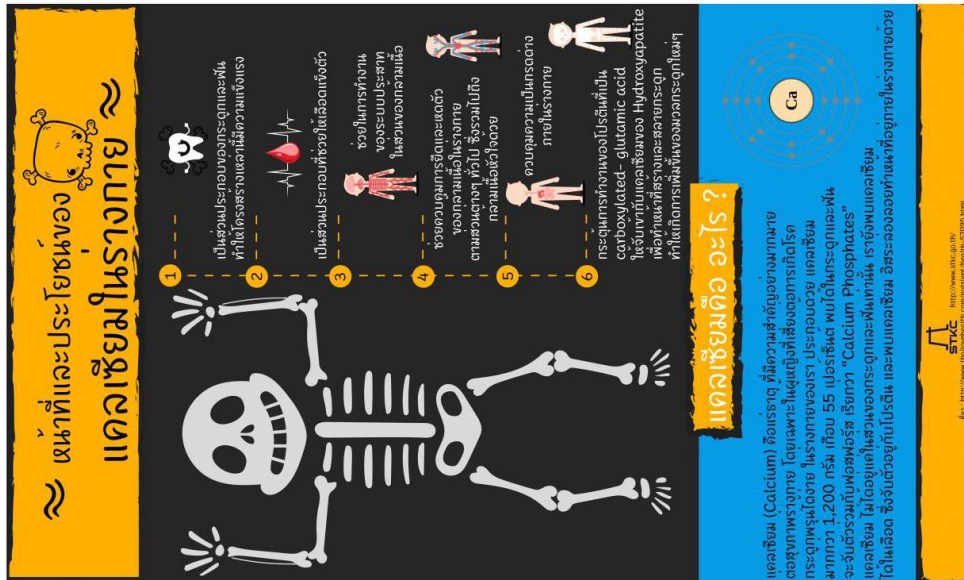
เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
กรดอะมิโนเทรปทีเฟน
สารสกัดในกล้วย
เปลี่ยนเป็น
สารซีโรโทนิน
สารที่ช่วยให้เกิดการ
HO ปล่อยออกฤทธิ์ในเลือด
และรู้สึกมีความสุข

โครงสร้างกรดอะมิโนเทรปทีเฟน
โครงสร้างสารซีโรโทนิน

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

STKC
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>

หน้าที่และประโยชน์ของ แคลเซียมในร่างกาย



1. เป็นส่วนประกอบของกระดูกและฟัน ทำให้โครงสร้างแข็งแรงถึงความแข็งแรง
2. เป็นส่วนประกอบที่ช่วยได้เลือดแข็งตัว
3. ช่วยในการทำงานของระบบประสาทในส่วนกลางและเนื้อ
4. ช่วยควบคุมการหดและเต่งตัวของกล้ามเนื้อในร่างกายตามส่วนต่างๆ หัวใจ ซึ่งรวมไปถึงกล้ามเนื้อหัวใจด้วย
5. ช่วยควบคุมความเป็นกรด่างภายในร่างกาย
6. กระดูกในร่างกายของโปรตีนที่เป็น carboxylated- glutamic acid ที่จับกับกับแคลเซียมของ Hydroxyapatite เพื่อทำหน้าที่สร้างและสลายกระดูก ทำให้เกิดการฟื้นฟูของกระดูกใหม่ๆ

แคลเซียมคืออะไร?

แคลเซียม (Calcium) คือแร่ธาตุ ที่มีความสำคัญอย่างมากต่อสุขภาพร่างกาย โดยเฉพาะในผู้สูงอายุที่เสี่ยงต่อการเกิดโรคกระดูกพรุนได้ยา ในร่างกายของเรา ประกอบด้วย แคลเซียมมากกว่า 1,200 กรัม ถึง 55 เปอร์เซ็นต์ พบได้ในกระดูกและฟัน จะจับตัวร่วมกับฟอสฟอรัส เรียกว่า "Calcium Phosphates" แคลเซียม ไม่ได้อยู่แค่ในส่วนกระดูกและฟันเท่านั้น เราจึงพบแคลเซียมได้ในเลือด ซึ่งจับตัวอยู่กับโปรตีน และพบแคลเซียมอิสระลอยเวียนทั่วร่างกายในร่างกายด้วย

STKC <http://www.stkc.go.th/>
 STKC <http://www.thaihealth.com/nutrient/health-57095.html>

Infographic 18 หน้าที่และประโยชน์ของแคลเซียมในร่างกาย

หน้าที่และประโยชน์ของแคลเซียมในร่างกาย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.com/nutrient/health-57095.html>





ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/หน้าที่และประโยชน์ของแคลเซียมในร่างกาย>



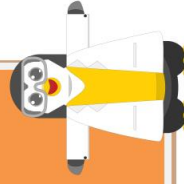
Infographic 19 8 พฤติกรรม ทำร้ายสมอง

สมอง วัยวะสำคัญที่เป็นส่วนกลางของระบบประสาท พฤติกรรมที่ไม่ดีของคนเราจึงส่งผลกระทบต่อสมองทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้...8 พฤติกรรม ทำร้ายสมอง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-พฤติกรรม-ทำร้ายสมอง>



8 พฤติกรรม ทำร้ายสมอง

มารู้จักสมองของเรา

- สมองส่วนหน้า (frontal lobe)** ทำงานเกี่ยวกับการตัดสินใจ และควบคุม อารมณ์ และควบคุมการเคลื่อนไหว
- สมองส่วนหน้า (frontal lobe)** ทำงานเกี่ยวกับการตัดสินใจ ความจำ การเรียนรู้ และการวางแผน
- สมองส่วนข้าง (temporal lobe)** ทำงานเกี่ยวกับความรู้สึก ไม่ทรงสัมผัส ไม่ทรงการรับรู้อาหาร
- สมองส่วนข้าง (temporal lobe)** ทำงานเกี่ยวกับการรับรู้เสียง ความจำ การเรียนรู้ และการวางแผน
- สมองท้ายทอย (parietal lobe)** ทำงานเกี่ยวกับการรับรู้ความรู้สึกสัมผัส และรับรู้ตำแหน่งของร่างกายของตนเอง รวมทั้งการรับรู้ในความเป็นสามมิติ การรับรู้ภาพ และเสียง
- สมองส่วนหลัง (occipital lobe)** ทำงานเกี่ยวกับการรับรู้รูปภาพ
- สมองน้อย (cerebellum)** ทำงานเกี่ยวกับการประสานการรับรู้และการควบคุมการเคลื่อนไหว

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-พฤติกรรม-ทำร้ายสมอง>

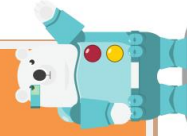
Infographic 20 บริหารสมอง ป้องกันความเสื่อม

สมอง อวัยวะสำคัญที่เป็นส่วนกลางของระบบประสาท พฤติกรรมที่ไม่ดีของพวกเราส่งผลกระทบต่อสมองทั้งในระยะสั้นและระยะยาวได้...8 พฤติกรรม ทำร้ายสมอง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/บริหารสมอง-ป้องกันความเสื่อม>



บริหารสมอง ป้องกันความเสื่อม

เพราะสมองเป็นอวัยวะสำคัญ ทั้งในการคิดและตัดสินใจ
ทุกๆเรื่อง...การบริหารจัดการสมองเพื่อป้องกันความเสื่อม
จึงเป็นเรื่องที่ทุกคนควรสนใจ

การบริหารสมอง



- 01** **เริ่มนำใช้สมอง**
ต้องตื่นนอนยก
เพื่อสร้างความชุ่มชื้น
ให้กับสมอง
- 02** **ศึกษาทักษะด้วยการ**
อ่าน เขียน ฟัง พูด
เป็นการสร้างเซลล์ที่จะ
ทำให้สมองเข้าสู่ช่วงที่
ผ่อนคลายที่สุด
- 03** **จดบันทึกสิ่งที่ได้คิดขึ้น**
ช่วยกระตุ้นความจำ
- 04** **นั่งสมาธิ**
เป็นการนั่งสมาธิที่จะ
ทำให้สมองเข้าสู่ช่วงที่
ผ่อนคลายที่สุด

สิ่งที่จะกระตุ้นการทำงานของสมอง

กระตุ้นทางด้านกายภาพ

- ออกกำลังกายเป็นประจำ
- คิดสร้างสูตร
- คิดถึงคนตาย
- คิดถึงคนรัก
- คิดถึงคนเกลียด
- คิดถึงคนที่น่าเกลียด
- คิดถึงสิ่งที่ไม่อยากทำ
- คิดถึงสิ่งที่อยากทำ
- คิดถึงสิ่งที่กลัว
- คิดถึงสิ่งที่อยากได้
- คิดถึงสิ่งที่อยากเสีย

กระตุ้นทางด้านใจ

- สมาธิ
- ออกซิเจน
- อาหาร
- อารมณ์
- ความอดทน
- ความกล้าหาญ
- ความซื่อสัตย์
- ความซื่อสัตย์
- ความซื่อสัตย์
- ความซื่อสัตย์
- ความซื่อสัตย์

ที่มา : http://kit-larard.blogspot.com/2011/08/blog-post_16.html

ที่มา : <http://www.manager.co.th/col/viewnews.aspx?NewsID=8560000070415>

www.stkc.go.th





Infographic 21 กิน “ข้าวกล้อง” เป็นยา

ข้าวกล้อง (Brown Rice) หรือข้าวซ้อมมือ ข้าวแดง ข้าวอบนึ่ง คือ เมล็ดข้าวที่ไม่ผ่านการขัดสี หรือขัดสีเพียงครึ่งเดียว มีสีน้ำตาลอ่อนถึงเข้ม (แฉะแต่ฟันธัญข้าว) สีจะคล้ำกว่าข้าวขาว รสชาติขมปนหวานกลาง ใช้ข้าวพันธุ์ใดมาก็ทำข้าวกล้องก็ได้ และคุณค่าประโยชน์จากสารอาหารต่างๆ มากกว่าข้าวขาวธรรมดา เพราะผ่านการกะเทาะเปลือกออกเพียงครึ่งเดียวทำให้เชื่อมเมล็ดข้าว (รำ) ย่อยง่าย ซึ่งเป็นส่วนที่อุดมไปด้วยแร่ธาตุ และวิตามินต่างๆ รวมถึงกากใยอาหารที่มีมากกว่าในข้าวขาวถึง 3 เท่าที่เดี่ยวไม่รับประทานเท่ากับ

หมวดสุขภาพ

<http://www.thaihealth.or.th/Content/33545-กิน%20ข้าวกล้อง-%20เป็นยา>
www.เกร็ดความรู้.net/ข้าวกล้อง/

ข้อมูลอ้างอิง

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/กิน-ข้าวกล้อง-เป็นยา>



กิน “ข้าวกล้อง” เป็นยา

การที่ข้าวเปลือกถูกขัดสี ทำให้สูญเสียสารอาหารไปเป็นจำนวนมากไม่น้อย ซึ่งขัดสีไปหมดทั้งจมูกข้าวและรำข้าว ซึ่งเหลืออยู่คือเพียงเมล็ดข้าวที่ผ่านการขัดสีแล้วเท่านั้น เราจึงจำเป็นต้องช่วยไม่ให้โปรตีนดีไม่ถูกระงับไปเนื่องจากขาดสารอาหาร

วิธีหุงข้าวกล้อง

- 1 กวนข้าวด้วยไฟอ่อนๆ 15-20 นาที แล้วพักทิ้งไว้ 10 นาที
- 2 การหุงข้าวกล้องนั้น ต้องใช้หม้อที่ทนความร้อนสูง
- 3 สำหรับข้าวในเชิงสุขภาพนั้น จะใช้หม้อการหุงที่เหมาะสม

3 วิธี ฝึกกินข้าวกล้อง

1. 2 คนที่เพิ่งฝึกกินข้าวกล้อง อาจใช้วิธีนำข้าวกล้องผสมกับข้าวขาวในอัตราส่วน
- การกินข้าวกล้อง ควรกินหนัก-ขยับหนัก
- ควรกินข้าวกล้องที่สุกแล้ว ใส่น้ำแต่ไม่เอาชามนั้น

STKC
ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/33545-กิน%20ข้าวกล้อง-%20เป็นยา.html>

Infographic 22 คนไทย อายุ 35 ปีขึ้นไป...ควรตรวจหามะเร็ง

โรคมะเร็งคร่าชีวิตคนไทยเป็นอันดับ 1 ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ควรได้รับการตรวจสุขภาพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง


<http://www.thaihealth.or.th/content/2534-คนไทยอายุ%2035%20ปีขึ้นไป%20ควรตรวจมะเร็ง.html>




ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/คนไทยอายุ-35-ปี-ควรตรวจมะเร็ง>



คนไทย อายุ 35 ปีขึ้นไป ...ควรตรวจมะเร็ง



โรคมะเร็งคร่าชีวิตคนไทยเป็นอันดับ 1



ประชาชนที่มีอายุ 35 ปีขึ้นไป ควรตรวจสุขภาพพัฒนาสุขภาพดีติดปกติอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

มะเร็งที่พบบ่อย

- >>> มะเร็งตับ
- >>> มะเร็งปอด
- >>> มะเร็งลำไส้ใหญ่
- >>> มะเร็งทวารหนัก

มะเร็งที่พบบ่อยในเพศหญิง

- >>> มะเร็งเต้านม
- >>> มะเร็งปากมดลูก
- >>> มะเร็งรังไข่

วันที่ 10 ธ.ค. ของทุกปี
วันต่อต้านโรคมะเร็งแห่งชาติ

ตัวอย่างที่ควรทำ

- ลดอาหารไขมันสูง บ้าง ง่าย และทอดที่เขมกระเทียม
- ออกกำลังกายเป็นประจำ

ออกกำลังกายสม่ำเสมอ

- กินผักผลไม้

หลีกเลี่ยงอาหารหมักดอง

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/content/2534-คนไทยอายุ20ปีขึ้นไป%20ควรตรวจมะเร็ง.html>



เป็นโรคเก๊าท์ ทำไมชอบโทษไก่

โรคเก๊าท์คือโรคที่เกิดจากการสะสมกรดยูริกในเลือดสูงเป็นระยะเวลานาน จนเกิดการอักเสบ ทำให้เกิดโรคข้ออักเสบ ซึ่งโรคนี้เกิดจากสารกรรกรักษา ทำให้ขาขาดได้หากได้รับการดูแลรักษาที่ถูกต้องเหมาะสม



สาเหตุโรคเก๊าท์

อาหารที่ทำให้
มีกรดยูริกสูง

เบียร์และเบียร์
ที่หมักด้วยธัญพืช

เครื่องดื่มรสหวาน
ที่มีน้ำตาลสูง เช่น
ชา กาแฟ

อาหารที่มีไขมันสูง
เช่น ชีส เนย ไขมัน

อาหารทะเล

โปรตีนจากสัตว์

กรดยูริก เป็นสารประกอบอินทรีย์
ที่มีคาร์บอน ไนโตรเจน ออกซิเจน
และไฮโดรเจน โดยมีสูตรเป็น $C_5H_4N_4O_3$

โครงสร้างทางเคมี

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkgo.th STKC
ศึกษา : <http://www.thaihealth.or.th>

Infographic 23 เป็นโรคเก๊าท์ ทำไมชอบโทษไก่

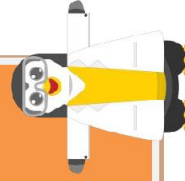
โรคเก๊าท์ คือโรคที่เกิดจากการสะสมกรดยูริกในเลือดสูงเป็นระยะเวลานานจนตกตะกอน ทำให้เกิดโรคข้ออักเสบ กรดยูริกสูงสัมพันธ์กับภาวะอื่น พันธุกรรมเป็นครอบครัว ไขมันบางชนิด เช่น ยาลดไขมัน และยาแอสไพริน และ โรคอื่น เช่น ความดันโลหิตสูง อาหารที่มีกรดยูริกสูง เป็นต้น

แนวคิดสุขภาพ
ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/35168-เป็นโรคเก๊าท์%20ทำไมชอบโทษ%20ไก่.html>



ที่มา : <http://www.stkgo.th/content/เป็นโรคเก๊าท์-ทำไมชอบโทษไก่>



Chocolate 7 ประโยชน์

- 1.ลดความอ้วน**
ดูเด็กใน ช็อกโกแลต เป็นอาหาร ที่อุดมด้วยแคลเซียมซึ่งช่วยร่างกายในการต่อสู้กับความเสียหายที่เกิดจากมลภาวะหรือความเครียด
- 2.มีแมกนีเซียมสูง**
ซึ่งแมกนีเซียมมีประโยชน์ต่อการทำงานของหัวใจและความดันโลหิตสูง
- 3.ต่อสู้กับอาการก้อหมีประจำเดือนได้**
แมกนีเซียมใน ช็อกโกแลต จะเข้าไปช่วยเพิ่มระดับฮอร์โมนโปรสเตอโรน ที่มีผลต่ออารมณ์ของผู้หญิงในช่วงก้อหมีประจำเดือนนั่นเอง
- 4.ตัวช่วยลดเครียด**
เพราะมีการกระตุ้นให้รับไปโดเฟน ซึ่งสามารถเปลี่ยนเป็นเซโรโทนินในร่างกายได้ ลดเครียดได้แบบไม่ต้อออกกำลังกาย
- 5.ช่วยผิวสวย**
จากงานวิจัยที่มหาวิทยาลัยเพนซิลเวเนียสเตท ซึ่งได้นำผู้ที่เป็นสิวอักเสบจำนวน 65 คน ที่กินช็อกโกแลตปริมาณมากทุกวันเป็นเวลา 46 วันไม่มีความเปลี่ยนแปลง สิวขึ้นบนใบหน้า 10 คนขึ้น และ 9 คนแสดงบ่งชี้ว่าช็อกโกแลตไม่ได้กระตุ้นให้เกิดการเป็นสิ่ว
- 6.ช่วยยได้ตีตัวและสดชื่น**
เพราะอุดมไปด้วยพลังงานและคาเฟอีน
- 7.บรรเทาอาการไอ**
เนื่องจากสารประกอบที่ชื่อ รือโบโรนในช็อกโกแลตมีประสิทธิผลในการลดอาการไอ โดยไม่มีผลข้างเคียง

Infographic 24 7 ประโยชน์ช็อกโกแลต

ช็อกโกแลตเป็นอีกหนึ่งของหวานที่สาว ๆ หลายคนชื่นชอบ แต่บางคนก็คิดว่าช็อกโกแลตหวานทุกแบบมันไม่ดีต่อสุขภาพ แต่คุณอาจคิดผิดเพราะจริง ๆ แล้วช็อกโกแลตมีประโยชน์หลายด้านเลยทีเดียว 7 ประโยชน์ช็อกโกแลต

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง <https://health.mthai.com/howto/health-care/9160.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-ประโยชน์ช็อกโกแลต>





Infographic 25 เลิกบุหรี่...ง่ายด้วยลูกอมสมุนไพร

วิธีเลิกสูบบุหรี่ด้วยตนเองอย่างง่าย ๆ ไม่ว่าใครก็เลิกได้.....เลิกบุหรี่ง่าย ๆ ด้วยลูกอมสมุนไพร

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

http://www.most.go.th/main/th/news/executive-news/items/6449-most_6449

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เลิกบุหรี่ง่าย ๆ ด้วยลูกอมสมุนไพร>

เลิกบุหรี่ง่าย ๆ

“ด้วยลูกอมสมุนไพร”

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) โดยแผนการ “โครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อลดการสูบบุหรี่” มุ่งเน้นการคัดเลือกลูกอมสมุนไพรที่มีสารออกฤทธิ์ต่อการสูบบุหรี่

ลูกอมสมุนไพร

กัญชงไซไซ	43 %
มะลันทอง	55 %
สมุนไพร	1.5 %
กลิ่นไม้หอม	0.2 %
เนเปทอล	0.3 %

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

บุหรี่ 1 มวน เมื่อเกิดการเผาไหม้ จะทำให้เกิดสารเคมีมากกว่า 4,000 ชนิด สารเหล่านี้จะมีพิษ มีผลต่อการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกาย และมีส่วน 60 ชนิดที่เป็นสารก่อมะเร็ง

สารประกอบในบุหรี่

- นิโคติน (Nicotine)
- ทาร์ (Tar)
- คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon monoxide)
- ไตรโตรเจนไดออกไซด์ (Hydrogen dioxide)
- สารปรอทกลุ่ม I สหประชาชาติ
- ไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen dioxide)
- แอมโมเนีย (Ammonia)
- ไซยาไนด์ (Cyanide)
- ฟอร์มัลดีไฮด์ (Formaldehyde)

ที่มา : <http://campus.sanook.com/948416/>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี www.stkc.go.th

ที่มา : http://www.most.go.th/main/th/news/executive-news/item/6449-most_6449

Infographic 26 ประโยชน์ 10 ประการของการดื่มกาแฟดำ

กาแฟอินทรีย์ผสม มีคุณสมบัติกระตุ้นระบบประสาทส่วนกลาง (ระบบประสาทส่วนกลาง) และมีฤทธิ์ขับน้ำออกจากร่างกายทางปัสสาวะ...กาแฟดำ หมายถึงกาแฟที่ไม่ใส่น้ำตาลและไม่ใส่ครีมฟัวเกน...ประโยชน์ 10 ประการของการดื่มกาแฟดำ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.healthmeftt.com/ประโยชน์-10-ประการของการดื่มกาแฟ>
<http://haamor.com/th/กาแฟอินทรีย์>

ที่มา : www.stkc.go.th/content/ประโยชน์-10-ประการของการดื่มกาแฟดำ



ประโยชน์ 10 ประการ...ของการดื่มกาแฟดำ

- 1 ป้องกันโรคไวรัสตับอักเสบ B
- 2 ป้องกันโรคเบาหวาน
- 3 ลดการเกิดโรคตับจากสุรา
- 4 ป้องกันมะเร็งตับ มะเร็งลำไส้
- 5 ขับไล่ความหิว
- 6 ลดคอเลสเตอรอล ป้องกันโรคหัวใจ
- 7 จะสายโง่ไหม
- 8 ป้องกันเลือดออกในสมอง
- 9 แก้ปวดศีรษะ
- 10 เพิ่มการไหลเวียนของเลือดในสมอง

กาแฟ caffeine

กาแฟ เป็นสารแซนทีนอัลคาลอยด์ พบได้ในอาหารหลายชนิด ได้แก่ เมล็ดกาแฟ ชา โคลง กาแฟอินทรีย์ที่เป็นยาทำจัดสูตรพิเศษ โดยธรรมชาติ เพราะมีออกฤทธิ์ที่ใช้อิมพัลส์และสามารถผสมแกลง บางชนิดได้ กาแฟอินทรีย์มีฤทธิ์กระตุ้นระบบประสาทส่วนกลางทำให้ร่างกายเกิดความตื่นตัว และลดความง่วงได้

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/กาแฟ>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
STKC



Infographic 27 9 วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นไข้หวัด

9 วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นไข้หวัด

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thailovehealth.com/disease/health-4084.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/9-วิธีการปฏิบัติตัวเมื่อเป็นไข้หวัด>

9 วิธี การปฏิบัติตัวเมื่อเป็นไข้หวัด

1. กินต้มยำไก่ หรือแกงไก่
2. หอมเหลื้บพักผอนให้เพียงพอ
3. ดื่มน้ำสะอาดให้เยอะๆ
4. ทักคอบด้วยน้ำเกลือ
5. สวมหน้ากากจมูก
6. อมวิตามินซี หรือกินแคลซิโรสเปรี้ยว
7. ล้างทำความสะอาดมือให้บ่อยๆ
8. ไม่นอนสระผมบ่อยๆ
9. สวมใส่เสื้อผ้าให้อบอุ่นอยู่เสมอ

เชื้อไวรัสไข้หวัด

โรคหวัดเป็นกรดัดเชื้อไวรัสสองทางเดินหายใจส่วนบน. ไวรัสที่พบบมากที่สุดคือ ไรโนไวรัส (30-80%) ซึ่งเป็นพดอกรมาไวรัสที่โคโรนาไวรัสกับ 99 ชนิด. ไวรัสชนิดอื่นมีโคโรนาไวรัส (10-15%) ฮิวมาเนอหรือพอลิโอเออโรไวรัส. ไวรัสสเตรปโตค็อกคัสโซเลียเยอ อออีโคไวรัส เอพเทอโรไวรัสและอะนาลิไวรัส. บอชอ์ที่ไวรัสสามารถผ่านถึงอภอไลทอโรส รวมทั้งสิ่นเออ. สิวรัสจาก 200 ชนิดที่เกี่ยวข้องกับโรคหวัด.

Rhinoviruses

STKC

ที่มา : <http://www.thailovehealth.com/disease/health-4084.html>
<http://www.nb-4.weebly.com/>
<http://www.stkc.go.th/>

Infographic 28 ห้อง "ใช้หัวดีใหญ่ สายพันธุ์ A" ระบาด

โรคใช้หัวดีใหญ่ในประเทศไทยมีการระบาดใหญ่ในช่วงหน้าฝน เดือนมิถุนายน-กรกฎาคม แล้วค่อยมาระบาดอีกครั้ง อีกครั้งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์-มีนาคม

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง


<http://www.thaihealth.or.th/content/353338-ห้องใช้หัวดีใหญ่%20สายพันธุ์%20เอ%20ระบาด.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ห้อง-ใช้หัวดีใหญ่-สายพันธุ์-ระบาด>




ช่วง "ใช้หัวดีใหญ่ สายพันธุ์ A" ระบาด

"กรมควบคุมโรค" ช่วง "ใช้หัวดีใหญ่ สายพันธุ์ เอ" ระบาด ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายนถึงกรกฎาคม และคาดว่ากลุ่มเสี่ยงมีอัตราการป่วยและตรวจในเขตเรือนกึ่งที่ ระบุมหาการเกิดใช้หัวดีมีงอกที่ไวเกินได้



การระบาดใหญ่ สายพันธุ์ A



กลุ่มเสี่ยง

ผู้ชว 156,943 ราย	เสียชีวิต 43 ราย	ปี พ.ศ. 2559
คาดว่าปี 2560 จะเสียชีวิตประมาณ 320,000 ราย	หรือเพิ่มขึ้น 2 เท่า	ปี พ.ศ. 2559

ข้อมูลจากสำนักระบาดวิทยา

การป้องกัน

ฉีดวัคซีน

มีความครอบคลุมเรื่องการลงทุนที่รวดเร็ว แต่ป้องกันได้ไม่ 100 เปอร์เซ็นต์

กลุ่มเสี่ยง

เด็กอายุต่ำกว่า 2 ขวบ

ผู้สูงอายุ 65 ปีขึ้นไป

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

ใช้หัวดีใหญ่ เป็นเชื้อไวรัสกลุ่ม RNA Virus อยู่ใน Family Orthomyxoviridae

การติดต่อ

- สายพันธุ์ A**: แพร่ระบาดสูงที่สุดในกลุ่ม สัตว์ปีก เชื้อโรคสามารถแพร่สู่ใช้หัวดีใหญ่ สายพันธุ์ A เป็นสายพันธุ์ ที่ไม่ก่อโรครุนแรงในมนุษย์แต่สามารถแพร่สู่สายพันธุ์อื่นได้
- สายพันธุ์ B**: พบในสัตว์ปีกเช่น สุนัข หนู และแมว สายพันธุ์ B สามารถติดต่อสู่ใช้หัวดีใหญ่ สายพันธุ์ A ได้
- สายพันธุ์ C**: พบในสัตว์ปีก เช่น สุนัข หนู และแมว สายพันธุ์ C สามารถติดต่อสู่ใช้หัวดีใหญ่ สายพันธุ์ A ได้

อยู่ในผู้พาหุมา และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>



Infographic 29 7 สิ่งธรรมชาติพิชิตอาการไอ

อาการไอ ปัญญาเล็กๆ ที่สร้างความรำคาญให้กับใครหลายคน อีกทั้งยังสร้างความรำคาญให้กับครอบครัวอีกด้วย...7 สิ่งธรรมชาติพิชิตอาการไอ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<http://www.manager.co.th/goodhealth/ViewNews.aspx?NewsID=9600000041831>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-สิ่งธรรมชาติพิชิตอาการไอ>

7 สิ่งธรรมชาติพิชิตอาการไอ

- 1. เป้าบินนกเขา หรือบ้านนกเขาส้มสีน้ำตาล**
น้ำผึ้งผสมมะนาวดื่มเป็นประจำทุกวัน หรือรับประทานผลไม้รสเปรี้ยว 2-3 ผล หรือน้ำขิงต้มน้ำร้อนดื่มเป็นประจำ สรรพคุณช่วยขับเสมหะ แก้ไอ ขับเสมหะ แก้เจ็บคอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
- 2. น้ำขิง**
สมานแผล แก้เจ็บคอ แก้ไอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
- 3. โหระพา**
แก้ไอ แก้เจ็บคอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
- 4. ทุเรียน**
แก้ไอ แก้เจ็บคอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
- 5. มะนาว เกลือ**
สมานแผล แก้เจ็บคอ แก้ไอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
- 6. ผลไม้ไทยดำ**
แก้ไอ แก้เจ็บคอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย
- 7. น้ำผึ้ง**
แก้ไอ แก้เจ็บคอ แก้หวัด แก้ไข้ แก้ปวดศีรษะ แก้ท้องอืด แก้ท้องเสีย แก้ท้องผูก แก้ท้องเสีย

STKC
<http://www.stkc.go.th>

ไขข้อข้องใจ "ทูเรียน" ลดอ้วนจริงหรือ?

Social Media มีการกระจายข้อมูลอย่างรวดเร็ว
ที่ดูน่าสนใจหรือดูน่าเชื่อถือ เพราะมีรายละเอียดชัดเจน
และวัดกันด้วย จำนวนไลค์และรีทวิต (like & retweet)



ช่วงเวลา 05.00-07.00 น.
ชั่วโมงไฟแดง 2-3 ชม.
ดื่มน้ำอุ่น
เวลาทาลิปา

กิจกรรมลดอ้วน
เป็นเวลา 2 ชม.

เพราะทูเรียนหรือการลดน้ำหนักนั้นไม่ใช่การอดอาหาร แต่คือการกินอย่างถูกต้อง
ทูเรียนช่วยลดน้ำหนักได้หรือไม่? ในส่วนของอ้วนหรือผอมขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและการออกกำลังกาย



ไขข้อข้องใจ
ทูเรียนลดน้ำหนักได้หรือไม่? ในส่วนของอ้วนหรือผอมขึ้นอยู่กับพันธุกรรมและการออกกำลังกาย

1 ไม้เท้า
ให้พลังงาน 130 kcal

4-5 ไม้เท้า
ให้พลังงาน 560-780 kcal

เท่ากับการออกกำลังกาย 2 ชั่วโมง

การรับประทานทูเรียนที่ไม่ถูกต้อง
ไม่ได้รับประทานที่ควรรับประทาน



ไขข้อข้องใจ
หรือ (Infographic)

ไขข้อข้องใจ
หรือ (Infographic)

เป็นวิตามินที่ละลายในไขมัน (fat soluble vitamin) เช่น วิตามิน A, วิตามิน D และวิตามิน K
วิตามิน C, วิตามิน E, วิตามิน B

วิตามิน E
วิตามิน D
วิตามิน A

วิตามิน C
วิตามิน B

ไขข้อข้องใจ
หรือ (Infographic)

ไขข้อข้องใจ
หรือ (Infographic)

ไขข้อข้องใจ
หรือ (Infographic)

การรับประทานทูเรียนที่ไม่ถูกต้อง
ไม่ได้รับประทานที่ควรรับประทาน

Infographic 30 ไขข้อข้องใจทูเรียน...ลดอ้วนจริงหรือ

"ทูเรียน" จัดเป็นผลไม้ขึ้นชื่อของประเทศไทยที่หลายคนมีชมรมรับประทาน การกินทูเรียน
นั้นสามารถกินได้ทุกภาคทั่วประเทศ ชาว ทูเรียนไม่มีโรคประจำตัวก็กินเลือกก็ควรระวัง
พลาดพลาดงานออกอย่างถูกต้อง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

- <http://www.thaihealth.or.th/Content/36606-ไขข้อข้องใจ-ทูเรียน-ลดอ้วนจริงหรือไม่.html>
- <http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/2137/vitamin-e-tocopherol>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ไขข้อข้องใจทูเรียน-ลดอ้วนจริงหรือ>





Infographic 31 ไขต้ม ไขมันน้อยกว่า ไข่ดาว ไม่ทำให้เป็นโรคหัวใจ

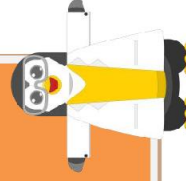
ไขต้ม ไขมันน้อยกว่า ไข่ดาว ไม่ทำให้เป็นโรคหัวใจ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/2582->

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ไข่ต้ม-ไขมันน้อยกว่า-ไข่ดาว-ไม่ทำให้เป็นโรคหัวใจ>



"ไขต้ม" ไขมันน้อยกว่า "ไข่ดาว" ไม่ทำให้เป็นโรคหัวใจ

เด็กอายุ 7 เดือนขึ้นไป
ควรกินไข่ทุกวัน

ผู้ใหญ่ 3-5 ฟองต่อสัปดาห์

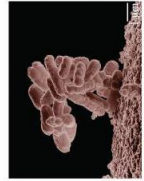
กินไขร่วมกับผักผลไม้ ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอลได้

เลี้ยงกินไข่ดิบ

ปฏิกิริยาเชื้อจุลินทรีย์ ที่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

ไข่ขาวที่ไม่สุกจะจับตัวจากการดูดซึมน้ำโปรตีน ทำให้ไข่ย่อยยากจึงได้รับประโยชน์ไม่เต็มที่

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์



ภาพของจุลินทรีย์ในไข่แดงของ E. coli ที่เลี้ยงจน 10,000 เท่า

จุลินทรีย์ microorganism

จุลินทรีย์ จุลชีพ จุลชีพ หรือจุลินทรีย์เป็นสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่ไม่สามารถมองเห็นได้ด้วยตาเปล่าจึงจำเป็นต้องใช้กล้องจุลทรรศน์ ได้แก่ แบคทีเรีย อารคีย์ รา และยีสต์ เราสามารถพบจุลินทรีย์ได้ทุกที่แม้กระทั่งในอากาศ แม้แต่ในสภาวะแวดล้อมที่สิ่งมีชีวิตอยู่ไม่ได้ แต่จุลินทรีย์บางชนิดสามารถทนรับสภาวะที่อยู่ได้ เช่น ในน้ำพุร้อน บริเวณภูเขาไฟทะเลลึก หรือภูเขาไฟธรรมดา

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/จุลินทรีย์>



ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/2582->

Infographic 32 ภาวะพรืดตา มีประโยชน์ต่อดวงตา

การภาวะพรืดตาเป็นกลไกป้องกันตัวของตาบวมช้ำของร่างกายเพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่ดวงตา...ภาวะพรืดตา มีประโยชน์ต่อดวงตา

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.laservisionthai.com/health-corner/ภาวะพรืดตา-มีประโยชน์ต่อดวงตา>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ภาวะพรืดตา-มีประโยชน์ต่อดวงตา>



ภาวะพรืดตา มีประโยชน์ต่อดวงตา

การภาวะพรืดตาเป็นวิธีการป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นแก่ดวงตา เวลาภาวะพรืดตาหน้าตาจะโตเคลือบและแคบไปใต้ผิวลูกตา ทำให้ดวงตาชุ่มชื้นได้ตลอดเวลา ตาจะโตไม่แห้งและไม่เสกตา เราจึงต้องภาวะพรืดตาอยู่ตลอดเวลา

ประโยชน์การภาวะพรืดตา

- เป็นการบริหารกล้ามเนื้อตา ซึ่งมีส่วนช่วยในการปรับโฟกัส
- ช่วยกระตุ้นต่อมหน้าตา ให้มีน้ำตาไหลออกมา
- กระตุ้นการหมุนเวียนเลือดบริเวณรอบดวงตา ช่วยคลายอาการเกร็งของกล้ามเนื้อตา

ตาเราใช้เวลากเพียง 100-150 มิลลิวินาที ในการภาวะพรืดตา ตมปกติต้องภาวะพรืดตาทุก 5 วินาที เพื่อเปลี่ยนฟิล์มหน้าตา ตลอดชีวิตคนเราต้องภาวะพรืดตาถึง 250 ล้านครั้ง

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
STKC <http://www.stkc.go.th/>
โทร : <http://www.tceec.co.th/2013/?p=4368>



6 อ้วน...ช่วยลดไขมันในเส้นเลือด

ร่างกายของเรา สามารถสร้างคอเลสเตอรอลได้เอง การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูงระดับคอเลสเตอรอลในกระแสเลือดก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย และยังเสี่ยงต่อการเป็นโรคหลอดเลือดอุดตัน และหัวใจวาย

มะเขือต่างๆ	หอมหัวใหญ่	หอมหัวใหญ่	ผักคะน้า
กระเทียม	ถั่วเหลือง	ไข่แดง	ไข่ขาว
แอปเปิ้ล	โยเกิร์ต	<p>Note : สามารถเลือกรับประทานโยเกิร์ตแบบไม่ใส่น้ำตาล และโยเกิร์ตไขมันต่ำได้ จากร้านค้าที่จำหน่ายโยเกิร์ต และโยเกิร์ตไขมันต่ำ</p>	

กรดความรู้วิทยาศาสตร์

คอเลสเตอรอล Cholesterol เป็นทั้งสารสเตอรอยด์ ลิพิด และแอลกอฮอล์ พบในเซลล์ของทุกเนื้อเยื่อในร่างกาย และถูกขนส่งในกระแสเลือดของสัตว์ คอเลสเตอรอลส่วนใหญ่ได้จากอาหาร และถูกสังเคราะห์ขึ้นภายในร่างกาย จะสะสมอยู่ที่ผนังหลอดเลือดของอวัยวะที่สร้างไขมัน เช่น ตับ ไทรอยด์ สมอง และผนังหลอดเลือดแดง (atheroma) คอเลสเตอรอลมีบทบาทในกระบวนการทางชีวเคมีมากมาย

ที่มา : <http://www.stkc.go.th>

Infographic 33 6 อ้วนช่วยลดไขมันในเส้นเลือด

คอเลสเตอรอลเกิดจากการเกาะตัวกันของไขมันภายในผนังเส้นเลือด ถ้ามีปริมาณมากก็จะทำให้หลอดเลือดตีบและทำให้เลือดไหลผ่านได้ยากขึ้น...6 อ้วนช่วยลดไขมันในเส้นเลือด

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://inherb.blogspot.com/2015/01/6.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/6-อ้วนช่วยลดไขมันในเส้นเลือด>



อ้วนกลม “ระทมไต”

เนื่องด้วย “ภาวะไตเสื่อม โรคอ้วน” ส่งผลให้คุณภาพชีวิตของผู้ป่วยด้อยลง และอัตราการเสียชีวิตเพิ่มขึ้น ดังนั้น การรู้ปัจจัยความเสี่ยง ย่อมช่วยลดการเสื่อมของไต และลดภาวะโรคอ้วนได้



บวม



ปัสสาวะผิดปกติ



การถ่ายปัสสาวะ ปริมาณน้อย



ความดันโลหิตสูง



ซีด อ่อนเพลีย

วิธีการป้องกัน



ควรเข้ารับการรักษา สุขภาพเป็นประจำ



หลีกเลี่ยงการทานอาหารรสจัด



หลีกเลี่ยง การใช้ยา และสารพิษต่างๆ



หลีกเลี่ยงการกลืนปัสสาวะตนเอง

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

มีพื้นที่ที่ไม่แสดงอินทรีสวีตสวีต (เช่น กัญชากัญชง) ออกจำหน่ายแบบออนไลน์ (เช่น ซูเรีย) แม้ 90% ของปริมาณที่กรองจะถูกดูดกลับที่หน่วยไต) ออกจากร่างกาย

ไตเป็นอวัยวะที่ไว

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

STKC
ที่สา : <http://www.thaihealth.or.th>

Infographic 34 อ้วนกลม “ระทมไต”

ความใส่ใจกับสุขภาพไต การตรวจคัดกรอง การป้องกันความเสี่ยง ช่วยลดการเสื่อมของไต และลดภาวะโรคอ้วนได้

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/35716-อ้วนกลม%20ระทมไต.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/อ้วนกลมระทมไต>





Infographic 35 4 อาหาร...ลดอาการตาแห้ง

การรับประทานอาหารที่มีประโยชน์ มีส่วนช่วยลดน้ำตาเพิ่มขึ้นได้... 4 อาหาร ลดอาการตาแห้ง

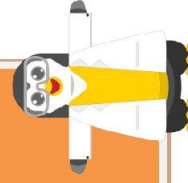
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/36540-4%20อาหาร%20ลดอาการตาแห้ง.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/4-อาหารลดอาการตาแห้ง>



4 อาหารลดอาการตาแห้ง

- กล้วย**
เพราะมีโพแทสเซียมสูง ซึ่งทำงานร่วมกับวิตามินบีเพื่อรักษาสมดุลน้ำในร่างกาย และช่วยให้ดวงตาชุ่มชื้นอยู่เสมอ
- น้ำมันปอก**
ช่วยบำรุงสายตาและลดไขมันในเลือดได้ 3-4 เท่า ช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือดได้
วันละ 1 ช้อนโต๊ะ หรือผสมในซีเรียสก็ได้
- ปลาทะเลน้ำลึก**
เช่น ปลาทูน่า ปลาแซลมอน เพราะมีกรดไขมันโอเมก้า 3 สูง หรือไขมันโอเมก้า-3 ด้วย
- ถั่วประเภทต่าง**
โดยถั่วเหลืองมีกรดไขมันอิ่มตัวสูง ช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือดได้ 1 กำมือ หรือถั่วลิสง 1 กำมือ หรือถั่วพีวาลีน 1 กำมือ ช่วยลดคอเลสเตอรอลในเลือดได้ 1 กำมือ หรือถั่วพีวาลีน 1 กำมือ

น้ำตาล
น้ำตาล เกิดจากการสับน้ำตาล (sucrose) หรือ (saccharose) ที่มาจากพืชความหวาน และกลั่นออกมาเป็นของเหลวใสหรือเป็นผงสีขาว น้ำตาลที่มาจากธรรมชาติมีไม่มากนัก ความหวานที่มาจากธรรมชาติ เช่น ความหวานจากผลไม้ ออเรียนต์ ออเรียนต์ ความหวานจากธรรมชาติ การรับประทานน้ำตาลที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดโรคได้

STKC
Science and Technology Knowledge Center
www.stkc.go.th

Infographic 36 5 อาหารต้านมะเร็งราคาดุก หากาง่าย

5 อาหารต้านมะเร็งราคาดุก หากาง่าย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง <http://health.sanook.com/6109/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content /5-อาหารต้านมะเร็งราคาดุก-หากาง่าย>



5 อาหารต้านมะเร็งราคาดุก ...หากาง่าย

โศปเป็นสารต้านอนุมูลอิสระชนิดหนึ่งช่วยลดความเสี่ยงของมะเร็งต่อมลูกหมาก มะเร็งปอด และมะเร็งกระเพาะอาหาร

มะเขือเทศ สารเบต้าแคโรทีน ช่วยกระตุ้นการทำงานของร่างกายให้แข็งแรง

กระเทียม สารกำมะถัน ช่วยป้องกันมะเร็งลำไส้

ดอกอัญชัน สารแอนโทไซยานิน ช่วยป้องกันโรต้อ่างต่างๆ

สับปะรด วิตามินซี เบต้าแคโรทีนและแมงกานีส ช่วยป้องกันมะเร็งเยื่อหุ้มสมอง

ทวากลอง ลดความเสี่ยงในการเป็นโรคมะเร็งลำไส้ใหญ่

เบต้าแคโรทีน, ลีโคปีน เบต้าแคโรทีน (โปรวิตามินเอ) มีบทบาทสำคัญในการรักษาสุขภาพและเพิ่มระบบภูมิคุ้มกันให้แข็งแรง โดยปกป้องร่างกายของเซลล์มะเร็งจากการเปลี่ยนแปลงในดีเอ็นเอโดยปราศจากการเปลี่ยนแปลงในดีเอ็นเอโดยปราศจากการเปลี่ยนแปลง

เบต้าแคโรทีน, ลีโคปีน พบมากในผักและผลไม้สีส้ม แดง เหลือง

เบต้าแคโรทีน, ลีโคปีน พบมากในผักและผลไม้สีส้ม แดง เหลือง

ที่มา : <http://www.stkc.go.th>
<http://health.sanook.com/6109/>



Infographic 37 8 ฟลไม์ ที่กินแล้วไม่อ้วน

ฟลไม์ที่กินแล้วไม่อ้วน มีแคลอรีน้อยกว่าฟลไม์ชนิดอื่นๆ เมื่อทานในปริมาณเท่าๆ กัน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.friendwhey.com/content/4615/>
แคลอรี-calories-คืออะไร-อะ

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-ฟลไม์-ที่กินแล้วไม่อ้วน>

8 ฟลไม์ที่กินแล้วไม่อ้วน

ฟลไม์ที่กินแล้วไม่อ้วน มีแคลอรีน้อยกว่าฟลไม์ชนิดอื่นๆ เมื่อทานในปริมาณเท่าๆ กัน

แก้วมังกร, แอปเปิ้ล, แตงโม, ฝรั่ง, สตรอว์เบอร์รี่, มะลกอ, กีวี, ชมพู่

แคลอรี (Calories) คือ อะไร

แคลอรี (cal) คือ หน่วยวัดพลังงาน โดยหนึ่งแคลอรีคือปริมาณที่ทำให้น้ำ 1 กรัม มีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียสส่วนหนึ่งที่ใช้ในร่างกายหรือพลังงานที่ได้รับจากอาหารจะเรียกเป็น "กิโลแคลอรี" (kcal) ซึ่งมีไว้เพื่อบอกให้ทราบว่า อาหารที่รับประทานมีแคลอรีเท่าไร แล้วเราจะรู้ว่าจะเลือกบริโภคอาหารชนิดใด เพื่อให้เพียงพอในชีวิตประจำวัน

ที่มา : <http://www.friendwhey.com/content/4615/แคลอรี-calories-คืออะไร-อะ>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>

ที่มา : <http://health.compass-sta.com/geneval/gsp.html>

8 ผลไม้ กินแล้วผิวขาว

“การกินอาหาร อย่างผักผลไม้ ก็เป็นวิธีที่ช่วยได้ดีที่สุดเช่นกัน สำหรับผลไม้ที่กินแล้วผิวขาวนั้น แผลยอนผิวจะยังไม่ทราบว่ามีอะไรบางอย่างที่ช่วยให้ ผลไม้ที่ประกอบไปด้วยวิตามินซี มีผล และ ที่จะทำให้ผิวขาวกระจ่างใสได้ อย่างเป็นธรรมชาติ”

มะเขือเทศ ป้องกันผิวแห้งหรือผื่นผื่น	ส้ม ช่วยสร้างคอลลาเจนให้กับผิวได้	มะนาว ช่วยใช้จางฝ้าได้อย่างมาก
แตงโม ช่วยบำรุงผิวพรรณให้กระจ่างใสเปล่งปลั่ง	ฝรั่ง ช่วยเสริมสร้างภูมิคุ้มกันที่เป็นอย่างดี	แอปเปิ้ล จุดช่วยต่อต้านริ้วรอยได้เป็นอย่างดี
กล้วยหอม เหมาะกับผู้ที่มีผิวที่กรดกรนหน้าหากทำใช้เป็นประจำ	มะละกอ แก้ปัญหาของผิวที่แห้งทำให้ผิวไม่ขาดน้ำ ชุ่มชื้น	

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

วิตามินซี Vitamin C หรือ กรดแอสคอร์บิก-แอสคอร์บิก L-ascorbic acid

คุณสมบัติทางเคมี

- สูตรโมเลกุล C₆H₈O₆
- หนักโมเลกุล 176.1
- จุดหลอมเหลว 192 องศาเซลเซียส
- สถานะ : ผลึกสีขาว ไม่มีกลิ่น เมื่อสัมผัสน้ำ จะเปลี่ยนเป็นสีดำ

ที่มา : <http://www.stmchemi.com/วิตามินซี/>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>

Infographic 38 8 พลิบ์กินแล้วผิวขาว

พลิบ์ แหล่งอาหารที่อุดมด้วยวิตามินและแร่ธาตุหลายชนิดที่มีประโยชน์ต่อร่างกาย...8 พลิบ์กินแล้วผิวขาว

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง <http://women.todayza.net/1430/>





ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-walib>
กินแล้วผิวขาว



Infographic 39 พลังผักผลไม้หลากสี

สีที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เป็นเม็ดสีที่พืชสร้างขึ้น ตามแต่ละลักษณะและชนิดของผักผลไม้
นั้นๆ ซึ่งสีเป็นตัวบ่งบอกสารอาหารที่แตกต่างกับ

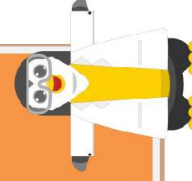
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.lovefitt.com/healthy-f.../Usะยัษบ>
ของผักผลไม้-5-สี/



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/wล้งผัก>
ผลไม้หลากสี



พลัง ผักผลไม้หลากสี

ผักผลไม้มีสารฟิโตะ ซึ่งทำหน้าที่คล้ายยาช่วยป้องกันโรคบางชนิด เช่น มะเร็ง โรคหัวใจหลอดเลือด เป็นต้น เพื่อให้ร่างกายได้รับ การปกป้องจากโรคร้ายได้นั้นกินให้ครบ 5 สี

สีแดง
สารในกลุ่ม ไลโคปีน

สีม่วงแดง
สารแอนโทไซยานิน มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระ

พลัง 5 สี

สีเหลือง สีส้ม
สารต้านอนุมูลอิสระ เช่น เบต้า-แคโรทีน

สีเขียว
สารที่ช่วยลดไขมันในเลือด

สีขาว
สารฟลาโวนอยด์ มีฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระช่วย ลดความเสี่ยงของมะเร็ง

วิตามิน A

ผักผลไม้ที่สีส้มและสีเหลืองจะมีวิตามิน A และสีเขียวเข้ม

วิตามิน E

โครงสร้างของวิตามิน E

เก็บความรู้วิทยาศาสตร์

<https://th.wikipedia.org/wiki/วิตามินเอ>

ศูนย์ความรู้ศาสตร์และเทคโนโลยี www.stkc.go.th

ที่มา : <https://health.kapook.com/View11416.html>

Infographic 40 ซิงประโยชน์และโทษที่คุณอาจคาดไม่ถึง

ซิงเป็นสมุนไพรที่สามารถใช้ทำอาหารและมีสรรพคุณในการรักษาโรค.....เราสามารถทำกินว่าสมุนไพรดี ๆ อย่างซิงนี้มีประโยชน์และโทษที่เราคาดไม่ถึงบ้าง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<https://health.kapook.com/view95236.html>
<https://th.wikipedia.org/wiki/ทอร์ฟู้>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ซิงประโยชน์และโทษที่คุณอาจคาดไม่ถึง>



ซิง ประโยชน์และโทษ ที่คุณอาจคาดไม่ถึง


ลดอาการ
ท้องอืด

ช่วยป้องกัน
มะเร็ง

ช่วยบรรเทา
อาการไมเกรน


ช่วยบรรเทา
อาการคลื่นไส้

ช่วยลด
น้ำตาลในเลือด



ซิง เป็นพืชล้มลุก มีเหง้าใต้ดิน เปลือกนอกสีน้ำตาลแกมเหลือง เนื้อในสีนวลมีกลิ่นหอมเฉพาะถิ่นอ่อนหรือสดตำเป็นผงใช้ประคบประทุษหรือใช้ต้มน้ำดื่มเป็นช้อนกิน ใบ เป็นชนิดไม้เดี่ยว ออกเรียงสลับกันเป็นสองแถว ใบรูปหอกแกมสามเหลี่ยม กว้าง 1.5 - 2 ซม. ยาว 12 - 20 ซม. หลังใบห่อจับเป็นรูปรวน้ำปลายใบสอบเรียวแหลม โคนใบสอบแฉกและเป็นกาบหุ้มลำต้นเทียม ตรงช่วงระหว่างกาบกับตัวใบจะหักได้จึงเป็นข้อตอก ดอก สีขาว ออกรวมกันเป็นช่อรูปหัวหรือกระจุกองในราด แตกขึ้นมาจากเหง้า ซึ่งกินสูงขึ้นมา 15 - 25 ซม. ทั่วๆ ดอกที่บานสีชิวๆแดงรูปโค้งๆ ห่อจอบรับ กาบจะบิดแบนเมื่ออดกึ่งอ่อน และจะขยายอ้าให้ เห็นดอกในภายหลัง กลีบดอกและกลีบรองกลีบดอก มีอย่างละ 3 กลีบ อู้น้ำ และหลอดรังไข่ โคนกลีบดอกขยับขึ้นทั้งสองปลายกลีบขยายง่ามออกตรงท่อน้ำ 6 อัน ผล กลม เข้ม โต วัตถุประสงค์ทางประมาณ 1 ชม

ที่มา : <https://health.kapook.com/view95236.html>
<https://th.wikipedia.org/wiki/ทอร์ฟู้>





Infographic 41 ทำสีผม เสี่ยงมะเร็ง

เรื่องความสวยงามกับวัยรุ่นเป็นของคู่กัน โดยเฉพาะเพศผู้มักทำสีผมที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยรุ่น

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<https://health.kapook.com/view/27833.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ทำสีผม>
เสี่ยงมะเร็ง



ทำสีผม เสี่ยงมะเร็ง

เรื่องความสวยงามกับวัยรุ่นเป็นเรื่องคู่กัน โดยเฉพาะเพศผู้มักทำสีผมที่ได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นในกลุ่มวัยรุ่น การทำสีผมนั้นจะช่วยเสริมบุคลิกให้ดูดี แต่ก็สามารถก่อให้เกิดอันตราย โดยเฉพาะโรคและเสี่ยงต่อมะเร็ง โรคผิวหนัง หรือแม้แต่โรคผมร่วง

อันตรายจากปรอทออกไซด์
สารปรอทพิษและสารก่อโรค มีฤทธิ์ทำลายเส้นผมทำให้ผมร่วงและหงุดหงิด

พาราฟีนไดอะมีน
สารเคมีอันตราย เมื่อสูดดมเข้าสู่ทางเดินหายใจ อาจทำให้เกิดอาการระคายเคือง

แอมโมเนีย
ช่วยทำให้สีผมติดทนนานยิ่งขึ้น แต่มีฤทธิ์เป็นกรดและระคายเคือง

ซิลเวอร์ไนเตรต
สารเคมีที่มีคุณสมบัติยับยั้งการงอกของเส้นผม ทำให้ผมร่วง

เลดอะซิเตต
สารที่ก่อให้เกิดอาการแพ้ในเด็กและทารก อาจทำลายสมองและประสาทสัมผัสได้

ทำสีผมในยาย้อมผม
Hair Dyes

ทำสีผมด้วยวิธีวิทยาศาสตร์
พาราฟีนไดอะมีน ทำหน้าที่เป็นสื่อที่ใช้ในการเปลี่ยนสีผม มีลักษณะเป็นแผ่นหรือเม็ดที่ละลายในน้ำ

พาราฟีนไดอะมีน
ในยาย้อมผม


ทำสีผม
พาราฟีนไดอะมีน

ที่มา : <https://oldweb.pharm.su.ac.th/Chemistry-ir-Lite/cb10.htm>


ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี STKC
www.stkc.go.th

ที่มา : <https://health.kapook.com/view/27833.html>


8 อาหารบำบัดความเครียด ...ดีทั้งต่ออารมณ์และสุขภาพ




ผลไม้ตระกูลเบอร์รี่
แอนโทไซยานิน, ช่วยลดอาการอักเสบ ลดริ้วรอยแห่งวัย และช่วยลดความเครียด




กล้วย
อุดมไปด้วยวิตามินบี ช่วยลดความเครียด




ดาร์กช็อกโกแลต
มีแมกนีเซียมที่ช่วยลดอาการเครียด ช่วยสร้างความผ่อนคลาย




อะโวคาโด
ช่วยบำรุงสมอง ช่วยควบคุมอารมณ์




กาแฟ
ช่วยเพิ่มสารโดปามีนและซีโรโทนิน ช่วยบรรเทาอาการซึมเศร้า



แซลมอน
อุดมไปด้วยกรดไขมันโอเมก้า-3 ช่วยลดการอักเสบเรื้อรังต่างๆ ได้ดี



วอลนัท
เมลาโทนิน ช่วยให้นอนหลับง่าย ช่วยเสริมสุขภาพ



ไข่
มีวิตามินดี ช่วยเสริมระบบภูมิคุ้มกัน ให้แข็งแรง และช่วยควบคุมความเครียด

แอนโทไซยานิน (Anthocyanin)
เป็นสารที่ละลายน้ำได้ มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidant) ช่วยป้องกันการออกซิเดชันของดีเอ็นเอซึ่งเป็นสาเหตุของโรคแก่ชราและโรคหัวใจ ทำให้แอนโทไซยานินมีบทบาทในการป้องกันโรคเรื้อรังต่างๆ เช่น โรคหัวใจที่หลอดเลือดหัวใจ มะเร็ง เบาหวาน

แอนโทไซยานิน หรือ อะโรไกลอน (Alycone)
โครงสร้างพื้นฐานประกอบด้วยคาร์บอนเชื่อมต่อกันเป็นรูป C-6-C-3-C-6

โครงสร้างของแอนโทไซยานิน
ประกอบด้วย 2 หน่วย 3 หน่วย และ 4 หน่วย

หน้าที่
ซึ่งจะเกิดผลกับกรรณอน โดยจะเกิดขึ้นได้เร็วได้ เช่น กลูโคส กาแลคโตส รุนีโอส แรลโลส เปนเตอ

โครงสร้างที่เป็นโรค
เช่น กรดซาลิซิลิก กรดเพนทโรอิก กรดกรรณิก เปนเตอ

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/แอนโทไซยานิน>
ที่มา : <http://www.stkc.go.th>

Infographic 42 ทำสัฟฟี่ เสี่ยงมะเร็ง

8 อาหารบำบัดความเครียด ดีทั้งต่ออารมณ์และสุขภาพ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://women.sanook.com/56235/>





ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-อาหารบำบัดความเครียด-ดีทั้งต่ออารมณ์และสุขภาพ>

Infographic 44 สมุนไพรต้านพิษ (สัตว์ร้าย)

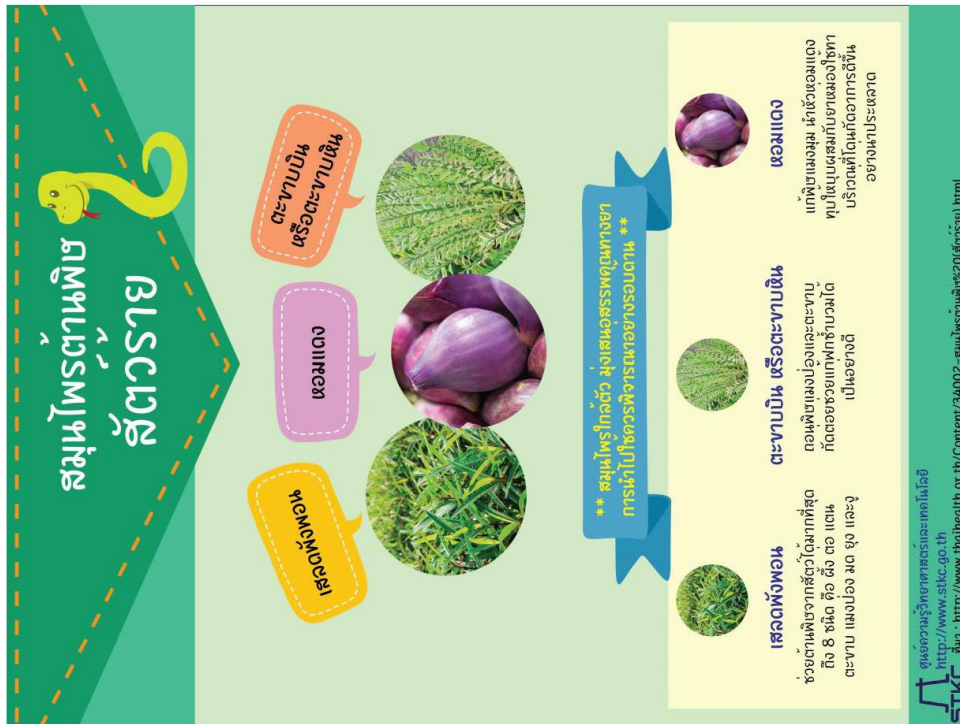
เมื่อสัตว์มีพิษกัด สมุนไพรหลายชนิดสามารถนำมาบรรเทาอาการเบื้องต้นได้...3 สมุนไพรต้านพิษ (สัตว์ร้าย)

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/34002-สมุนไพรต้านพิษ%20>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/สมุนไพรต้านพิษ-สัตว์ร้าย>

สมุนไพรต้านพิษ สัตว์ร้าย

พริกขี้หนูแดง

ตะขบป็น หรือตะขบป็น

แอมแดง

**** สมุนไพรใกล้ตัว สู้พิษสัตว์ร้ายทุกชนิดทางยา การนำไปใช้ควรพิจารณาอย่างรอบคอบ ****

<p>เสลดพังพอน</p> <p>ช่วยต้านพิษจากสัตว์ตัวมีพิษที่กัดที่สูงสุด ถึง 8 ชนิด คือ ผึ้ง ต่อ แตน ตะขบ แผลบอง มด ยุง และจุง</p>	<p>ตะขบป็น หรือตะขบป็น</p> <p>ถอนพิษแรงป่องและตะขบป็น กัดของงูเขียดกิ้งก่าขมโง้ง เป็นโอยางดี</p>	<p>แอมแดง</p> <p>แก้พิษแอมแดง ฆ่าเชื้อแบคทีเรีย ทบโป่งและสมกับยาแผนโบราณที่บริเวณที่โดนกัดโดยการดื่มน้ำอย่างช้าๆ</p>
--	---	---

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
ที่มา : [http://www.thaihealth.or.th/Content/34002-สมุนไพรต้านพิษ%20\(สัตว์ร้าย\).html](http://www.thaihealth.or.th/Content/34002-สมุนไพรต้านพิษ%20(สัตว์ร้าย).html)



7 วิธีผลิตไอเดียใหม่ที่ไม่มีวันหมดอายุ



1 ฟังเพลงคลาสสิก	2 อยู่กับธรรมชาติ	3 ทำสมาธิ	4 อ่านหนังสือ	5 เกี่ยวที่ใหม่ๆ	6 จดจอกับเป้าหมาย	7 จัดบันทึก
------------------	-------------------	-----------	---------------	------------------	-------------------	-------------

STKC
ศูนย์ความรู้ทางศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th/>
ที่มา : <http://learninghubthailand.com/7-way-to-generate-idea.html>


Infographic 45 7 วิธีผลิตไอเดียใหม่ได้ ไม่มีวันหมดอายุ

การสร้างตัวเองให้อยู่ในสภาวะที่เอื้อต่อการสร้างไอเดีย...7 วิธีผลิตไอเดียใหม่ได้ ไม่มีวันหมดอายุ


หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://learninghubthailand.com/7-way-to-generate-idea.html>




ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-วิธีผลิตไอเดียใหม่ได้ไม่มีวันหมดอายุ>



7 สาเหตุ! ทำภูมิต้านทานต่ำ

ร่างกายคนเรามีระบบภูมิคุ้มกัน. หรือภูมิคุ้มกันโรคต่างๆ ที่สร้างขึ้นด้วยตัวเอง แต่บางขณะก็รู้สึกได้ด้วยตัวเองว่าภูมิคุ้มกันต่ำลง ส่วนใหญ่เพราะเราป่วย



เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

- ร่างกายใช้ระบบนี้ 20%**
ทำงานหนักเมื่อเกิดอาการ
คอยสู้กับเชื้อโรคที่เข้ามา
ที่จะเข้ามาทำอันตราย
- ร่างกายใช้ระบบนี้ 80%**
ทำงานหนักเมื่อเกิดอาการ
คอยสู้กับเชื้อโรคที่เข้ามา
ที่จะเข้ามาทำอันตราย

ระบบภูมิคุ้มกันมีอยู่ด้วยกัน 2 ระบบ
Auto Immune System
Microbiota System

ที่มา : <http://maximumpublic.blogspot.com/2015/04/2.html>
 ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>
www.stkc.go.th

Infographic 46 7 สาเหตุภูมิคุ้มกันต่ำ

สภาและพฤติกรรมที่ทำให้เกิดภูมิคุ้มกันต่ำบ้างซึ่งความเจ็บป่วยได้...7 สาเหตุภูมิคุ้มกันต่ำ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/34481-7%20สาเหตุภูมิคุ้มกันต่ำ.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-สาเหตุภูมิคุ้มกันต่ำ>





Infographic 47 7 ประโยชน์ที่คุณควรหัวเราะ

การหัวเราะนั้นมีประโยชน์ต่อร่างกายมากมาย...ถ้าให้ร่างกายหลั่งสารโดพามีนที่ช่วยในการเรียนรู้และความทรงจำ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<http://www.thaihealth.or.th/Content/29054-7%20ทศนิต%20หัวเราะบำบัดกายเสริมใจ.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-ประโยชน์ที่คุณควรหัวเราะ>

7 ประโยชน์ที่คุณควรหัวเราะ

- 01 ลดอาการเจ็บปวด
- 02 แก้อาการซึมเศร้า
- 03 เพิ่มภูมิคุ้มกัน
- 04 ลดน้ำหนัก
- 05 บริหารหัวใจ
- 06 บริหารกล้ามเนื้อ
- 07 บริหารปอด

เกิดความรู้วิทยาศาสตร์
“การหัวเราะ” ทำใ้ร่างกายหลั่งสารโดพามีน ที่ช่วยในการเรียนรู้และความทรงจำ ซึ่งเป็นฮอร์โมนที่ส่งผลต่อระบบประสาท โดยฮอร์โมนโดพามีน จะช่วยลดความเครียด และทำให้ฮอร์โมนคอร์ติซอลกลับมามีอยู่ในระดับที่สมดุล

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/29054-7%20ทศนิต%20หัวเราะบำบัดกายเสริมใจ.html>
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/37280-7%20Us-ประโยชน์ที่คุณควรหัวเราะ.html>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th
STKC

Infographic 48 ตะไคร้...ชื่อนี้ไม่ได้มีไว้แค่ผัก

ตะไคร้จัดเป็นพืชผักสมุนไพรชนิดหนึ่งที่มีมานานประกอบอาหาร สำหรับดับกลิ่นคาว และช่วยเพิ่มรสชาติของอาหาร ตะไคร้ชื่อนี้ไม่ได้มีไว้แค่ผัก

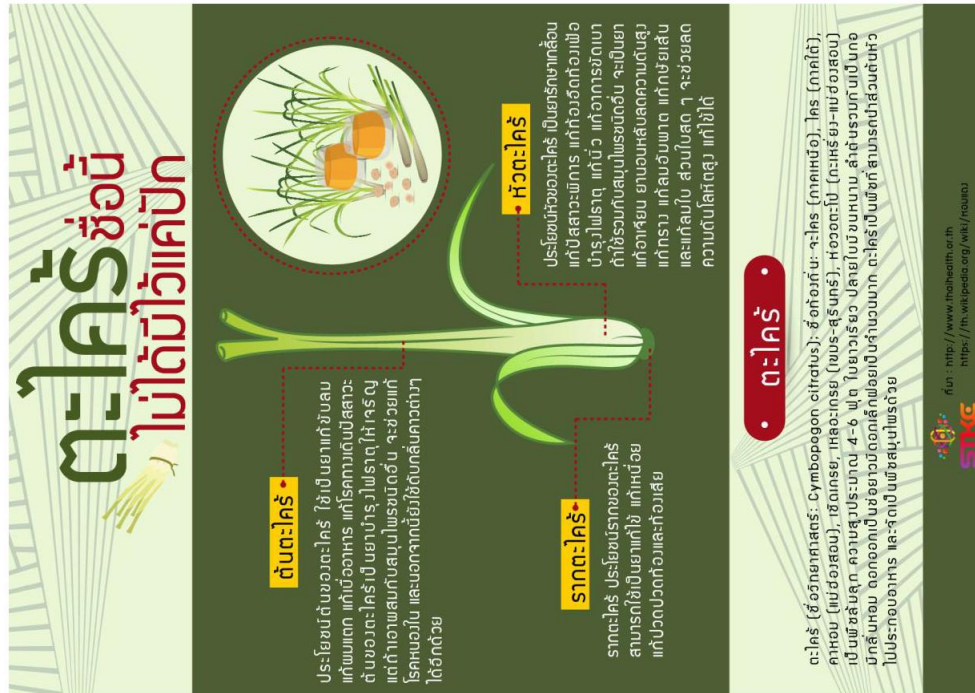
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง <http://www.thaihealth.or.th/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ตะไคร้-ชื่อนี้ไม่ได้มีไว้แค่ผัก>




ตะไคร้ชื่อนี้ไม่ได้มีไว้แค่ผัก




ต้นตะไคร้
ประโยชน์ ต้นของตะไคร้ ใช้เป็นยาแก้ขับลม แก้ท้องผูก แก้ท้องอาหาร แก้โรคลำไส้เป็นสภาวะ ต้นของตะไคร้เป็นยาบำรุงโลหิต (ทำให้เรือด) แต่ทำอาหารผสมกับสมุนไพรชนิดอื่น จะช่วยแก้โรคลมจุกใน และนอกจากนี้ยังใช้ดับกลิ่นคาวต่างๆ ได้เช่นกันด้วย

รากตะไคร้
รากตะไคร้ ประโยชน์รากของตะไคร้ สามารถใช้บิเป็นยาแก้ไข้ แก้ท้องอืด แก้ปวดปวดท้องและท้องเสีย

หัวตะไคร้
ประโยชน์หัวของตะไคร้ เป็นยารักษาอาการ แก้บิดสภาวะพยากร แก้ท้องอืดท้องเฟ้อ น้ำขุ่นใสรวดเร็ว แก้ตัว แก้ท้องกระตุกเบา ทำให้อารมณ์สงบผ่อนคลายได้เช่นกัน จะเป็นการแก้ความเครียด ยานอนหลับลดความวิตกกังวล แก้กระวน แก้ลมอัมพาต แก้กษัยเส้น และแก้ลมใน ส่วนใบสด ๆ จะช่วยลดความดันโลหิตสูง แก้ไข้ได้

ตะไคร้
ตะไคร้ (ชื่อวิทยาศาสตร์: Cymbopogon citratus): ชื่อท้องถิ่น: ตะไคร้ (ภาคเหนือ), ไคร (ภาคใต้), คาหอม (ที่บึงสามบอน), เข็ดกรวย, หลอดกรวย (เขตร-สุรินทร์), หัวตะไคร้ (นครพนม-บึงสามบอน) เป็นพืชล้มลุก ความสูงประมาณ 4-6 ฟุต ใบยาวรีขอบ ปลายใบมีขนหนาม สำหรับจับกับใบนอก มีกลิ่นหอม ดอกออกเป็นช่อชนิดดอกเดี่ยวเป็นจำนวนมาก ตะไคร้เป็นพืชที่สามารถนำส่วนต้น หัว ใบ ประโยชน์อาหาร และจุดเป็นพืชสมุนไพรด้วย

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>
<https://th.wikipedia.org/wiki/ตะไคร้>





Infographic 49 ลิปสติก ต้นตอสารพัดโรค

ลิปสติก เป็นเครื่องสำอางที่ใช้แต่งริมฝีปาก เพื่อให้มีความชุ่มชื้น ถ้าลิปสติกมีส่วนประกอบของสารพิษอันตราย และปกป้องความชุ่มชื้นของริมฝีปาก หากลิปสติกมีส่วนผสมของสารพิษอันตราย เช่น สารปรอท สารโลหะ หรือสารตะกั่ว ซึ่งจะอยู่ในสีที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรม ก็จะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองอย่างรุนแรง เกิดพิษรุนแรง และพิษดูดซึมเข้าสู่ระบบทางเดินอาหาร ทำให้คลื่นไส้ อาเจียน ท้องร่วง หรือทำให้ริมฝีปากบวมแดงบวมคัน เพื่อให้เห็นชัดเจน หรือออกเป็นขุย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.vcharnka.com/article/44045>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ลิปสติก-ต้นตอสารพัดโรค>



ลิปสติก

ต้นตอสารพัดโรค

ลิปสติก เป็นเครื่องสำอางที่ใช้แต่งริมฝีปาก เพื่อให้มีความชุ่มชื้น ทำให้ริมฝีปากสวยงามและปกป้องความชุ่มชื้นของริมฝีปาก หากลิปสติกมีส่วนผสมของสารพิษอันตราย เช่น สารปรอท โลหะ หรือสารตะกั่ว ซึ่งจะอยู่ในสีที่ใช้ในภาคอุตสาหกรรมก็จะก่อให้เกิดอาการระคายเคืองอย่างรุนแรง

สารเคมีที่พบในลิปสติก

- พาราเบน** (สารกันบูดในเครื่องสำอาง)
โครงสร้างทางเคมี: CC(=O)Oc1ccc(O)cc1
- แคดเมียม** (ธาตุโลหะหนัก)
โครงสร้างทางเคมี: [Cd]
- สารตะกั่ว** (ธาตุโลหะหนัก)
โครงสร้างทางเคมี: [Pb]
- เมธิลดีริเลท** (ใช้ในการทำพลาสติก)
- สารไตรโคซาน** (สารสังเคราะห์)
โครงสร้างทางเคมี: CC1(O)CC(O)C(CO)C(CO)C(CO)C1O

ศูนย์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี STKC ที่มา : <http://www.vcharnka.com/article/44045>
www.stkc.go.th

ดูแลตัวกับช่วงเวลา

ฉบับ เป็นของขวัญที่ล้ำค่า เราควรใส่ใจดูแล โดยเฉพาะเมื่อเข้าสู่วัยผู้สูงอายุ จะทำให้เกิดโรค และเสียชีวิตได้ ดังเช่นเรามาดูกันว่าเราควรจะเริ่มดูแลตัวเราได้อย่างไร และอะไรคือนิสัย ที่ทำให้ตัวคุณแก่ลง

พฤติกรรมที่ร้ายขับ



เคล็ดลับในการดูแลตัวกับช่วงเวลา

- 3 - 5 ทุ่ม** รับประทานอาหารให้ครบถ้วน โดยรับประทานอาหารเช้า กลางวัน และเย็นให้ตรงเวลา
- 5 ทุ่ม - 11 ทุ่ม** งดรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง และงดสูบบุหรี่
- ตี 1 - ตี 3** งดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
- ตี 5 - 7 โมงเช้า** งดสูบบุหรี่ และงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
- 7 - 9 โมงเช้า** งดสูบบุหรี่ และงดดื่มเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์

STKC ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
http://www.stkc.go.th

Infographic 50 ดูแลตัวกับช่วงเวลา

จะทําอย่างไรให้ตัวเราแข็งแรง...ดูแลตัวกับช่วงเวลา

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.goldenlifehome.com/tag/ดูแลตัวกับช่วงเวลา>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ดูแลตัวกับช่วงเวลา>






Infographic 51 7 โรคภัยป้องกันด้วยมะม่วง

มะม่วงประกอบไปด้วยสารอาหาร และวิตามินหลายชนิดที่มีส่วนช่วยบำรุง และป้องกันการเกิดโรคต่างๆ

หมวดสุขภาพ

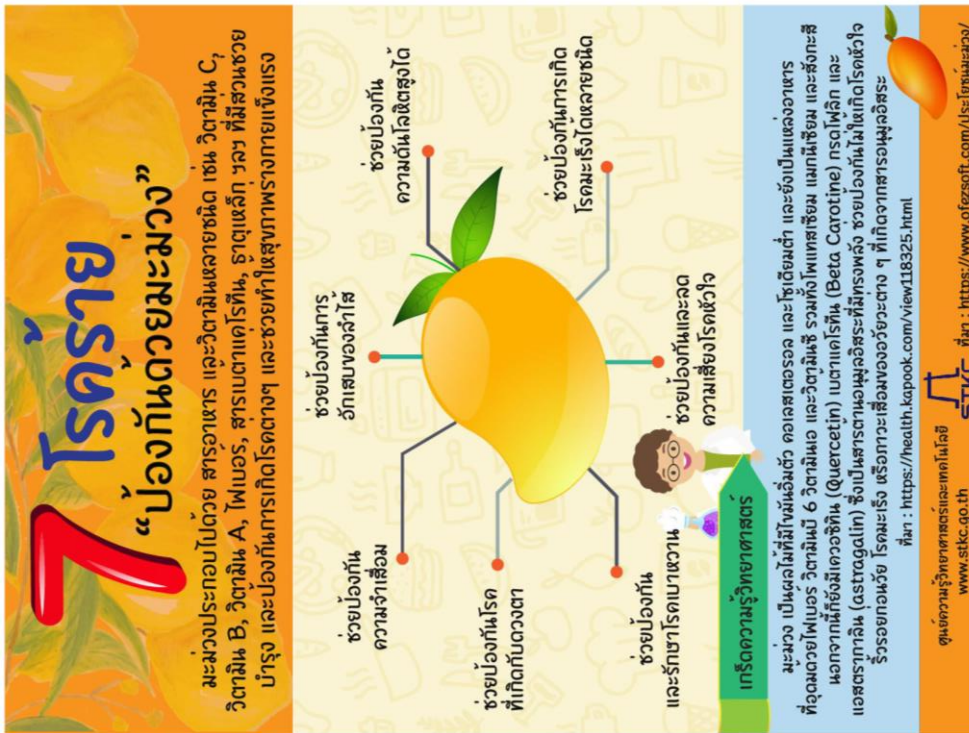
ข้อมูลอ้างอิง
<https://www.ofezsoft.com/Prsryshmnmwng/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-โรคร้ายป้องกันด้วยมะม่วง>

7 “ป้องกันด้วยมะม่วง”

มะม่วงประกอบไปด้วย สารอาหาร และวิตามินหลายชนิด เช่น วิตามิน C, วิตามิน B, วิตามิน A, โฟเบอร์, สารเบตาแคโรทีน, ธาตุเหล็ก ฯลฯ ที่มีส่วนช่วย บำรุง และป้องกันการเกิดโรคต่างๆ และช่วยทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง



- ช่วยป้องกัน ความจำเสื่อม
- ช่วยป้องกัน ความดันโลหิตสูงได้
- ช่วยป้องกันโรคมะเร็งต่อมน้ำนม
- ช่วยป้องกันโรคที่เกิดกับดวงตา
- ช่วยป้องกันและลด ความเสี่ยงของโรคหัวใจ
- ช่วยป้องกัน โรคมะเร็งต่อมน้ำเหลือง

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

มะม่วง เป็นผลไม้ที่มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อน และยังเป็นแหล่งอาหาร ที่อุดมด้วยไฟเบอร์ วิตามินบี 6 วิตามินซี รวมทั้งโพแทสเซียม แมกนีเซียม และสังกะสี นอกจากนี้ยังมีคิวเคอิติน (Quercetin) เบตาแคโรทีน (Beta Carotene) ไรโบฟลาวิน และ แอสตรากาลิน (Astragalin) ซึ่งเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่มีทรงพลัง ช่วยป้องกันไม่ให้เกิดโรคหัวใจ ไร้รอยต่อด้วย โรคมะเร็ง หรือภาวะเสื่อมของอวัยวะต่างๆ ที่เกิดจากสารอนุมูลอิสระ

ที่มา : <https://health.kapook.com/view118325.html>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี STKC ที่มา : <https://www.ofezsoft.com/Prsryshmnmwng/>
www.stkc.go.th

4 โรคแวมอาการ "ปวดหัวไมเกรน"

ไมเกรน อาการปวดหัวที่ไม่ได้แค่สร้างความทรมานในร่างกายเท่านั้น หากเป็นนานๆจะส่งผลกระทบต่อชีวิตคุณคิด เหนือจะมีงานวิจัยออกมาแล้วว่า เป็นสาเหตุของโรคสำคัญถึง 4 โรคดังนี้

- 1** โรคอัมพาตใบหน้า
- 2** โรคซึมเศร้า
- 3** โรคพาร์กินสัน
- 4** โรคหัวใจ และหลอดเลือดสมอง

รู้หรือไม่ว่า?

Ergotamine เป็นยารักษาอาการปวดศีรษะไมเกรน ออกฤทธิ์ในการรักษาอาการปวดศีรษะโดยการกระตุ้นเส้นรับของสารสื่อประสาทซีโรโทนิน 1B และ 1D (5-HT และ 5-HT) ของสารสื่อประสาทซีโรโทนิน 1B และ 1D (5-HT และ 5-HT)

โครงสร้างสารซีโรโทนิน

NCCc1c[nH]c2ccc(O)cc12

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

STKC
ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>

Infographic 52 4 โรคแวม จากอาการปวดหัวไมเกรน

4 โรคแวม จากอาการปวดหัวไมเกรน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง <http://www.thaihealth.or.th>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/4-โรคแวม-จากอาการปวดหัวไมเกรน>






Infographic 53 กินไข่ ต้มนมม ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน

กระดูกพรุน คือ โรคที่มวลกระดูกมีการลดลงไปจากสาเหตุใด ทำให้โครงสร้างของกระดูกอ่อนแอลงและแตกหักได้ง่ายขึ้น...กินไข่ ต้มนมม ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/36373-กินไข่%20ต้มนมม%20ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/กินไข่-ต้มนมม-ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน>



กินไข่ ต้มนมม ช่วยส่วนสูง ลดเสี่ยงกระดูกพรุน

กินไข่ต้มนมม ต้มนมมจัดวันละ 1-2 แก้ว แหล่งโปรตีน แคลเซียม ช่วยสร้างส่วนสูงที่ดีไทย สูงวัยลดเสี่ยงกระดูกพรุน

ปริมาณไข่ที่ควรบริโภค/วัน

- เด็กอายุ 6 เดือน กินไข่แดงสุก วันละครั้ง วัน 1 ฟอง
- เด็กอายุ 7 เดือนขึ้นไป กินไข่ต้มสุกวันละครั้ง วัน 1 ฟอง
- เด็กอายุ 1 ปีขึ้นไป วัน 2 ฟอง

Note : หากเป็นไข้หรือมีอาการอื่นที่ไม่ดีต่อสุขภาพ ควรงดกินไข่ หรือ ตามคำแนะนำของแพทย์

กระดูกพรุน คือ โรคที่มวลกระดูกมีการลดลงไปจากสาเหตุใด ทำให้โครงสร้างของกระดูกอ่อนแอลงและแตกหักได้ง่ายขึ้น...กินไข่ ต้มนมม ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน

กระดูกพรุน (Osteoporosis)

โรคนี้มวลกระดูกของเรามีมวลลดลงต่ำกว่ามาตรฐานตั้งแต่ -2.5 มาตรฐาน (SD - Standard deviation คือ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน) หรือในการแพทย์จะจัดอยู่ใน 2 ระดับตั้งแต่ -2.5 มาตรฐานขึ้นไป

กระดูกปกติ กระดูกพรุน กระดูกปกติ

กระดูกพรุน กระดูกพรุน

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

ไข่ต้มช่วยเสริมกระดูกต้นนมม วันละประมาณ 2 - 3 แก้ว เนื่องจากมีแคลเซียมโปรตีนสูงมาก ช่วยเสริมกระดูกที่มีแคลเซียมลดลงได้ของกระดูกต้นนมม

กระดูกพรุน **กระดูกปกติ**

STKC ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
โทร : <http://www.thaihealth.or.th/Content/36373-กินไข่%20ต้มนมม%20ช่วยส่วนสูง-ลดเสี่ยงกระดูกพรุน.html>

รู้ไหมว่า ยุง ชอบกัดคนประเภทไหน?

เมืองไทยเป็นเมืองร้อน นอกจากอากาศที่ร้อนแฉะแล้ว มีอีกหนึ่งปัญหาที่คนไทยต่างก็หงุดหงิดใจไม่แพ้กัน นั่นก็คืออาการคันจากยุงกัดที่ไม่เพียงคันแฉะเพราะบางที่นั้นเจ้ายุงนำพาเชื้อไวรัสของมมาบนตัวของมันหรือแม้ว่าจริง ๆ แล้ว ยุงนั้นชอบกัดคนประเภทอย่างมาก แต่เราหลาย ๆ คนเคยคิดสงสัยกันหรือไม่ ว่าจริงๆ แล้ว ยุงนั้นชอบกัดคนประเภทไหนบ้าง?

		
คนเร่ไปเลือดโอ (O)	ผู้ที่ใส่แว่นหรือมีเหงื่อไหลออกมามาก	ผู้ที่ใส่แว่นหรือมีเหงื่อไหลออกมามาก
		
ผู้ที่ชอบดื่มแอลกอฮอล์	ผู้ที่ใส่เครื่องประดับ	ผู้ที่ชื่นชอบการไล่เลือดสุนัข

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th ที่มา : <http://www.xn--12cg1exchd0a2gzcl5d5a.com/who-attracts-mosquitoes/>


Infographic 54 รู้ไหมว่า ยุงชอบกัดคนประเภทไหน?

รู้ไหมว่า ยุงชอบกัดคนประเภทไหน? กรู๊ปสื่ออะไร่ดึงดูดของมากที่สุด

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.xn--12cg1exchd0a2gzcl5d5a.com/who-attracts-mosquitoes/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รู้ไหมว่า-ยุงชอบกัดคนประเภทไหน-0>





รักษาโรคด้วยดนตรี

“เสียงดนตรีเป็นเสียงที่มีความพิเศษ และน่าอัศจรรย์มาก เพราะนอกจากจะเป็นเสียงที่ทำให้ผ่อนคลายและแสดงอารมณ์ต่างๆ ได้อย่างช่วยในเรื่องของการรักษาทั้งด้านจิตใจ และร่างกาย”

- 1 ลดความเจ็บปวด
- 2 ทำให้เลือดลมดี
- 3 ควบคุมการหายใจ
- 4 ช่วยใช้ฟันได้เร็ว
- 5 ชะลอชรา
- 6 ตาหิมนิเตร่า

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
รู้หรือไม่ว่า... ดนตรีเสียงมีกี่ชนิด??
คุณเคยฟังเสียงจาก การสั่นสะเทือนของวัตถุ หรือ 2 เสียง หรือ
คลิกที่นี่เพื่อดูว่าทำไมดนตรีจึงช่วยในการผ่อนคลาย
คลิกที่นี่เพื่อดูว่าทำไมดนตรีจึงช่วยในการผ่อนคลาย
และสามารถเชื่อมโยงกับสุขภาพได้

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/37848-รักษาโรคด้วย%20ดนตรี%20ที่%20ใจหรือ.html>
www.stkc.go.th
ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

Infographic 55 รักษาโรคด้วยดนตรี

ดนตรีมีประโยชน์ต่อสุขภาพหลายเรื่อง ทั้งลดความเจ็บปวด ลดความเครียด นอนไม่หลับ ดีต่อสุขภาพหัวใจ...รักษาโรคด้วยดนตรี

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/37848-รักษาโรคด้วย%20ดนตรี%20ที่%20ใจหรือ.html>
<http://blackswallowmusic.blogspot.com/2015/06/blog-post.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รักษาโรคด้วยดนตรี>



สารอันตราย ในยาทาเล็บ

แพ้ชั้นยอดฮิตของสาว ๆ อีกอย่างหนึ่งก็ขาดไม่ได้เลยอย่างหนึ่งก็คือ การทาลายเล็บ การเพนต์เล็บ ยาทาเล็บก็ทาซึ่ได้ง่ายมีขายทั่วไป แต่ในยาทาเล็บมีทั้งสารพิษ และสารก่อมะเร็งผสมอยู่หลายชนิด

สารเคมีในยาทาเล็บ

Toluene

เป็นสารไม่มีสี ง่ายได้กลิ่นหวานหอม และอินเนอร์สารตัวนี้ถูกผสมในยาทาเล็บ เพื่อใช้สีทาเล็บให้ดูเป็นเงาและแห้งเร็ว

Formaldehyde

เป็นสารก่อมะเร็งที่ถูกผสมในยาทาเล็บเพื่อเป็นสารที่คงเป็นพลาสต์สี และช่วยทำให้เล็บที่ทาสีแข็งขึ้น

Dibutyl phthalate(DBP)

เป็นสารที่พบในพลาสต์สี และช่วยเพิ่มความเงาในยาทาเล็บ โดยเป็นตัวช่วยยึดสีติดกับเล็บได้นานขึ้น

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

CC1=CC=CC=C1
 โครงสร้างเคมี
Toluene

C=O
 โครงสร้างเคมี
Formaldehyde

CCCCOC(=O)C1=CC=CC=C1C(=O)OCCCC
 โครงสร้างเคมี
Dibutyl phthalate(DBP)

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี www.stkc.go.th | <http://noobnim.in.th/toxic-in-nail-polish/>

Infographic 56 สารอันตรายในยาทาเล็บ

แพ้ชั้นยอดฮิตของสาว ๆ อีกอย่างหนึ่งก็ขาดไม่ได้เลย คือ การทาลายเล็บ ซึ่งมีสารเคมีผสมอยู่มากมาย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

http://noobnim.in.th/toxic-in-nail-polish/





ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ats>
อันตรายในยาทาเล็บ



Infographic 57 9 วิธีสร้างภูมิคุ้มกัน โรคออฟฟิศซินโดรม

เมื่อต้องทำงานออฟฟิศเป็นเวลานาน ด้วยพฤติกรรมซ้ำๆ เดิมๆ หลายคนมีอาการร่วมกับหลายอย่าง บางคนอาจมีอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ บางคนปวดตา บางคนเป็นภูมิแพ้ ฯลฯ ซึ่งเมื่อเวลาผ่านไป อาการเหล่านี้จะพัฒนาเป็นโรคออฟฟิศซินโดรม ภูมิคุ้มกัน โรคออฟฟิศซินโดรม

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://health.hajjai.com/3611/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/9-วิธีสร้างภูมิคุ้มกัน-โรคออฟฟิศซินโดรม>



9 วิธีสร้างภูมิคุ้มกัน โรคออฟฟิศซินโดรม

1. ควรเปิดหน้าต่างให้อากาศถ่ายเท
2. นั่งโต๊ะหรือยืนทำงานสลับกัน
3. ปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกครั้งที่ไม่ใช้งาน
4. ระวังสิ่งมีชีวิตในบ้าน
5. ดองบิเตอร์แล้วใช้เจล
6. ทำความสะอาดโต๊ะทำงานและจัดระเบียบ
7. สูดกลิ่นเครื่องปรับอากาศและอากาศบริสุทธิ์
8. ใช้คอมพิวเตอร์นานๆ ลองไปไกลๆ ทุกๆ 20 นาที
9. จัดสุขภาพในที่ทำงาน

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

ที่มา : <http://health.hajjai.com/3611/>

ผู้สูงอายุ 5 โรคฮิต

ทำไมอะไรๆก็ผู้สูงอายุ เพราะเรากำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุแบบเต็มรูปแบบ ดั่งแห่งการเตรียมความพร้อมพร้อมให้ตาหาความรู้ ข้อมูล หรือวิธีการดูแลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง...ผู้สูงอายุ 5 โรคฮิต

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
ทำใจ เมื่ออายุมากขึ้น...ผิวจึงเสื่อมย่น...
ตั้งแต่เรามีอายุ 25 ปีขึ้นไป คอลลาเจน (collagen) จะเริ่มเสื่อมสภาพเพราะอัตราการสร้างสังเคราะห์ คอลลาเจน (collagen) ในผิวหนังนั้นจะลดลงถึง 1.5% ต่อปี

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี STKC
www.stkc.go.th

ที่มา : <http://health.sanook.com/7613/>
ที่มา : <http://nutrition-r.blogspot.com/>

Infographic 58 ผู้สูงอายุ 5 โรคฮิต

เราทำสิ่งก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างเป็นรูปแบบ เกือบทุกครอบครัวจะตั้งมีผู้สูงอายุอยู่ในบ้าน ดังนั้นการเตรียมความพร้อมในด้านความรู้ ข้อมูล หรือวิธีการดูแลเกี่ยวกับผู้สูงอายุ จึงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง...ผู้สูงอายุ 5 โรคฮิต

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<http://www.sanook.com/health/7613/>
<http://nutrition-r.blogspot.com/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ผู้สูงอายุ-5-โรคฮิต>





Infographic 59 4 คุณประโยชน์ของน้ำมันมะกอก

ก้าวแรกของการมีสุขภาพที่ดี เริ่มต้นที่ตัวเรา...4 คุณประโยชน์ดีๆของน้ำมันมะกอก

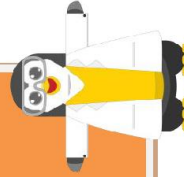
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/362229-4%20คุณประโยชน์ดีๆ%20ของน้ำมันมะกอก.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/4-คุณประโยชน์ดีๆของน้ำมันมะกอก>



4 คุณประโยชน์ ของน้ำมันมะกอก

การมีสุขภาพที่ดีนั้น ไม่ยากอย่างที่คิด ลองเริ่มจากการเลือกใช้น้ำมันที่ดี ในการปรุงอาหารคุณจะได้ประโยชน์ต่อสุขภาพนั้นไม่ใคร่ๆ ก็ทำได้ ง่ายๆนี่เพื่อเป็นไกด์ไลน์ให้กับมือใหม่ที่บ้านมาดูแลสุขภาพ

- ช่วยลดระดับคอเลสเตอรอล**
จุดไปด้วยไขมันชนิดไม่อิ่มตัว ถึง 77% โดยเฉพาะกรดโอเลอิก หรือกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยว
- ช่วยลดเบาหวาน**
ช่วยลดความเสี่ยงในการเกิดสภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวานได้เป็นอย่างดี
- จุดไปด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ**
ในน้ำมันมะกอก ประกอบด้วย สารต้านอนุมูลอิสระตามธรรมชาติ และสารโพลีฟีนอล
- ช่วยป้องกันโรคหัวใจ**
และหลอดเลือด
น้ำมันมะกอกมีปริมาณกรดไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวสูงกว่าน้ำมันพืชชนิดอื่นๆ

กรดโอเลอิก oleic acid

สูตรเคมีคือ $C_{18}H_{34}O_2$

อยู่ในกลุ่มไขมันไม่อิ่มตัวเชิงเดี่ยวโอเมกา-9

เป็นไขมันที่บริสุทธิ์ ไม่ตกมัน แต่ไม่แข็งตามนัยอย่างมีสีเหลือง คำว่า "โอเลอิก" มาจากน้ำมันมะกอก (olive oil) ซึ่งมีปริมาณกรดโอเลอิกสูง

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/กรดโอเลอิก>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<http://www.stkc.go.th>
STKC ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/36229-4%20คุณประโยชน์ดีๆ%20ของน้ำมันมะกอก.html>

Infographic 60 ประโยชน์ของมะละกอ ผลไม้เพื่อสุขภาพต้านโรคร้าย

มะละกอ ผลไม้ที่สามารถทานได้ทั้งดิบและสุก สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างหลากหลาย ช่วยบำรุงสุขภาพให้แข็งแรงและต้านโรคร้ายได้อีกด้วย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://women.sanook.com/59039/>

ประโยชน์ของมะละกอ
ผลไม้เพื่อสุขภาพ ต้านโรคร้าย

ควบคุมระดับคอเลสเตอรอลที่ต่ำกว่าระดับ
แถมทานง่าย ย่อยง่ายและอุดมไปด้วยใยอาหารอีกด้วย

- ต้านมะเร็ง
- บำรุงหัวใจ
- เสริมระบบภูมิคุ้มกัน
- ระบบย่อยอาหารที่ราบรื่น
- บรรเทาอาการท้องผูก
- เสริมเสริมความจำและบำรุงสมอง

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
ใยอาหาร (dietary fiber)
ใยอาหารเป็นเส้นใยที่ละลายน้ำได้และออสโมติก
แต่อาจย่อยหรือสลายตัวบางส่วนในกระเพาะอาหารก่อน
ใยอาหารเป็นสารอินทรีย์ที่ละลายในน้ำและที่ละลายไม่ได้

ประโยชน์ของใยอาหาร

- ใยอาหารที่ละลายน้ำ ช่วยเพิ่มการดูดน้ำและช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- ใยอาหารที่ละลายน้ำ ช่วยเพิ่มการดูดน้ำและช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด

ผลไม้ที่อุดมด้วยใยอาหาร

- แอปเปิ้ล
- กล้วย

ที่มา : <http://www.sanook.com/59039/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ประโยชน์ของมะละกอ-ผลไม้เพื่อสุขภาพต้านโรคร้าย>



'Infographic 61 "สับปรด" ของอร่อยคุณประโยชน์สูง

"สับปรด" ของอร่อยคุณประโยชน์สูง

หมวดสุขภาพ

<https://www.thairath.co.th/content/81121>
<https://th.wikipedia.org/wiki/สับปรด>

ชื่อเรื่องจริง

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/81121>
/ "สับปรด" - ของอร่อยคุณประโยชน์สูง



"สับปรด" ของอร่อยคุณประโยชน์สูง

ประเทศไทย จัดอยู่ในกลุ่มประเทศเขตร้อน สามารถปลูกสับปรดได้ดี
ในผลผลิตจำนวนมาก จนกลายเป็นพืชเศรษฐกิจส่งออก ไปยังนานาประเทศ



สายพันธุ์สับปรดในไทย
พันธุ์ปัตตาเวีย หรือ พันธุ์ศรีราชา
พันธุ์อินทรีแดง
พันธุ์ขาว
พันธุ์ภูเก็ต หรือ พันธุ์จิววิ
พันธุ์หางแฉ
พันธุ์ตราดสีทอง

สับปรดที่กลายพันธุ์
โดยธรรมชาติ
พันธุ์ชงฆน
พันธุ์ฮอนแดง
พันธุ์โกน

ประโยชน์ของสับปรด

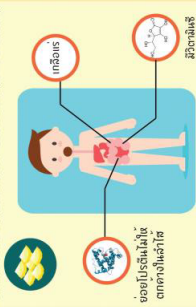
- ช่วยในระบบภูมิคุ้มกันแข็งแรง และลดความเสี่ยงจากโรคต่างๆ
- ช่วยย่อยอาหาร
- สับปรดดีต่อสุขภาพสตรีและผู้ป่วย
- ช่วยสมานแผลได้เร็วขึ้น

วิธีรับประทานสับปรดให้ถูกต้อง

- ใช้มีดขนาดใหญ่เพื่อปอกเปลือกออกหมด
- ตัดส่วนตาออกเป็นร่องสี่เหลี่ยมแฉวงหมด
- ตัดเป็นชิ้นแล้วเอาเกลือเททาให้ทั่ว

สรรพคุณทางยา

มีอินซูลิน ช่วยปรับระดับน้ำตาลในเลือด



นำไปใช้ในการลดน้ำหนัก เพื่อป้องกันโรคเบาหวาน

นำไปใช้ในการผลิตเบียร์ เพื่อป้องกันโรคเกาต์ ทำให้เบียร์ไม่ขุ่น

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/สับปรด>

Infographic 62 พืชช้า...กับไขมัน

พืชช้า อาหารฟาสต์ฟู้ดที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันก็เป็นยุคของความเร่งรีบ หากกินให้พอเหมาะจะเป็นประโยชน์กับร่างกาย แต่หากทานมากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อร่างกายได้

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<https://www.thairath.co.th/content/893727>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/พืชช้ากับไขมัน>



พืชช้า...กับไขมัน

พืชช้า อาหารฟาสต์ฟู้ดที่ได้รับความนิยมมากในปัจจุบันก็เป็นยุคของความเร่งรีบ เพราะชีวิตที่ซบเซาทำงานง่าย สะดวก อร่อยสามารถเลือกซื้อหาซื้อได้ตามต้องการ

ส่วนผสมหลัก



ไขมัน...สารอาหารที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย



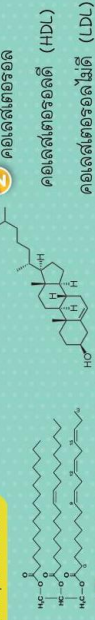
ช่วยให้อิ่มท้อง ช่วยให้อายุยืนยาว ช่วยให้ความชุ่มชื้น

NOTE : ร่างกายของเรามีไขมันที่จำเป็นบางส่วน และไขมันส่วนเกินที่ไม่จำเป็น จากอาหารที่ไม่ดีได้รับจากอาหาร จะทำให้รู้สึกอึดอัด และเพิ่มความเสี่ยงต่อโรคต่างๆ หากทานให้เหมาะสมจะเป็นประโยชน์กับร่างกาย

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

พืชช้า หากทานมากเกินไปจะเป็นอันตรายต่อร่างกาย เมื่อเราได้รับไขมันที่ร่างกายจะย่อยเป็นกรดไขมัน

หลักๆ มี 4 ชนิด



1 ไขมันอิ่มตัว

2

คอเลสเตอรอล

คอเลสเตอรอลดี (HDL)

คอเลสเตอรอลไม่ดี (LDL)

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
<https://www.stkc.go.th>
ที่มา : <http://www.thairath.co.th/content/893727>



Infographic 63 เกล็ดกับประโยชน์ต่อสุขภาพ

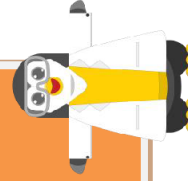
เคล็ดกับประโยชน์ต่อสุขภาพ

<http://www.thailovehealth.com/nutrient/health-57345.html>

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เกลือกับประโยชน์ต่อสุขภาพ>



เกลือ กับประโยชน์ต่อสุขภาพ

เกลือเป็นธาตุที่พบในปริมาณที่น้อยที่สุดในร่างกาย แต่มีความสำคัญต่อสุขภาพเป็นอย่างมาก เกลือมีหน้าที่ช่วยควบคุมความดันโลหิต และรักษาสมดุลของเหลวในร่างกาย รักษาความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยปกติแล้วร่างกายจะได้รับเกลือจากอาหารที่รับประทานทุกวัน ซึ่งโดยปกติแล้วคนเราควรได้รับเกลือประมาณ 5 กรัมต่อวัน ซึ่งปริมาณนี้ถือว่าเพียงพอแล้ว แต่หากได้รับเกลือมากเกินไป ก็อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพได้

โซเดียม (Sodium)

โซเดียม (Sodium) เป็นแร่ธาตุที่ร่างกายจำเป็นต้องมี โซเดียม มีผลต่อสมดุลและรักษาสมดุลของเหลวในร่างกาย รักษาความดันโลหิตให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม โดยปกติแล้วร่างกายจะได้รับเกลือจากอาหารที่รับประทานทุกวัน ซึ่งโดยปกติแล้วคนเราควรได้รับเกลือประมาณ 5 กรัมต่อวัน ซึ่งปริมาณนี้ถือว่าเพียงพอแล้ว แต่หากได้รับเกลือมากเกินไป ก็อาจส่งผลเสียต่อสุขภาพได้

ปริมาณโซเดียมที่ร่างกายต้องการคือ ไม่เกิน 2000 มิลลิกรัมต่อวัน (เทียบเท่ากับเกลือ 1 ช้อนชา หรือเกลือ 4-5 ช้อนชา) แต่ในบางครั้งร่างกายอาจต้องการเกลือเพิ่มเติมจากอาหารที่รับประทาน ซึ่งปริมาณโซเดียมที่ร่างกายต้องการจะขึ้นอยู่กับกิจกรรมที่ร่างกายทำอยู่ และปริมาณน้ำที่ร่างกายดื่มน้ำ

ที่มา : <http://www.thailovehealth.com/topic/%E0%B7%B0%E0%B8%84%E0%B7%B7%E0%B8%AD/>

กินเค็ม เกิดโรคอะไร?

“เกลือ” คือสารประกอบเคมีที่เรียกว่า “โซเดียมคลอไรด์” คนทั่วไปมักจะเรียก “เกลือแกง” โซเดียมเป็นแร่ธาตุธรรมชาติที่ร่างกายต้องการ และร่างกายไม่สามารถผลิตโซเดียมได้เอง ซึ่งจำเป็นจะต้องได้รับจากอาหารในปริมาณที่เหมาะสม

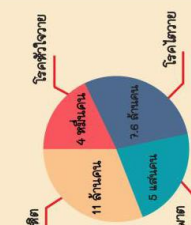
ปริมาณที่ควรบริโภค

คนทั่วไป: ไม่เกิน 2,000 mg/วัน

คนสูงอายุ: ไม่เกิน 1,500 mg/วัน

คนไข้เลือด: ความดันโลหิตสูง

อัตราการเกิดโรค




โรคความดันโลหิตสูง: 11 ล้านคน

โรคหัวใจวาย: 7.6 ล้านคน


โรคอัมพาต อัมมาต: 6 แสนคน

โรคไตวาย: 4 หมื่นคน


กินเค็ม...เกิดโรคอะไร?




ความดันโลหิตสูง



หัวใจวาย



อัมพาต อัมมาต




ไตวาย

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

ในทางเคมี เกลือ เป็นสารประกอบไอออนิก ประกอบด้วย แอนไอออน และ แคตไอออน ทำให้เกลือมีทั้งประจุบวกและลบ (ประจุสุทธิเป็นศูนย์)

โครงสร้างผลึกของ โซเดียมคลอไรด์และอะตอม มี 8 ออร์บิทัลโคออร์ดิเนต

↓ Na+ ↓ Cl-

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี www.stko.go.th  <http://www.thaihealth.or.th>


Infographic 64 กินเค็มเกิดโรคอะไร ?

เกลือ คือสารประกอบเคมีที่เรียกว่า โซเดียมคลอไรด์ ใช้ในการปรุงแต่งรสชาติให้มีความเค็มหรืออาจใช้ในการถนอมอาหาร

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/35290-กินเค็ม...เกิดโรคอะไร.html>





ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/กินเค็มเกิดโรคอะไร>



Infographic 65 โรคร้าย...กับการนอนไม่พอ

การนอนหลับไม่เพียงพอหรือนอนมากเกินไป ล้วนแล้วแต่เป็นสัญญาณร้าย ที่อาจทำให้สุขภาพร่างกายของเราแย่ลง...โรคร้ายกับการนอนไม่พอ

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/37859-โรคร้ายที่มากับการนอนไม่พอ.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/โรคร้ายกับการนอนไม่พอ>



โรคร้ายกับการนอนไม่พอ

การนอนหลับไม่เพียงพอ หรือนอนมากเกินไป ไม่มีแบบใดที่ส่งผลดีต่อสุขภาพ เพราะทั้ง 2 แบบ ล้วนแล้วแต่เป็นสัญญาณร้าย ที่อาจทำให้สุขภาพร่างกายของเราแย่ลง จนถึงขั้นล้มหมอนนอนเสื่อได้

- 1 โรคมะเร็งลำไส้
- 2 โรคหลอดเลือดหัวใจ
- 3 โรคเบาหวาน
- 4 ระบบร่างกายรวน
- 5 โรคหอบไม่หลับเรื้อรัง
- 6 ทางเพศเสื่อมลง
- 7 อารมณ์แปรปรวนง่าย

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

ช่วงการนอนหลับ การทำงานของเซลล์ประสาทจะไม่คงที่แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ดังนี้

- ช่วง non-REM
- ช่วง REM

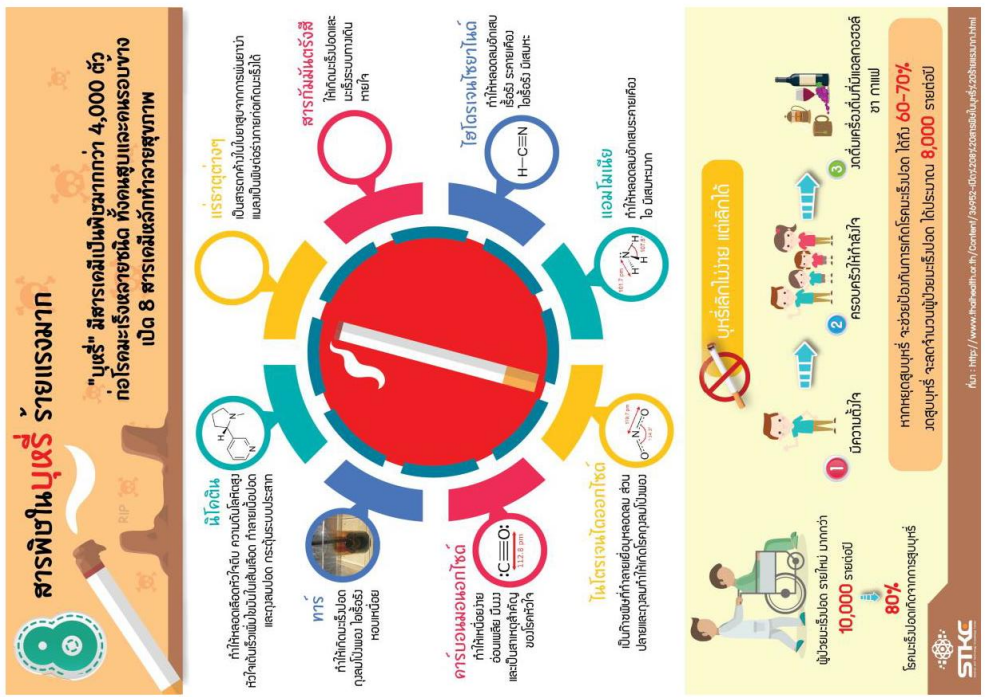
เซลล์ประสาทบริเวณก้านสมองส่วนที่อยู่จะทำงานเหมือนเครื่องควบคุมการทำงานของเซลล์ประสาทส่วนหน้าและโคนสมอง ยิ่งคงที่ระดับประสาทในอัตราสูง

<http://www.vcharkarn.com/varicle/43180>

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/37859-โรคร้ายที่มากับการนอนไม่พอ.html>

STKC

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี www.stkc.go.th



สารพิษในบุหรี่ ร้ายแรงมาก

"บุหรี่" มีสารเคมีเป็นพิษมากกว่า 4,000 ตัว ก่อโรคมะเร็งหลายชนิด ทั้งคนสูบบุหรี่และคนรอบข้าง เปิด 8 สารเคมีหลักทำลายสุขภาพ

นิโคติน
ทำให้หลอดเลือดหัวใจ ความดันโลหิตสูง หัวใจเต้นเร็วเป็นพิษต่อตับ ทำลายเนื้อไต และถุงลมปอด กระตุ้นระบบประสาท

VTIS
ทำให้หลอดเลือด อุดตัน โดสิอัม คอโรนารี

คาร์บอนมอนอกไซด์
ทำให้หลอดเลือด อุดตัน มีนิโคตินและคาร์บอนมอนอกไซด์

ไฮโดรเจนไซยาไนด์
ทำให้หลอดเลือดเสื่อม เรื้อรัง ร่ายกายอ่อนแอ โดสิอัม มีพิษ

แอมโมเนีย
ทำให้หลอดเลือดเสื่อม ร่ายกายอ่อนแอ โดสิอัม มีพิษรุนแรง

โพแทสเซียมไดออกไซด์
เป็นพิษต่อปอด ทำลายถุงลมปอด และถุงลมทำให้ขาดโรคถุงลมโป่งพอง

ยูเรียมไนโตรเจน แผลเสียด

1. นิกอติน์ในบุหรี่
2. คาร์บอนมอนอกไซด์
3. โดสิอัม

หากหยุดสูบบุหรี่ จะช่วยป้องกันการเกิดโรคมะเร็งปอด ได้ถึง 60-70%
งดสูบบุหรี่ จะลดจำนวนผู้ป่วยมะเร็งปอด ได้ประมาณ 8,000 รายต่อปี

10,000 รายต่อปี
80%
โรคมะเร็งปอดที่เกิดจากสูบบุหรี่

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/36952-เปิด208%20สารพิษในบุหรี่%20ร้ายแรงมาก.html>

Infographic 66 8 สารพิษในบุหรี่...ร้ายแรงมาก

กรมการแพทย์ชีวม "บุหรี่" ได้สารเคมีเป็นพิษมากกว่า 4,000 ตัว ก่อโรคมะเร็งหลายชนิด ทั้งคนสูบบุหรี่และคนรอบข้าง 8 สารพิษในบุหรี่ ร้ายแรงมาก

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/content/36952-เปิด208%20สารพิษในบุหรี่%20ร้ายแรงมาก.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/8-สารพิษในบุหรี่-ร้ายแรงมาก>





Infographic 67 6 เคล็ดลับ (ไม่)ลับ ป้องกันแดด

แสงแดดคือสิ่งเราต้องพบเจออยู่ทุกวันยิ่งประเทศไทยของเรานั้นขึ้นชื่อว่าแดดแรงที่สุดแห่งหนึ่ง...6 เคล็ดลับ (ไม่)ลับป้องกันแดด

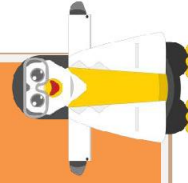
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

[http://www.thaihealth.or.th/content/35031-6%20เคล็ดลับ\(ไม่\)ลับป้องกันแดด.html](http://www.thaihealth.or.th/content/35031-6%20เคล็ดลับ(ไม่)ลับป้องกันแดด.html)



ที่มา : [http://www.stkc.go.th/content/6-เคล็ดลับ\(ไม่\)ลับป้องกันแดด](http://www.stkc.go.th/content/6-เคล็ดลับ(ไม่)ลับป้องกันแดด)



6, เคล็ดลับ(ไม่)ลับ ป้องกันแดด

- กฏเงาเงา**
การเงาของวัตถุหรือเงาของตัวเราเองจะยาวเท่ากันหรือสั้นกว่าเงาของเราประมาณ 1.4-2.0 เท่า ขึ้นอยู่กับเวลาที่แดดส่องลงมา (UVB) และระดับความสูงของดวงอาทิตย์
- เสื้อผ้า**
โดยทั่วไปเสื้อผ้าสีเข้มจะกันแดดได้ดีกว่าสีอ่อน และเนื้อผ้าที่หนาจะกันแดดได้ดีกว่าเนื้อผ้าที่บาง
- ร่ม**
ร่มจะกันแดดได้ดีที่สุดในเวลาที่แดดส่องลงมาในแนวตั้งฉากกับพื้น
- หมวก**
หมวกที่กันแดดได้ดีที่สุดคือหมวกที่มีปีกกว้าง และหนา
- แว่นกันแดด**
การป้องกันแสงแดดด้วยแว่นกันแดดจะช่วยลดการดูดซับรังสี UVB และ UVA ได้ถึง 98-99% แต่การป้องกันแสงแดดด้วยแว่นกันแดดจะขึ้นอยู่กับคุณภาพของเลนส์
- ทาครีมกันแดด**
ควรทาครีมกันแดดก่อนออกจากบ้านอย่างน้อย 20 นาที และทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมง และทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมง และทาซ้ำทุก 2 ชั่วโมง

Ultraviolet

รังสีอัลตราไวโอเล็ต หรือ รังสีซีวียู (อังกฤษ: ultraviolet) หรือใช้ชื่อภาษาไทยว่า รังสีเหนือม่วง เป็นช่วงหนึ่งของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นสั้นกว่าแสงที่มองเห็น แต่ยาวกว่ารังสีเอกซ์ของเอกซอน มีความยาวคลื่นในช่วง 400-10 นาโนเมตร และมีพลังงานในช่วง 3-124 eV

STKC
<http://www.stkc.go.th/>
ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/>
<https://th.wikipedia.org/wiki/>

Infographic 68 6 ประโยชน์ของครีมกันแดด

6 ประโยชน์ของครีมกันแดด

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<https://www.ofzsoft.com/ครีมกันแดด-uv/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/6-ประโยชน์ของครีมกันแดด>



6 ประโยชน์ของครีมกันแดด

การใช้ครีมกันแดด SPF (Sun Protection Factor) เป็นสิ่งที่จำเป็นมากในปัจจุบันเพราะแสงแดดที่แรงมากขึ้นทุกวัน ก็มาจากฝีมือมนุษย์ที่ทำลายโลกทำให้ความเข้มข้นแสงรังสีมาได้เพิ่มขึ้น

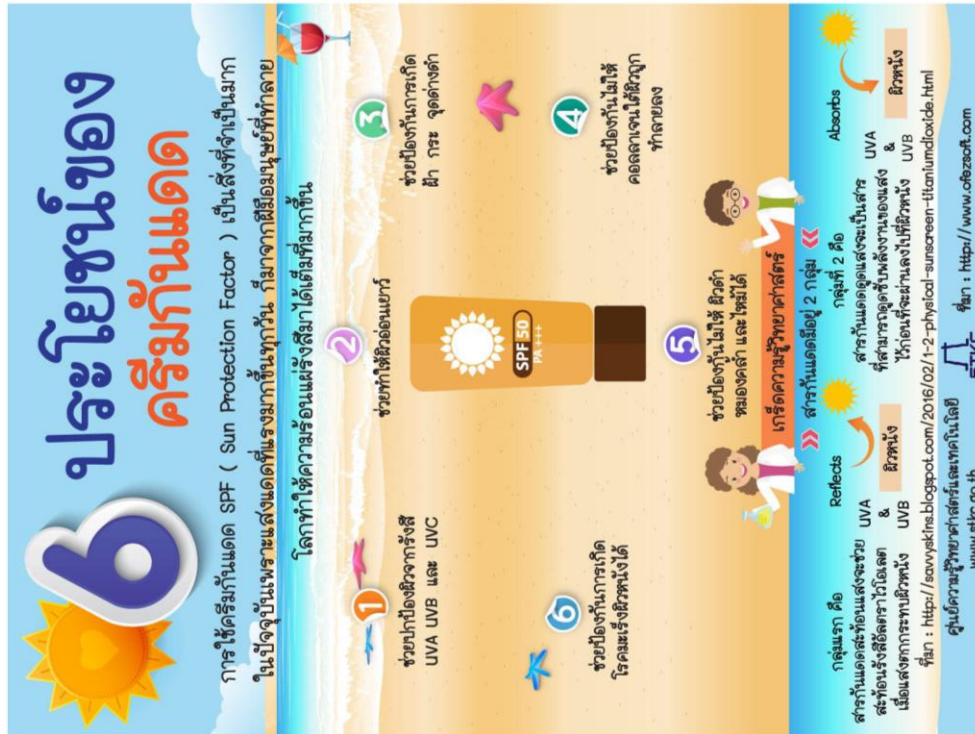
- 1 ช่วยปกป้องผิวจากรังสี UVA UVB และ UVC
- 2 ช่วยทำให้ผิวอ่อนเยาว์
- 3 ช่วยป้องกันอาการเกิดฝ้า กระ จุดด่างดำ
- 4 ช่วยป้องกันไม่ให้เซลล์ผิวหนังใช้ชีวิตถูกทำลายลง
- 5 ช่วยป้องกันไม่ให้ผิวดำ หมองคล้ำ และหกรังสี
- 6 ช่วยป้องกันอาการเกิดโรคมะเร็งผิวหนังได้

กลุ่มแรก คือ Reflecs
สารกันแดดสะท้อนแสงจะช่วยสะท้อนรังสีอัลตราไวโอเล็ต & ผิวหนังเมื่อแสงตกกระทบผิวหนัง UVB

กลุ่มที่ 2 คือ Absorbs
สารกันแดดดูดแสงจะเป็นสารที่สามารถดูดซับพลังงานของแสง & ผิวหนังไว้ก่อนที่จะผ่านลงสู่ผิวหนัง UVB

สารกันแดดชนิดไฮบริด (Hybrid) คือ สารกันแดดที่ผสมผสานทั้ง 2 กลุ่ม

ที่มา : <http://www.ofzsoft.com>
www.stkc.go.th
<http://sovyvkefne.blogspot.com/2016/02/1-2-physical-sunscreen-titaniumdioxide.html>





Infographic 69 6 ผู้พิทักษ์สุกุดร้อน

อากาศที่ร้อนระอุในฤดูร้อนมีกับ 6 วิธีในการช่วยผ่อนคลาย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/36044-6%20ผู้พิทักษ์สุกุดร้อน.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content /6-ผู้พิทักษ์สุกุดร้อน>

6 ผู้พิทักษ์สุกุดร้อน

- 1. แป้งเย็น**
แป้งเย็นช่วยคลายร้อน แก้ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย
- 2. สเปรย์คลายร้อน**
สเปรย์คลายร้อน ช่วยคลายร้อน แก้ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย
- 3. ยาดม-ยาหม่อง**
ยาดมและยาหม่อง ช่วยคลายร้อน แก้ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย
- 4. น้ำขวดใหญ่**
น้ำดื่มสะอาดที่บรรจุในขวดใหญ่ ช่วยคลายร้อน แก้ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย
- 5. พรีพร้อมกันแดดทั่วทิศ**
ครีมกันแดดช่วยป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต ช่วยคลายร้อน แก้ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย
- 6. ยานมสดดื่มและกิน**
นมสดช่วยคลายร้อน แก้ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย

ฤดูร้อน เริ่มประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงที่เปลี่ยนจากฤดูร้อนของตอนใต้มาเป็นฤดูร้อนของตอนเหนือ (หรือที่เรียกว่าฤดูร้อนขั้วโลกเหนือ) เป็นระยะที่อุณหภูมิของอากาศสูงขึ้นเรื่อยๆ และอากาศก็ร้อนอบอ้าวมากขึ้นเรื่อยๆ

ฤดูร้อนมีลักษณะอากาศที่ร้อนอบอ้าว แสงแดดจ้า ร้อนระอุในฤดูร้อนได้เป็นอย่างดี ช่วยลดอุณหภูมิของผิวหนังและช่วยคลายความร้อนที่สะสมในร่างกาย

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/>
ภาพ : <http://www.thaihealth.or.th/>
Infographic 69 ผู้พิทักษ์สุกุดร้อน

Infographic 70 7 วิธีลดอาการตาฝ้า

การอ่านหนังสือหรือจ้องคอมพิวเตอร์ มือถือสมาร์ตโฟนนานๆ ทำให้กรมองเห็น เกิดการพร่ามัวได้

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<http://www.thaihealth.or.th/Content/35550-7%20วิธี%20ลดอาการตาฝ้า.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/7-วิธี-ลด-อาการตาฝ้า>





Infographic 71 5 ผลไม้ที่ช่วยขจัดล้างของเสีย

สำหรับผลไม้บางชนิดนั้น...นอกจากความอร่อยแล้วยังมีสรรพคุณและคุณประโยชน์ต่าง
อยู่มากมาย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/36751-5%20ผลไม้ที่ช่วยขจัดล้างของเสีย%20.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/5-ผลไม้ที่ช่วยขจัดล้างของเสีย>

5 ผลไม้ที่ช่วยขจัดล้างของเสีย

สำหรับผลไม้บางชนิด นอกจากความอร่อยแล้ว ยังมีสรรพคุณและคุณประโยชน์ต่างอยู่มากมาย ซึ่งล้วนแล้วแต่ดีกับร่างกายและสุขภาพของเรามาก การรับประทานอาหารไม่สมดุลกับความต้องการของร่างกาย รับประทานไม่ถูกวิธี หรือ อาหารที่รับประทานเป็นเนื้อสัตว์พิษ อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ

- 1 แอปเปิ้ล**
สรรพคุณดีเยี่ยมเป็นผลไม้จะช่วยกำจัดสารพิษ และเนื้อที่ไม่ดีโปรตีนในลำไส้ของคุณ
- 2 สับปะรด**
มีเอนไซม์ที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของกรดยูริกในกระดูกเพราะอาหารทำให้ของเสียเป็นโปรตีนแตกตัวเร็วขึ้น
- 3 องุ่น**
ทำหน้าที่เป็นสารฟอกล้างในตัวเนื้อตับ ไต และลำไส้ ช่วยซ่อมแซมและสร้างเซลล์ในร่างกาย
- 4 แตงโม**
มีฤทธิ์ขับสภาวะ อีกทั้งช่วยรักษาแผลในกระเพาะอาหารลดความดันโลหิต
- 5 มะละกอ**
เอนไซม์เป็นประโยชน์แก่คนท้องและทารก ลักตามะเร็งกับน้ำย่อยเป็นขี้เถ้าเพราะอาหารจะย่อยง่ายขึ้นได้โปรตีนแตกตัวเร็วขึ้น

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
สารประกอบเป็นโมเลกุลเป็นโมโนซิม ซึ่งตั้งชื่อในภาษาอังกฤษ มีที่เรียกเป็น Proteolytic enzyme อย่าง 4 ชนิด ดังนี้

Chymopapain A
Papain
Chymopapain B
Papaya peptidase A

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/36751-5%20ผลไม้ที่ช่วยขจัดล้างของเสีย%20.html>

STKC
www.stkc.go.th
<http://www.stkc.go.th>

Infographic 72 ประโยชน์ของมะเขือเทศ

น้ำมะเขือเทศ เป็นเครื่องดื่มที่มีสรรพคุณหลากหลาย และมีสารอาหารสำคัญมากมาย โดยเฉพาะในเรื่องของผิวสวย น้ำมะเขือเทศจึงเป็นเครื่องดื่มที่ได้รับความนิยมมากที่สุดอันดับหนึ่ง นอกจากนี้มะเขือเทศยังมีประโยชน์อย่างอื่นอีกมากมาย โดยสารหลักที่เป็นประโยชน์ของ มะเขือเทศ ก็คือ "ไลโคปีน" มีมากใน มะเขือเทศ และ แดงนิ เป็นสารชนิดหนึ่งที่มีประโยชน์ต่อต้านอนุมูลอิสระ และจำเป็นในทุกช่วงอายุของพวกเรา ...มะเขือเทศ ก็กินได้อย่างไร ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.com/nutrient/health-2576.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ประโยชน์ของมะเขือเทศ>



TOMATO

ประโยชน์ของมะเขือเทศ

ป้องกันโรคมะเร็งลำไส้ ช่วยลดความเสี่ยงโรคมะเร็งปอด
มะเร็งรังไข่ มะเร็งเต้านม มะเร็งต่อมลูกหมาก
และมะเร็งชนิดอื่นโดยใช้วิตามินซี

ช่วยบำรุงสายตา

ช่วยควบคุมและลดระดับน้ำตาลในเลือด

ลดอาการบวมที่หน้าท้อง

ช่วยลดไขมันในเลือด

ของแฉะไว้ในรถแล้วจะเหนียว

บำรุงผลไม้ให้แข็งแรงจากวิตามินซี



รักษาโรคโลหิตจาง
และเลือดออกตามไรฟัน

ช่วยกำจัดคอเลสเตอรอลไม่ดี
ที่เข้าสู่เส้นเลือด
ทำให้ลดความเสี่ยง
โรคหัวใจและหลอดเลือด

ช่วยป้องกันโรคกระดูกพรุน
เสริมสร้างกระดูกให้แข็งแรง
ช่วยลดความเครียดได้

"ไลโคปีน" (lycopene)

ที่อยู่และพืชอาหาร เป็นสารอินทรีย์ในกลุ่มแคโรทีนอยด์ พบมากในผักผลไม้ที่มีสีส้มสีแดง อย่างเช่น แครอท แอปเปิ้ล มะละกอ ฟักทอง กล้วย ฝรั่ง ซึ่งถือว่าเป็นสารแอนตี้ออกซิเดนท์ที่สามารถป้องกันการเกิดโรคมะเร็งได้อย่างดีเยี่ยม จึงมีมะเขือเทศ 100 กรัม จะมีส่วนไลโคปีนอยู่ประมาณ 0.9 - 9.30 มิลลิกรัม ซึ่งมีส่วนช่วยบำรุงสุขภาพแทบจะทุกส่วนของร่างกาย

STKC
<http://www.stkc.go.th/>
<http://www.thaihealth.com/nutrient/health-2576.html>



Infographic 73 เก็บรักษาอาหารด้วยการแปรรูป

การเก็บรักษาอาหารโดยวิธีต่าง ๆ ให้อยู่ในสภาพที่ใกล้เคียงกับของสดมากที่สุด...เก็บรักษาอาหารด้วยการแปรรูป

หมวดสุขภาพ
ข้อมูลอ้างอิง
<http://www.foodnetworksolution.com/wiki/word/1149/food-processing>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เก็บรักษาอาหารด้วยการแปรรูป>



เก็บรักษาอาหารด้วยการแปรรูป

การแปรรูปอาหารคืออะไร?

เป็นการประมวลผลที่เปลี่ยนแปลงสภาพของวัตถุดิบให้เป็นผลิตภัณฑ์อาหารที่มีสภาพที่เหมาะสม สะอาด และปลอดภัยต่อการบริโภค เป็นการถนอมอาหารเพื่อให้อายุการเก็บรักษาที่ได้นานยิ่งขึ้นและไม่เสียคุณภาพและรสชาติ

จุดประสงค์การแปรรูปอาหาร

- เพิ่มคุณค่าและปริมาณของอาหาร
- เพิ่มความสะดวกในการบริโภค
- เพิ่มความปลอดภัยในการบริโภค
- เพิ่มระยะเวลาในการเก็บรักษา
- เพิ่มความสะดวกในการบริโภค
- เพิ่มความปลอดภัยในการบริโภค

สาเหตุที่ทำให้อาหารบูดและเน่าเสีย

เอนไซม์ (Enzyme)

Enzyme-Substrate Complex → Enzyme-Products

สิ่งมีชีวิตทุกชนิดรวมทั้งจุลินทรีย์ต่าง ๆ ก็มีเอนไซม์อยู่ด้วย

จุลินทรีย์ (Microorganism)

โดยทั่วไปแล้ว จุลินทรีย์ มีทั้งที่เป็นประโยชน์และเป็นโทษต่อมนุษย์และสัตว์ การเก็บรักษาอาหารที่ปลอดภัยได้นานหรือถึงที่สุดแล้ว จุลินทรีย์จะไม่เติบโตจนรบกวน ทำให้เกิดการเน่าเสีย

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เก็บรักษาอาหารด้วยการแปรรูป>

นิ้วสี่ขีด

ภัยเงียบที่คุณควรรู้

"นิ้วสี่ขีด" เป็นภาษาชาวบ้านที่เรียกกันง่ายๆ ตามอาการที่เป็น คือผู้ป่วยจะมีอาการเหมือนนิ้วสี่ขีด นั่นคือ กำมือของนิ้วได้แต่เวลาเหยียดนิ้วออก นิ้วใดนิ้วหนึ่งก็เกิดเหยียดไม่ออกหรือนิ้วใดนิ้วหนึ่งงอ ซึ่งนี่เป็นสัญญาณของโรค "นิ้วสี่ขีด" เป็นโรคที่เกิดจากการอักเสบของเอ็นที่เส้นเอ็นของนิ้ว ซึ่งอยู่ในบริเวณฝ่ามือตรงง่ามระหว่างนิ้ว นิ้วสี่ขีดเป็นโรคที่รักษาได้

อาการของโรค

1. นิ้วการปวดเป็นอาการหลัก โดยจะมีอาการปวดบริเวณโคนนิ้วมือ และจะมีอาการปวดมากขึ้น
2. นิ้วการสะดุด (Triggering) เป็นอาการหลัก และอาการปวดก็มักจะเพิ่มมากขึ้นด้วย
3. นิ้วการอักเสบรุนแรงจนนิ้วบวมโตอยู่ในทางเล็กน้อย ไม่สามารถเหยียดให้ตรงได้
4. นิ้วการยึดติดคือนิ้วการหลัก โดยเมื่อนิ้วลงไปแล้ว จะสี่ขีดจนไม่สามารถเหยียดนิ้วออกเองได้

วิธีการรักษา

การใช้ยาต้านการอักเสบ การใช้ยาทางกายภาพบำบัด การฉีดยาที่รอยต่อเฉพาะที่ การรักษาโดยการผ่าตัด

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

ที่มา : <http://highlight.kapook.com/view/22613>


Infographic 74 นิ้วสี่ขีด ภัยเงียบที่คุณควรรู้

ขยับนิ้วไม่ได้ จะยึดจจะงอทีไปได้... นิ้วสี่ขีด ภัยเงียบที่คุณควรรู้


หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://highlight.kapook.com/view/22613>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/นิ้วสี่ขีด-ภัยเงียบที่คุณควรรู้>





Infographic 75 10 อาหารสุขภาพที่มี วิตามิน E สูง

วิตามิน E สารอาหารจำเป็นต่อระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย และยังมีสาร antioxidant ทำให้สามารถป้องกันอาการถูกทำลายของเซลล์จากการอนุมูลอิสระได้...10 อาหารสุขภาพที่มี วิตามิน E สูง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<https://www.honestdocs.co/foods-high-in-vitamin-e>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/10-อาหารสุขภาพที่มีวิตามิน-e-สูง>



10 อาหารสุขภาพ ที่มี วิตามิน E สูง

วิตามินอี เป็นวิตามิน ที่ละลายได้ ในไขมัน ช่วยในการทำงานของระบบต่างๆ ในร่างกายหลายระบบ และเป็นสารต้านอนุมูลอิสระที่ช่วยฟื้นฟูเซลล์ต่างๆ ลดอันตรายจากที่ออกซิเจน ช่วยชะลอความแก่ได้

ที่รักความรู้วิทยาศาสตร์

ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/วิตามินอี>
ที่มา : <https://www.honestdocs.co/foods-high-in-vitamin-e>

Infographic 76 ดื่มน้ำให้ถูกวิธี จุดเริ่มต้นสุขภาพดี

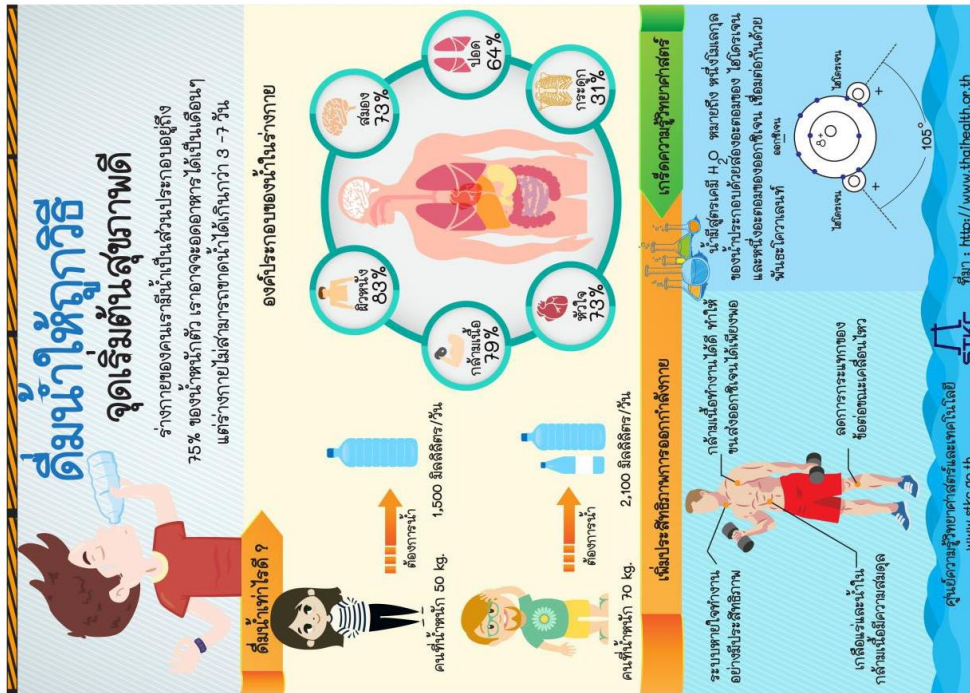
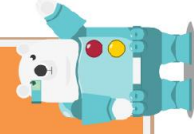
ดื่มน้ำให้ถูกวิธี จุดเริ่มต้นสุขภาพดี

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/34350-ดื่มน้ำให้ถูกวิธี%20จุดเริ่มต้นสุขภาพดี.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ดื่มน้ำให้ถูกวิธี-จุดเริ่มต้นสุขภาพดี>





Infographic 77 ดื่มน้ำน้อยเกินไปทำสุขภาพพัง

ร่างกายของคนเราประกอบด้วยน้ำกว่า 70 เปอร์เซ็นต์ และสูญเสียน้ำวันละเกือบ 2 ลิตรเศษ เมื่อร่างกายขาดน้ำ อวัยวะภายในจะรวมตัวกันเป็นเม็ด จึงควรดื่มน้ำให้ได้ราวๆ 1,500 - 2,000 มิลลิลิตรต่อวัน หรือ 6-8 แก้วต่อวัน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/35003-ดื่มน้ำน้อยเกินไป%20ทำสุขภาพพัง.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ดื่มน้ำน้อยเกินไป-ทำสุขภาพพัง>



ดื่มน้ำน้อยเกินไป ทำสุขภาพพัง

การดื่มน้ำน้อย ไม่เพียงพอทำให้ร่างกายขาดน้ำและรู้สึกอ่อนเพลียไม่สดชื่นเท่านั้น แต่ยิ่งส่งผลเสียร้ายแรงต่อสุขภาพของคุณอีกด้วย

5 โรคภัยที่มาจากอาการดื่มน้ำน้อย ดังนี้

- สมองเสื่อม**
- โรคติดเชื้อทางเดินหายใจ**
- ปวดข้อ**
- ทางเดินปัสสาวะอักเสบ กระเพาะปัสสาวะอักเสบ**
- ประจำเดือนมาไม่สม่ำเสมอ**

เกร็ดความรู้สุขภาพศาสตร์

การประเมินปริมาณน้ำในร่างกาย

- การประเมินโดยดูสีของปัสสาวะ:
 - สีเหลืองอ่อน: 100-200 ml/g
 - สีเหลือง: 200-300 ml/g
 - สีเหลืองเข้ม: 300-400 ml/g
 - สีน้ำตาล: 400-500 ml/g
 - สีน้ำตาลเข้ม: 500-600 ml/g
 - สีน้ำตาลดำ: 600-700 ml/g
- การประเมินโดยดูความถี่ในการเข้าห้องน้ำ:
 - น้อยกว่า 4 ครั้งต่อวัน: 100-200 ml/g
 - 4-6 ครั้งต่อวัน: 200-300 ml/g
 - 6-8 ครั้งต่อวัน: 300-400 ml/g
 - มากกว่า 8 ครั้งต่อวัน: 400-500 ml/g
 - มากกว่า 10 ครั้งต่อวัน: 500-600 ml/g

ที่มา : <http://www.lesca.biz/earth/atmosphere/state-of-water>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี www.stkc.go.th

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>

Infographic 78 ครีมหน้าขาว อันตรายที่ไม่ควรมองข้าม

หลายคนอาจได้ยินข่าวเตือนเรื่องอันตรายจากครีมแก้ฝ้า-หน้าขาวที่ไม่ได้ผ่าน อย...ครึม
 หน้าขาว อันตรายที่ไม่ควรมองข้าม

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://sukkapaph-d.com/อันตราย-จากครีมหน้าขาว/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ครีมหน้าขาว-อันตรายที่ไม่ควรมองข้าม>



ครีมหน้าขาว

อันตรายที่ไม่ควรมองข้าม

หลายคน ได้ยินข่าวเตือนเรื่องอันตรายจากครีมแก้ฝ้า-หน้าขาว ที่ไม่ได้ผ่าน อย. และมีผู้ตกเป็นเหยื่อของผู้ผลิตที่เห็นแก่ตัวอยู่เรื่อยๆ ซึ่งไม่พ้นสาว ๆ ที่ต้องการมีหน้าขาวใสแบบชั่วคราวเสียใจ หวังว่าครีมหน้าขาวที่เรากำลังพูดถึงของผลิตภัณฑ์ต่างๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงอันตรายที่เกิดขึ้นตามร่างกายหลัง

สารอันตรายในครีมหน้าขาว

การดัดสีผิว
 สารตัวนี้ในบางตัวข้างเคียง อาจเกิดการระคายเคือง หน้าแดง ลอก

สารปรอท
 เป็นสารที่ช่วยทำให้ผิวขาว แต่ใช้เวลานาน

สารสเตียรอยด์
 เป็นสารที่ช่วยลดการอักเสบและระคายเคือง ทำให้ผิวขาวขึ้น แต่ใช้เวลานาน

สารไฮโดรควิโนน
 เป็นสารที่ใช้รักษาฝ้า แต่ต้องอยู่ในความควบคุมของแพทย์เท่านั้น



หน้าขาวใส ไร้ฝ้า

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

สเตียรอยด์ (Steroid)
 สเตียรอยด์มีฤทธิ์ยับยั้งการสร้างเม็ดสีที่ผิว ทำให้หน้าขาวขึ้นได้โดยเร็วขึ้น ทำให้เกิดการสร้างเม็ดสี (melanin) ทำให้ผิวกลับมาเป็นปกติ ลดลงซึ่งส่งผลให้ผิวขาวขึ้น

ที่มา : <http://med.mahidol.ac.th/interpharmacy/ky/knowledge/igmetel/04072016-2005-th>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th | โทร : 0-2346-4000 | อีเมล : stkc@stkc.go.th | เว็บไซต์ : www.stkc.go.th



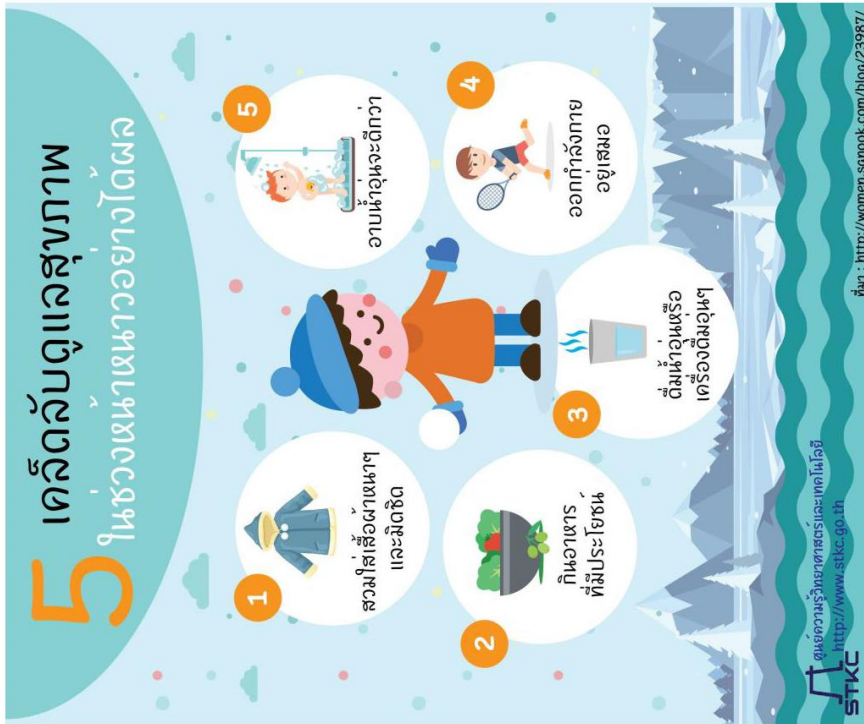
Infographic 79 เคล็ดลับดูแลสุขภาพ ในช่วงหน้าหนาวอย่างได้ 5

มีสารพัดโรคที่กำเริบในช่วงฤดูหนาว เราจึงควรดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ...5 เคล็ดลับดูแลสุขภาพในช่วงหน้าหนาวอย่างได้ผล

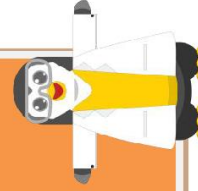
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://women.sanook.com/blog/23987>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/5-เคล็ดลับดูแลสุขภาพในช่วงหน้าหนาวอย่างได้ผล>



Infographic 80 มะกรูด สมุนไพรหลากหลายคุณ

มะกรูดเป็นสมุนไพรที่มีนิยมใช้กันมาตั้งแต่ในสมัยโบราณ ไม่ว่าจะเป็นการใช้ในการทำอาหาร ช่วยบำรุงสุขภาพ เสริมความงาม หรือนำมาแปรรูปเพื่อเป็นสิริมงคล มะกรูด สมุนไพร หลากสรรพคุณ


หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://health.kapook.com/view97811.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/มะกรูด-สมุนไพร-หลากหลายคุณ>





มะกรูด

สมุนไพร หลากสรรพคุณ

มะกรูดไล่ยุง ไล่แมลง

ในมะกรูดมีน้ำมันหอมระเหยอยู่มาก มีกลิ่นฉุนๆ สามารถนำไปใช้ไล่ยุงแมลงชนิดต่างได้ เช่น มดและแมลงที่ขี้น้ำยุงยุง ด้วยการใช้น้ำมันมะกรูดสด ๆ งดไปเป็น 2 ส่วน ใช้กลิ่นของเมล็ดใส่ไว้ในตู้กับข้าวสารก็จะทำให้มดและแมลงไม่เข้าข้าวสาร แล้วถ้าหากถูกยุงกัดด้วยก็ ให้ใช้น้ำมันมะกรูดถูตรงบริเวณที่มีปลิวมาจะช่วยให้มันไล่ยุงไล่แมลงออกจากร่าง นอกจากนี้มะกรูดสามารถใช้ในตำรายาสมุนไพรและทำจากลูกมะกรูดไปได้อีกอย่างคือการทำเป็นเทียนไล่ยุงไล่แมลง

มะกรูดดับกลิ่น

มะกรูดสามารถดับกลิ่นต่าง ๆ อย่างเช่น กลิ่นคาวของอาหารคาวหวาน หรือจะเป็นกลิ่นที่ไม่พึงประสงค์ของผ้าที่โดยการนำมาสวมกับขี้ผึ้ง และเกลือไปประมาณเท่า ๆ กัน ซึ่งให้ใช้กับเสื้อผ้าที่ลนไปประมาณ 16 บาท ก็จะช่วยให้กลิ่นดับและช่วยคลายความชื้นยุงยุงได้ มะกรูดสามารถนำมาใช้ดับกลิ่นได้ ด้วยการนำมะกรูดหรือกลิ่นที่อยู่ในตู้รองเท้าได้ ด้วยการนำมะกรูดมาใส่ลงใน ตู้กับข้าว และตู้เสื้อผ้าที่มีกลิ่นที่กำจัดขี้ผึ้งขยบเอาไปใช้ใช้ใบมะกรูดทำเป็นของทำหิ้งทำหิ้งต่าง ๆ ใหญ่


มะกรูดบำรุงผม

มะกรูดช่วยบำรุงผมให้ยาวนาน แต่จากการพบว่าโดยการนำมะกรูดพ่นน้ำ 7 มล. โขลกผสมกับมะพร้าว สรรพคุณที่ช่วยทำให้ผมยาวขึ้น และช่วยทำให้ผมร่วงหลุด หรือจะนำมะกรูดมาหมักกับขมิ้นก็ได้ประมาณ 10 นาที ก็สามารถช่วยเส้นผมที่ร่วงต่าง ๆ ที่มาจากสภาพแวดล้อมได้

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์

เทอร์ปีน (อังกฤษ: terpene) เป็นไขมันที่ประกอบด้วยไฮโดรคาร์บอน (isoprene) ซึ่งมีคาร์บอน 5 อะตอม พบมากในน้ำมันของพืชหลายชนิด โดยเฉพาะจากสับปะรดและขมิ้นซึ่งมีกลิ่นที่ฉุนร้อนจัดเหมือน มีกลิ่นเหม็นและเป็นกลุ่มย่อยที่ตามจำนวนของไอโซพรีนในโมเลกุล ตัวอย่างที่เป็นที่รู้จักคือเมนทอล (Menthol)

ที่มา : <http://health.kapook.com/view97811.html>
<https://th.wikipedia.org/wiki/มะกรูด>





เล่นน้ำหลังฝน เลี้ยงพืชมังroveปะการัง

ในช่วงฤดูฝน มักจะพบ แมงกะพรุนถูกคลื่นซัดเข้ามาชายหาดจำนวนมาก ทั้งมีพิษและไม่มีพิษจำนวนมาก ทั้งมีพิษและไม่มีพิษโดยแมงกะพรุนที่พบบ่อยในประเทศไทย มีหลายชนิด แต่แมงกะพรุน ที่เป็นอันตราย และมีพิษรุนแรง คือ

แมงกะพรุนกล่อง

1. ไข่เซลล์ตัวอ่อนตาย
2. ไข่ฟักเป็นตัวอ่อนระยะลูกตัวอ่อน
3. ตัวอ่อนได้รับพิษไม่มากนัก และพิษทำตัวรุนแรงและจะตายเร็ว ทำให้ไข่ตัวอ่อนตายและระบบหายใจล้มเหลว อาจเสียชีวิตภายใน 2-10 นาที

1. ชนิดที่มีเขตพืดงสั้นเดี่ยวในแต่ละกลุ่ม
2. ชนิดที่มีเขตพืดงสั้นและยาวในแต่ละกลุ่ม

แมงกะพรุนกล่อง มี 2 ประเภท

ตั้งแต่ปี 2542-2558 ผู้ป่วยเข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล เนื่องจากแมงกะพรุนพิษมากกว่า 1,000 ราย

ชนิด 18 ราย

เสียชีวิต 8 ราย

NOTE : ทากรายเกิดจากแมงกะพรุนกล่อง ส่วนในปี 2560 พบว่ามีตัวผู้ได้รับบาดเจ็บสงสัยพิษแมงกะพรุนประปราย

STKC

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/Content/37902-เล่นน้ำหลังฝน เลี้ยงพืชมังroveปะการัง>

Infographic 81 เล่นน้ำหลังฝน...เลี้ยงพืชมังroveปะการัง

ในช่วงฤดูฝนมักจะมีแมงกะพรุนถูกคลื่นซัดเข้ามาชายหาดจำนวนมาก ทั้งมีพิษและไม่มีพิษ โดยแมงกะพรุนที่พบบ่อยในประเทศไทยมีหลายชนิด เล่นน้ำหลังฝน...เลี้ยงพืชมังroveปะการัง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/37902-เล่นน้ำหลังฝน%20เลี้ยงพืชมังroveปะการัง.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เล่นน้ำหลังฝนเลี้ยงพืชมังroveปะการัง>

ว่าด้วยเรื่องของ...โปรตีน

โปรตีน คือ สารอาหารหลักที่จำเป็นมากต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ เราสามารถพบโปรตีนได้ในอาหารจำพวก เนื้อ นม ไข่ และถั่ว ที่อยู่ในอาหารทั้งกับโปรตีนและไขมัน โดยที่สำคัญปริมาณของคาร์บอนไฮเดรตและไขมันที่เรียกว่า "กรดอะมิโน"

ประโยชน์ของโปรตีน

ช่วยเพิ่มปริมาณส่วนที่สึกหรอของร่างกาย

เสริมสร้างการเจริญเติบโตของร่างกาย

ให้พลังงานสำหรับร่างกาย

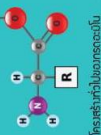
ปริมาณที่ควรได้รับในแต่ละวัน



- สำหรับเด็ก 1 ถึง 1.5 กรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เช่น ถ้า น้ำหนักตัว 60 กิโลกรัม ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับ คือ 80 - 120 กรัม ต่อวัน
- สำหรับผู้ใหญ่ 0.8 ถึง 1 กรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เช่น ถ้า น้ำหนักตัว 60 กิโลกรัม ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับ คือ 48 - 60 กรัม ต่อวัน
- สำหรับผู้สูงอายุ 1 ถึง 1.5 กรัม ต่อ น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม เช่น ถ้า น้ำหนักตัว 60 กิโลกรัม ปริมาณโปรตีนที่ควรได้รับ คือ 80 - 120 กรัม ต่อวัน

กรดอะมิโน (amino acid)

กรดอะมิโน คือ ส่วนที่เล็ก ที่ขั้วที่มี หมู่ฟังก์ชันอะมิโน และคาร์บอกซิลเป็นสแตมประกอบอะมิโนเป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรตีนซึ่งมีส่วนประกอบสำคัญที่ขั้วอยู่ในเส้นใยที่ถักใย



โครงสร้างทั่วไปของกรดอะมิโน

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th/content/37700-37700-โปรตีน>
ที่มา : <https://th.wikipedia.org/wiki/กรดอะมิโน>

Infographic 82 ว่าด้วยเรื่องของโปรตีน

ทุกคนรู้ว่า "โปรตีน" คือสารอาหารสำคัญที่ร่างกายคนเราต้องการ เป็นสารอาหารหลักที่อยู่ในอาหารหลัก 5 หมู่ที่ทุกคนต้องกินในแต่ละวัน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

www.thaihealth.or.th/content/37700-37700-โปรตีน
ของ...โปรตีน.html



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ว่าด้วยเรื่องของโปรตีน>





Infographic 83 3 วิธีลดคอเลสเตอรอล

3 วิธีลดคอเลสเตอรอล

คอเลสเตอรอล เป็นส่วนหนึ่งของไขมันทุกชนิด ทั้งดีและไม่ดี

1 **ลดอาหารอิ่มมัน**
ลดความถี่ในการทานมีอกลางวันมากกว่าปกติ

2 **ลดอาหารปลั่งงานสูง**
เช่น เนื้อแดง อาหารปิ้งย่าง ทานได้แต่ไม่ควรทานเยอะ

3 **ออกกำลังกาย**
ช่วยเปลี่ยนคอเลสเตอรอลให้กลายเป็นไขมันดี

ปริมาณที่ควรบริโภค/วัน

ชาย : 300 mg
หญิง : 200 mg

เกร็ดความรู้วิทยาศาสตร์
คอเลสเตอรอลมี 2 ชนิด
ชนิดดีเรียกว่า HDLs > ให้อาหารและร่างกายผลิตขึ้น
ชนิดไม่ดีเรียกว่า LDLs > ให้อาหารเนื้อสัตว์

ที่มา : <http://club.sanook.com/19334/ฝึก-吃不-ชนิดดีที่ช่วยลดคอเลสเตอรอล>

www.stkc.go.th **STKC** ที่มา : <http://www.sanook.com/health/7949/>
ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คอเลสเตอรอลเป็นคุณประโยชน์ของไขมันทุกชนิด มีทั้งดีและไม่ดี.....3 วิธีลดคอเลสเตอรอล

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
<http://www.sanook.com/health/7949/>
<http://club.sanook.com/19334/> พัก-ผลไม้-ชนิดดีที่ช่วยลด

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/3-556ad>
คอเลสเตอรอล



พุงนี้ เรอได้ แต่ ไต ภา !!!

- 1. ดีใจที่กิน เสียวใจที่กิน**
เกิดจากความผิดปกติของต่อมไร้ท่อ มีผลต่อจิตใจและอารมณ์ทำให้ ดีใจที่กิน เสียวใจที่กิน
- 2. กินเร็ว**
สมองรับตัวไม่ทันว่าอิ่มแล้ว จึงทำให้กินมากกว่าปกติเข้าไปอีก
- 3. มอนดิ๊ก**
เป็นสาเหตุของอาการหัวตอจนถึงตาบวม แต่ร่างกายไม่ได้ใช้พลังงานจึงทำให้อ้วน
- 4. กินจุบจับ**
กินไม่ช่วยเวลา กินเรื่อยๆ แต่พลังงานที่ใช้ขอยกว่าพลังงานที่รับ
- 5. กรรรมพันธุ**
พ่อ-แม่ อ้วนลูกมีโอกาสอ้วนได้ถึง 80%
- 6. เพื่อบุและแฟนกับ**
คำนี้มักเกิดขึ้นเมื่อเพื่อนร่วมงานกับ คือ บุพเพต์กินไม่อิ่มกลัวไม่คุ้ม หรือแฟนพากินของหวาน
- 7. ดูโทรทัศน์ เล่นโทรศัพท์**
ดูไปกินไปเพลินๆ กินไปเรื่อยๆ จนไม่รู้ปริมาณ
- 8. เสียทายของ**
ดื่มกินให้หมด เสียทายไปหมดทุกอย่าง กับจนอ้วนเกินไป

โรคอ้วนลงพุง

[http://www.thaihealth.or.th/content/38405-พุงนี้เรอได้แต่ได้ไตเบา.html](http://www.thaihealth.or.th/content/38405-พุงนี้เรอได้แต่ได้ไตเบา)

ภาวะอ้วนลงพุงเป็นสิ่งที่ไม่ดีใครอยากให้เกิดขึ้นกับตัวเองไม่ว่าชายหรือหญิง ให้รูปร่างไม่ได้แล้ว ย้ำอาจมีโรคภัยตามมาด้วยเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็น โรคอ้วน โรคเบาหวาน หรือแม้แต่มะเร็งตับไต ฯลฯ ซึ่งการรับประทานอาหารที่สมดุลกับความต้องการร่างกาย และการออกกำลังกายเป็นประจำทำให้เกิดภาวะอ้วนลงพุงรวมทั้งทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้

<http://med.mahidol.ac.th/ramachannel/home/article/อ้วนลงพุง-สาเหตุของโรค/>

Infographic 84 พุงนี้...ทำไม่ได้แต่ไตเบา

ภาวะอ้วนลงพุงเป็นสิ่งที่ไม่ดีใครอยากให้เกิดขึ้นกับตัวเองไม่ว่าชายหรือหญิง เพราะนอกจากส่งผลให้รูปร่างดูไม่ได้แล้ว ยังอาจมีโรคภัยต่างๆ ตามมาด้วยเช่นกัน

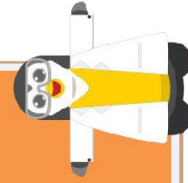
หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/content/38405-พุงนี้เรอได้แต่ได้%20ไต%20เบา.html>
<http://med.mahidol.ac.th/ramachannel/home/article/อ้วนลงพุง-สาเหตุของโรค/>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/พุงนี้เรอได้แต่ไตเบา>





Infographic 85 เดือน!! 5 เครื่องดื่มยอดฮิตกินมากเสี่ยงเบาหวาน...

โดยเฉลี่ยแล้ว ปริมาณเครื่องดื่มหวานเพียง 1 แก้ว จะมีปริมาณน้ำตาลที่มากกว่า ปริมาณที่ร่างกายควรได้รับ ซึ่งการดื่มน้ำหวานจะดูซีมีได้เรื่องมากกว่าการกินอาหาร หรือขนม...เดือน!! 5 เครื่องดื่มยอดฮิต กินมากเสี่ยงเบาหวาน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://news.mthai.com/general-news/532124.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เดือน-5-เครื่องดื่มยอดฮิต-กินมากเสี่ยงเบาหวาน>



Infographic 86 5 วิธีจัดการกับซอร์โบนหัว

5 วิธีจัดการกับซอร์โบนหัว

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/19380-5%20วิธีจัดการกับซอร์โบนหัว.html>

5 วิธีจัดการ "ซอร์โบนหัว"

1. ดื่มน้ำให้เพียงพอ พยายามดื่มน้ำสะอาดวันละ 8-10 แก้ว และดื่มน้ำอุ่นบ่อยๆ
2. เปลี่ยนอาหารในมื้อกลางวัน พยายามหลีกเลี่ยงอาหารที่มีไขมันสูง และอาหารที่มีซอร์โบนในปริมาณสูง เช่น ขนมกรุบกรอบ ขนมปังกรอบ
3. อย่านอนเด็ก การนอนไม่พอของทารกและการหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดอาการนี้ได้
4. รับประทานอาหารที่สดใหม่ การรับประทานอาหารที่มีไขมันสูง และอาหารที่มีซอร์โบนในปริมาณสูง เช่น ขนมกรุบกรอบ ขนมปังกรอบ
5. อย่านอนเด็ก การนอนไม่พอของทารกและการหลับพักผ่อนไม่เพียงพอ อาจทำให้เกิดอาการนี้ได้

STKC
<http://www.stkc.go.th/>
 โทร : 1676-1677

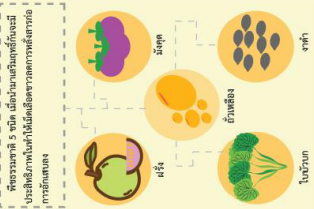
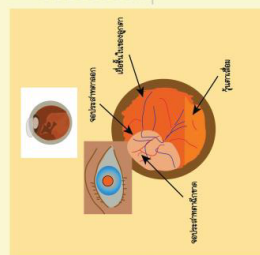
ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/5-วิธีจัดการกับซอร์โบนหัว>



“วันตาเลื่อม” ภัยเงียบใกล้ตัวมุนษย์เงินเดือน

คุณคิดว่าเส้นต้วมเส้นแวมในจอคอมพิวเตอร์นี่เป็นสิ่ง
สุดเจ๋งป่ะ? เส้นต้วมเส้นแวมนี่แหละที่เสี่ยงต่อปัญหา
ตาของคุณมากที่สุด ไม่ว่าจะเป็น “ต้อกระจก” “ต้อหิน” “ต้อตืด”
หรือ “จอประสาทตาเสื่อม” ซึ่งถึงจุดนี้แล้วมีหมอ
“วามัน” คุณตาเลื่อม” ซึ่งจุดนี้เป็นอันตราย
มากเลยทีเดียวคุณตาเลื่อม

โรคนี้มักพบในผู้สูงอายุจากการเสื่อมของระบบประสาท
ที่เรตินาซึ่งมีความหมายอยู่ที่ด้านหลังของลูกตา
ซึ่งคุณตาเลื่อม สาเหตุมีมากมาย เช่นอายุที่เพิ่ม
มากขึ้น การสูบบุหรี่ การรับประทานอาหารที่ไม่ดี
บางคนที่ทำงานหน้าจอคอมพิวเตอร์เป็นเวลานาน
ทั้งงานที่บ้านและที่ทำงาน



Infographic 87 "วันตาเลื่อม" ภัยเงียบใกล้ตัวมุนษย์เงินเดือน

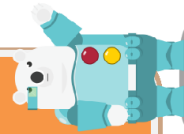
นี่วันตาเลื่อม เมื่อเรากลอดตาจูนเหล่านี้ก็อกระเพื่อม จึงเห็นเหมือนมีจางลอยไปมา ซึ่ง
อาจมีรูปร่างแตกต่างกันหลายรูปแบบ เช่น จุดเล็กๆ กลายลูกน้ำ วงกลม หรือเป็นเส้นๆ
คล้ายหยากไย่ หากเป็นมากจะมีอาการเห็นแสงสว่างคล้ายสายฟ้าแลบ และรู้สึกเหมือน
ขอบเขตการมองเห็นด้านข้างจะแคบลง เนื่องจากการประสาทจากตัวขาดหรือหลุดออก..."
วันตาเลื่อม" ภัยเงียบใกล้ตัวมุนษย์เงินเดือน

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง
http://www.matichon.co.th/news_detail.php?newsid=1445237308



ที่มา : [http://www.stkc.go.th/content/วันตาเลื่อม-ภัย
เงียบใกล้ตัวมุนษย์เงินเดือน](http://www.stkc.go.th/content/วันตาเลื่อม-ภัยเงียบใกล้ตัวมุนษย์เงินเดือน)



Infographic 88 14 ของกินเล่นไฟเบอร์สูง แก่ท้องผูกก็เวิร์ก

14 ของกินเล่นไฟเบอร์สูง แก่ท้องผูกก็เวิร์ก

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://health.kapook.com/view156126.html>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/14-ของกินเล่นไฟเบอร์สูง-แก่ท้องผูกก็เวิร์ก>





Infographic 89 9 ตัวช่วยบอกตาแก่เหม็น

การนำหมอนของหรือหมอนที่อยูในรองเท้า ทำให้เชื้อแบคทีเรียเจริญเติบโตได้ ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิด กลิ่นเท้า ได้... 9 ตัวช่วยบอกตาแก่เหม็น

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://campus.sanook.com/1383377/>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/9-ตัวช่วยบอกตาแก่เหม็น>



9 ตัวช่วยบอกตา... "เท้าเหม็น"

- หลีกเลี่ยงการใส่รองเท้าที่เปียก**
เพราะรองเท้าที่เปียกชื้นในตู้รองเท้าจะทำให้เชื้อแบคทีเรียเจริญเติบโตได้ดี
- ไม่ใส่รองเท้าที่คับเกินไป**
เพราะจะทำให้ผิวหนังของเท้าถูกขูดและเกิดแผลที่เท้าได้
- ใส่รองเท้าที่โปร่งสบาย**
รองเท้าที่โปร่งสบายจะช่วยให้เท้าสามารถระบายอากาศได้ดี
- ใส่รองเท้าที่สะอาด**
เพราะเท้าที่สกปรกจะทำให้เกิดกลิ่นเหม็นได้
- ใช้ถุงเท้าที่สะอาด**
ถุงเท้าที่สกปรกจะทำให้เท้าเกิดกลิ่นเหม็นได้
- ใช้ถุงเท้าที่แห้ง**
ถุงเท้าที่เปียกชื้นจะทำให้เท้าเกิดกลิ่นเหม็นได้
- ใช้ถุงเท้าที่สะอาด**
ถุงเท้าที่สกปรกจะทำให้เท้าเกิดกลิ่นเหม็นได้
- ใช้ถุงเท้าที่แห้ง**
ถุงเท้าที่เปียกชื้นจะทำให้เท้าเกิดกลิ่นเหม็นได้
- ใช้ถุงเท้าที่สะอาด**
ถุงเท้าที่สกปรกจะทำให้เท้าเกิดกลิ่นเหม็นได้
- ใช้ถุงเท้าที่แห้ง**
ถุงเท้าที่เปียกชื้นจะทำให้เท้าเกิดกลิ่นเหม็นได้

ที่มา : <http://campus.sanook.com/1383377/>



Infographic 90 10 ประโยชน์ของกระเทียม

“กระเทียม” เป็นส่วนประกอบ และไม่ใช่แค่อาหารไทยเท่านั้น อาหารทั่วโลกก็ใช้กระเทียมเป็นส่วนประกอบ นอกจากนี้ยังเป็นส่วนประกอบของอาหารจากเนื้อสัตว์หลายเมนูแล้ว ยังมีเหตุผลดีๆ ที่เราอยากให้คุณทานกระเทียมทุกวัน 10 ประโยชน์ของกระเทียม

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.sanook.com/health/8005/>
<http://www.greenclinic.in.th/allicin.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/10-ประโยชน์ของกระเทียม>



Infographic 91 ถั่วเขียวธัญพืชตัวน้อย...สรรพคุณที่เกินขอบเขตที่อยาก ให้อลอง

ถั่วเขียว ธัญพืชตัวน้อย สรรพคุณที่เกินขอบเขตที่อยากให้อลอง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://health.kapook.com/view/153905.html>

ถั่วเขียว ธัญพืชตัวน้อยสรรพคุณเกินขอบเขตที่อยากให้อลอง

- ลดระดับคอเลสเตอรอลในเลือด
- ป้องกันท้องผูก
- ป้องกันอาการกรดไหลย้อน
- เป็นอาหารล้างพิษ
- ช่วยควบคุมระดับน้ำตาลในเลือด
- อุดมด้วยสารต้านอนุมูลอิสระ
- บำรุงกระดูกให้แข็งแรง
- ป้องกันภาวะโลหิตจาง
- ป้องกันโรคกระเพาะ
- บำรุงผิวพรรณ และเส้นผม
- ย่อยง่าย
- เสริมสร้างระบบภูมิคุ้มกัน
- ลดอาการท้องอืดท้องเฟ้อ (PMS)
- ช่วยลดน้ำหนัก
- บำรุงกระดูก

ที่มา : <http://health.kapook.com/view/153905.html>

ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
www.stkc.go.th

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ถั่วเขียวธัญพืชตัวน้อยสรรพคุณที่เกินขอบเขตที่อยากให้อลอง>

Infographic 92 การใช้ตัวอ่อนแมลงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์...

ความพยายามทางออกที่นำไปสู่ความยั่งยืนในระยะยาวด้วยการใช้ตัวอ่อนแมลงเป็นแหล่งโปรตีนทางเลือกในอาหารสัตว์ของสหภาพยุโรป... บทความที่บันทึกงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงบรัสเซลส์ วารสารข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

แนวคิดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaiscience.eu/index.php>



การใช้ตัวอ่อนแมลงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์

โครงการ PROTEINSECT ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสหภาพยุโรป ได้เสนอให้มีการทบทวนกฎหมายของยุโรป เพื่อให้อนุญาตให้ใช้แมลงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์ได้

- ★ บรรเทาปัญหาโปรตีนขาดแคลนในยุโรป
- ★ สามารถพัฒนานวัตกรรมที่ช่วยกำจัดขยะอินทรีย์ได้
- ★ ช่วยให้มีพื้นที่ทางการเกษตรเพื่อใช้ในการปลูกพืชผักเพื่อเป็นอาหารให้แก่มนุษย์เพิ่มมากขึ้น
- ★ ไม่ได้ทำให้สมรรถภาพหรือการเจริญเติบโตของสัตว์ลดลง

★ ช่วยลดปริมาณของเสียหรือผลิตภัณฑ์เหลือทิ้งจากอุตสาหกรรมเกษตรและอาหาร

★ เป็นแหล่งโปรตีนทางเลือก



STKC
Science and Technology Knowledge Center

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/การใช้ตัวอ่อนแมลงเป็นแหล่งโปรตีนในอาหารสัตว์>





Infographic 93 ยาพาราเซตามอล กินให้ถูก...ไม่เสี่ยงอันตราย

ยาพาราเซตามอล กินให้ถูก...ไม่เสี่ยงอันตราย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/33328-.html>

“พาราเซตามอล” เป็นยาลดไข้ที่ปลอดภัยที่สุดในปัจจุบัน แต่อันตรายของการใช้พาราเซตามอล คือ การเป็นพิษต่อตับ (hepatotoxicity) ส่งผลถึงอาการทำงานของตับไม่จนหนักภาวะตับวายอย่างเฉียบพลัน (acute liver failure) และนำไปสู่การเสียชีวิตได้ ซึ่งการเกิดอาการไม่พึงประสงค์ต่อตับเกิดจากการรับประทานยาสูงกว่าขนาดของยาสูงสุดที่แนะนำตัววัน

พหุของยาสูงสุดต่อตัววัน

สำหรับเด็กเล็ก	สำหรับเด็กอายุ 0-12 ปี
น้ำหนักมาตรฐานทั่วไป ไม่เกิน 4,000 มิลลิกรัม	ไม่เกิน 75 มิลลิกรัม/กิโลกรัม
สำหรับเด็กโตและผู้ใหญ่	
น้ำหนักมาตรฐานทั่วไป ไม่เกิน 3,000-3,250 มิลลิกรัม	ผู้ใหญ่ที่อาการไม่รุนแรงของแพทย์ ไม่เกิน 2,500-2,600 มิลลิกรัม



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ยาพาราเซตามอล-กินให้ถูกก็ไม่เสี่ยงอันตราย>



Infographic 94 ดื่มนมวัว...แล้วทำไม่ท้องเสีย

นมวัว เป็น นมที่ขี้นระดับที่ความจำเป็นต่อร่างกายครบถ้วน จึงถูกนำมาใช้ในการเลี้ยงดูทารกและเป็นที่ยอมรับในการบริโภคมากที่สุด แต่บางคนก็ไม่สามารถดื่มนมวัวได้เช่นกัน บางคนเกิดอาการแพ้ คือ มีผื่นคัน หรือบางคนเกิดอาการท้องเสีย

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

http://www.nsm.or.th/index.php?option=com_k2&view=item&id=57082016-09-07-55&Itemid=315



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ดื่มนมวัวแล้วทำไม่ท้องเสีย>




ดื่มนมวัวแล้วทำไม่ท้องเสีย

คนที่ท้องเสียส่วนใหญ่ เกิดได้จากสาเหตุต่าง ๆ ได้แก่

- รับประทานอาหารที่ไม่สะอาด
- รับประทานอาหารที่ปนเปื้อนเชื้อโรค
- รับประทานอาหารที่หมดอายุ
- รับประทานอาหารที่ปนเปื้อนยา

นมวัว มีคุณค่าทางโภชนาการสูง มีโปรตีน ไขมัน และคาร์โบไฮเดรตสูง แต่บางคนก็ไม่สามารถดื่มนมวัวได้เช่นกัน บางคนเกิดอาการแพ้ คือ มีผื่นคัน หรือบางคนเกิดอาการท้องเสีย

นมวัว เป็น นมที่ขี้นระดับที่ความจำเป็นต่อร่างกายครบถ้วน จึงถูกนำมาใช้ในการเลี้ยงดูทารกและเป็นที่ยอมรับในการบริโภคมากที่สุด แต่บางคนก็ไม่สามารถดื่มนมวัวได้เช่นกัน บางคนเกิดอาการแพ้ คือ มีผื่นคัน หรือบางคนเกิดอาการท้องเสีย



Infographic 95 หอมแดง...แก้หวัดคัดจมูก

หอมแดง เป็นพืชผักที่ปลูกเพื่อบริโภคส่วนของหัวหรือบัลบ์ เป็นพืชเศรษฐกิจระดับท้องถิ่นที่นิยมปลูก และระบบรากกับใบมากของคนไทย หอมแดง แก้หวัดคัดจมูก

หมวดสุขภาพ


<http://www.thaihealth.or.th>



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/หอมแดง-แก้หวัดคัดจมูก>



หอมแดง แก้หวัดคัดจมูก



- แก้หวัดคัดจมูก**
ใช้ขมิ้นชันต้มน้ำดื่ม หรือน้ำคั้นคั้นแล้วใส่เกลือเล็กน้อย หรือน้ำคั้นคั้นแล้วใส่เกลือเล็กน้อย
- แก้ท้องอืด**
ปั่นฝอย ขมิ้นผสมขมิ้นคั้นแล้วต้มน้ำดื่ม
- ใช้ขับพิษแผลกัดต่อ**
หั่นหอมแดงเป็นแว่นเป็นท่อนแล้วต้มน้ำดื่ม
- แก้หอบหืด ไอเรื้อรัง**
หั่นหอมแดงเป็นแว่นฝอยและต้มน้ำดื่ม
- แก้ปัสสาวะ**
ต้มหอมแดงกับน้ำดื่ม
- ลดการอักเสบ**
หอมแดง 4-5 หัว ตำให้แหลกกับน้ำคั้นคั้นแล้วใส่เกลือเล็กน้อย

เกร็ดความรู้
ผลาบน้ำหอมแดงในหอมแดง มีฤทธิ์เป็นสารต้านอนุมูลอิสระ การบริโภคหอมแดงเป็นประจำสามารถลดระดับคอเลสเตอรอล และช่วยให้การไหลเวียนของเลือดดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นสิ่งที่ดีกับสุขภาพของโรคความดันโลหิตสูงและโรคหัวใจ สามารถป้องกันกรดัดข้ออักเสบ และช่วยบรรเทาอาการหวัดได้ ทำให้หายใจสะดวก และช่วยย่อยอาหาร ที่มี ผลาบน้ำหอมแดงมีคุณสมบัติ ในการต้านอนุมูลอิสระ ความเสียหายของโรคหัวใจแล้ว ยังลดความเสี่ยงต่อมะเร็งได้ด้วย

ที่มา : <http://www.thaihealth.or.th>
<http://www.stkc.go.th>

Infographic 96 ประโยชน์ของสตรอว์เบอร์รี่

สตรอว์เบอร์รี่ (strawberry) เป็นสกลาไม้ออกในวงศ์กุหลาบ ผลสามารถรับประทานได้ ในอดีตลูกเป็นพืชคลุมดินให้กับต้นไม้ปลูกเลี้ยงอื่น มีมากกว่า 20 สปีชีส์ และมีลูกผสม มากมาย ผลของสตรอว์เบอร์รี่มีรสชาติหลากหลายขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ มีตั้งแต่รสหวาน จนถึงเปรี้ยว

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<https://health.kapook.com/view162653.html>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ประโยชน์ของสตรอเบอร์รี่>



ประโยชน์ของสตรอว์เบอร์รี่

- ช่วยเสริมระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย
- ช่วยควบคุมความดันโลหิตและชะลอการดูดซึมไขมันของคอเลสเตอรอล
- ช่วยควบคุมคอเลสเตอรอล
- บำรุงสมอง
- บำรุงหัวใจไม่แข็งเกร็ง
- บำรุงสายตา
- บำรุงและจุดตาสายตา
- ป้องกันมะเร็ง
- ป้องกันมะเร็งปากช่อง
- ป้องกันมะเร็ง
- ลดการอักเสบในเรงกาย
- บำรุงผิว
- บำรุงผิว
- บำรุงผิว

สตรอว์เบอร์รี่ (Strawberry) เป็นสกลาไม้ออกในวงศ์กุหลาบ ผลสามารถรับประทานได้ ในอดีตลูกเป็นพืชคลุมดินให้กับต้นไม้ปลูกเลี้ยงอื่น มีมากกว่า 20 สปีชีส์ และมีลูกผสมมากมาย ผลของสตรอว์เบอร์รี่มีรสชาติหลากหลายขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ มีตั้งแต่รสหวาน จนถึงเปรี้ยว

สารฟลาโวนอยด์ในผลไม้ (Flavonoid) เป็นสารที่พบในพืช (พืชชนิดนี้ประกอบด้วยโปรตีนและไขมัน) และมีประโยชน์ต่อสุขภาพ (สุขภาพดี) สตรอว์เบอร์รี่มีสารฟลาโวนอยด์ (Flavonoid) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด (Heart Disease) และโรคเบาหวาน (Diabetes) นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's Disease) และโรคพาร์กินสัน (Parkinson's Disease) อีกด้วย

สารฟลาโวนอยด์ (Flavonoid) เป็นสารที่พบในพืช (พืชชนิดนี้ประกอบด้วยโปรตีนและไขมัน) และมีประโยชน์ต่อสุขภาพ (สุขภาพดี) สตรอว์เบอร์รี่มีสารฟลาโวนอยด์ (Flavonoid) ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงของโรคหัวใจและหลอดเลือด (Heart Disease) และโรคเบาหวาน (Diabetes) นอกจากนี้ยังช่วยลดความเสี่ยงของโรคอัลไซเมอร์ (Alzheimer's Disease) และโรคพาร์กินสัน (Parkinson's Disease) อีกด้วย

STRAWBERRY
ประโยชน์ของสตรอว์เบอร์รี่



Infographic 97 4 สารพิษตกค้าง อันตรายที่ต้องระวัง

การได้รับสารเคมีกับเนื้อในพืช ผัก ผลไม้ ที่วางขายในท้องตลาดส่งผลให้ผู้บริโภคมีอาการเจ็บป่วย ซึ่งมีทั้งพิษแบบเฉียบพลัน เช่น คลื่นไส้ อาเจียน วิงเวียนศีรษะ และพิษเรื้อรัง เช่น โรคผิวหนัง มะเร็ง โรคระบบประสาท...4 สารพิษตกค้าง อันตรายที่ต้องระวัง

หมวดสุขภาพ

ข้อมูลอ้างอิง

<http://www.thaihealth.or.th/Content/27423-4.html>

4 สารพิษตกค้าง อันตรายที่ต้องระวัง

คาร์โบซัลฟาน (Carbosulfan)
สารเคมีที่ใช้กำจัดแมลงศัตรูพืชในพืชผักผลไม้หลายชนิด โดยเฉพาะในข้าว สลัดผัก และผลไม้ต่าง ๆ

เมโทมิล (Methomyl)
ใช้กำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น แมลงปีกดำ ไรแดง และแมลงชนิดต่าง ๆ ในผลไม้ต่าง ๆ

ไดโธรไธโอส (Dithionos)
ใช้กำจัดเชื้อราและเชื้อราในพืชผักผลไม้หลายชนิด โดยเฉพาะในข้าว สลัดผัก และผลไม้ต่าง ๆ

อีพีเอ็ม (EPN)
ใช้กำจัดแมลงศัตรูพืช เช่น แมลงปีกดำ ไรแดง และแมลงชนิดต่าง ๆ ในผลไม้ต่าง ๆ

ศูนย์ข้อมูลพิษวิทยาและเภสัชวิทยา
STKC
www.stkc.go.th

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/4-สารพิษตกค้าง-อันตรายที่ต้องระวัง>

Infographic 98 สัตว์ทะเลหน้าตาแปลก...หายาก

สัตว์ทะเลหน้าตาแปลก...หายาก ที่มา วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 64 ฉบับที่ 202 ประจำเดือน กันยายน ปีที่พิมพ์ 2559

หมวดอื่นๆ

ข้อมูลอ้างอิง
http://lib3.dss.go.th/fulltext/dss_/2559_64_202_p31-32.pdf



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/สัตว์ทะเลหน้าตาแปลกหายาก>



สัตว์ทะเลหน้าตาแปลก...หายาก



นิมิตยักษ์ (Giant Isopod)
อาศัยใต้อาบริวารในแนวชายฝั่งทะเลตื้นและแนวชายฝั่งหินโสโครก



ปลาแพคู (Pacu Fish)
ปลาที่มีฟันเขี้ยวเหมือนสัตว์กินเนื้อขนาดใหญ่กินเนื้อสัตว์น้ำทะเลและปลา



ปลาฉลามก๊อบลิน (Goblin Shark)
ฉลามน้ำลึกที่หายาก อาศัยอยู่ทั่วโลกในน้ำลึกกว่า 100 เมตร



มังกรสีน้ำเงิน (Blue dragon)
เป็น ทากทะเล (sea slug) ชนิดหนึ่ง พบได้เฉพาะในทะเลทรายและทะเลเมดิเตอร์เรเนียน

โอปาน (Opah) หรือ ปลาพระจันทร์ (moonfish)
กระเพาะอาหารมีลักษณะคล้าย จิ้งจอกเป็นปลาหายาก พบในมหาสมุทรและทะเลในเขตร้อนและกึ่งเขตร้อนทั่วโลก

ทำไมทะเลถึงเค็ม ?

น้ำทะเลมีรสเค็ม เนื่องจากมีเกลือซึ่งประกอบด้วยแร่ธาตุต่างๆ ละลายอยู่ในรูปของสารละลาย ในน้ำทะเล 1 ลิตร (1,000 กรัม) มีเกลืออยู่ 35 กรัม

ประจุเกลือในน้ำทะเล

คลอไรด์ (Cl ⁻)	54.3%	แมกนีเซียม (Mg ⁺⁺)	3.7%
โซเดียม (Na ⁺)	30.2%	แคลเซียม (Ca ⁺⁺)	1.2%
ซัลเฟต (SO ₄ ⁺⁺)	7.6%	โพแทสเซียม (K ⁺)	1.1%
		ประจุน้ำอื่นๆ	1.9%

จัดทำโดย : ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี STKC
<http://www.stkc.go.th/>
 ที่มา : http://lib3.dss.go.th/fulltext/dss_/2559_64_202_p31-32.pdf
http://www.dss.go.th/earth/hydrography/sea_water



ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
http://www.stkc.or.th/
โทร : http://www.thailembdc.org/2016/7-11-18 STKC

การศึกษาสาขา STEM ในสหรัฐอเมริกา

โครงการ Freshman Research Initiative (FRI) ภายใต้การศึกษาสาขา STEM ในสหรัฐอเมริกา มหาวิทยาลัย University of Texas เมือง Austin ที่เข้าร่วมโครงการ ได้มีการจัดหลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีส่วนร่วมในการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์เร็วขึ้น โดยเลือกโครงการวิจัยในสาขาวิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต วิทยาศาสตร์ทางกายภาพ และวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลของนักศึกษา มากกว่า 4,000 คน ที่เข้าร่วมโครงการพบว่า

- 66 % ไปเป็น 83 % ความเป็นไปได้ของนักศึกษาจบการศึกษาในระดับปริญญาตรีเพิ่มขึ้นจาก
- 71% เป็น 94% ปริญญาตรีทางด้าน STEM ของนักศึกษาเพิ่มขึ้นจาก

Carl Wieman อาจารย์ทางด้านฟิสิกส์และนักการศึกษา กล่าวเพิ่มเติมว่า การที่นักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสถึงกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ที่แท้จริงเร็วขึ้นนั้น จะเป็นประโยชน์อย่างมาก ทำให้เกิดการปรับปรุงอัตราการสำเร็จ การศึกษาทั้งในด้าน STEM และอัตราการสำเร็จการศึกษาโดยรวมอย่างมีนัยสำคัญ

Infographic 99 การศึกษาสาขา STEM ในสหรัฐอเมริกา

การจัดหลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีมีส่วนร่วมในการทำวิจัยทางวิทยาศาสตร์เร็วขึ้น ภายใต้โครงการ Freshman Research Initiative (FRI)...บทความเพิ่มเติม สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน ดี.ซี. รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน

ดาวน์โหลด
ข้อมูลอ้างอิง

<http://ostc.thailembdc.org/2016/?p=4768>



ที่มา : <http://www.stkc.or.th/content/การศึกษาสาขา-stem-ในสหรัฐอเมริกา>



เขื่อนใต้ดิน (Subsurface Dam)

โครงสร้างที่ก่อสร้างขึ้นใต้ดินโดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อการกักเก็บน้ำ หรือการเพิ่มปริมาณน้ำใต้ดิน เพื่อการควบคุมการไหลของน้ำบาดาล และเพื่อป้องกันการแทรกตัวของน้ำทะเล เป็นต้น

ประโยชน์ของเขื่อนใต้ดิน

- คุณภาพน้ำโดยธรรมชาติ
- เพิ่มการบรรเทาปัญหาอุทกภัยในบางพื้นที่
- เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำรองในกรณีเกิดภัยแล้ง
- ทำให้ดินมีประโยชน์มากขึ้น (Root zone) มีความชุ่มชื้น มีผลต่อพืชพันธุ์ และดินมีเสถียรภาพ
- เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำรองในกรณีเกิดภัยแล้ง
- เป็นแหล่งกักเก็บน้ำสำรองในกรณีเกิดภัยแล้ง

โครงสร้างโมเดลของเขื่อน

น้ำ 1 ไตรมาส (1/20) เป็นของเขื่อนใต้ดิน 2 แสน และอีกครึ่ง 1 แสน เป็นของเขื่อนผิวหน้า (Conventional dam) ซึ่งใช้โครงสร้างคอนกรีต โดยที่ระดับน้ำจะอยู่ที่ระดับความสูง 105' โดยที่ระดับน้ำจะอยู่ที่ระดับความสูง 105' และใช้โครงสร้างคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่

น้ำ 1 ไตรมาส (1/20) เป็นของเขื่อนใต้ดิน 2 แสน และอีกครึ่ง 1 แสน เป็นของเขื่อนผิวหน้า (Conventional dam) ซึ่งใช้โครงสร้างคอนกรีต โดยที่ระดับน้ำจะอยู่ที่ระดับความสูง 105' โดยที่ระดับน้ำจะอยู่ที่ระดับความสูง 105' และใช้โครงสร้างคอนกรีตเป็นส่วนใหญ่

Infographic 100 เขื่อนใต้ดิน (Underground Dam)

น้ำบาดาลหรือน้ำใต้ดินที่ไหลจากที่สูงลงไปสู่ที่ต่ำกว่า ผ่านชั้นดินที่มีความพรุนสูงและมีความสามารถในการซึมผ่านได้เร็ว ทำให้ปริมาณน้ำที่ก็จะถูกกักเก็บในชั้นน้ำบาดาลที่มีปริมาณที่น้อยตามไปด้วย การก่อสร้างสิ่งกีดขวางๆ กับกั้นทางหรือเขื่อนใต้ดินก็สามารถกั้นน้ำบาดาลไม่ให้ไหลสะดวก หรือลดอัตราการไหลผ่านได้มากก็จะทำให้ระดับน้ำบาดาลบริเวณต้นน้ำของเขื่อนใต้ดินมีสูงมากขึ้น ซึ่งเป็นผลให้มีปริมาณน้ำที่ถูกต้องที่เก็บสูงมากขึ้นไปด้วย

หมวดอื่นๆ

<http://bgepa.dgr.go.th/2558/index.php/2015-11-03-06-09-57td=10>
<http://dpm.nida.ac.th/main/index.php/articles/food/item/214-แนวคิดการสร้างเขื่อนใต้ดินอีกทางเลือกเพื่อรับมืออุทกภัย>

ข้อมูลอ้างอิง



ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เขื่อนใต้ดิน-underground-dam>





Infographic 101 เวลโคร (Velcro) แถบสำหรับประยิด

เวลโคร (Velcro) แถบสำหรับประยิด

หมวดอื่นๆ

ข้อมูลอ้างอิง <https://th.wikipedia.org/wiki/เวลโคร>

ที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/velcro-velcro-แถบสำหรับประยิด>

เวลโคร (Velcro) แถบสำหรับประยิด

ในปี ค.ศ. 1948 วิศวกรชาวสวิสเซอร์แลนด์ ชื่อ จอร์จ เดอ เมสทรา (Georges de Mestral) ได้ประดิษฐ์อุปกรณ์ที่เรียกว่า "hook and loop" ซึ่งเป็นแถบสำหรับประยิด โดยมีลักษณะยาวหนึ่งเป็นแถบของอีกทางหนึ่งเป็นแถบขวง เขาได้แนวคิดนี้มาจากนกที่เกาะกิ่งก้านและกิ่งไม้ด้วยเท้าของมัน (เมล็ด บิน) ซึ่งชอบติดตามสิ่งต่างๆ และติดบนตัวผู้ล่าของมัน ในระหว่างที่มันอยู่บริเวณที่เกาะกันอยู่ เมื่อนกเมล็ดพืชตกลงมาลงสู่พื้นดิน พบว่าเมล็ดพืชเหล่านั้น มีดวงที่มีลักษณะเป็นตะขอมกมาย อยากรู้ตามชื่อ "hook and loop" ไปได้เป็นคำที่ใช้ยืมมาจากนัก ชื่อ เวลโคร (Velcro) จึงเป็นที่รู้จักกันทั่วไป

กลายเป็นคำที่ใช้เรียกแถบสำหรับประยิดประเภทนี้

ภาษาไทยเรียกแถบชนิดนี้ว่า **ตีนตุ๊กแก หรือ แถบเหนียว**

ศูนย์ความรู้ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
STKC
<http://www.stkc.go.th/>
file : <https://th.wikipedia.org/wiki/velcro>

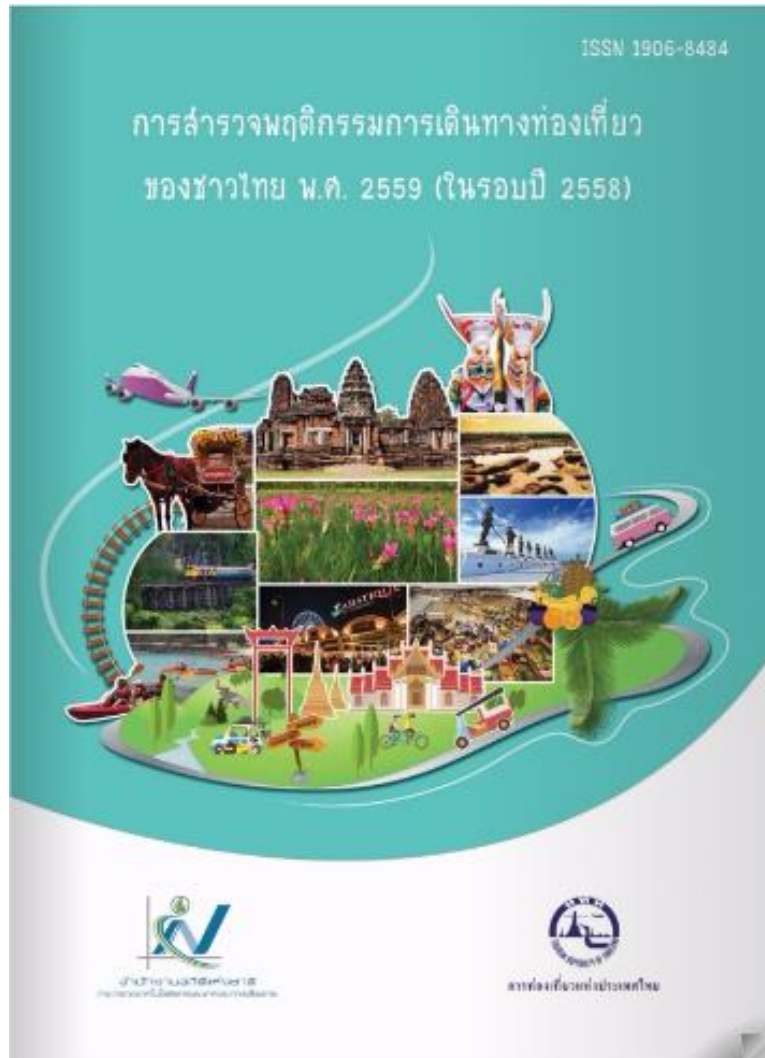


ภาคผนวก ข E-Book

จำนวน 61 รายการ



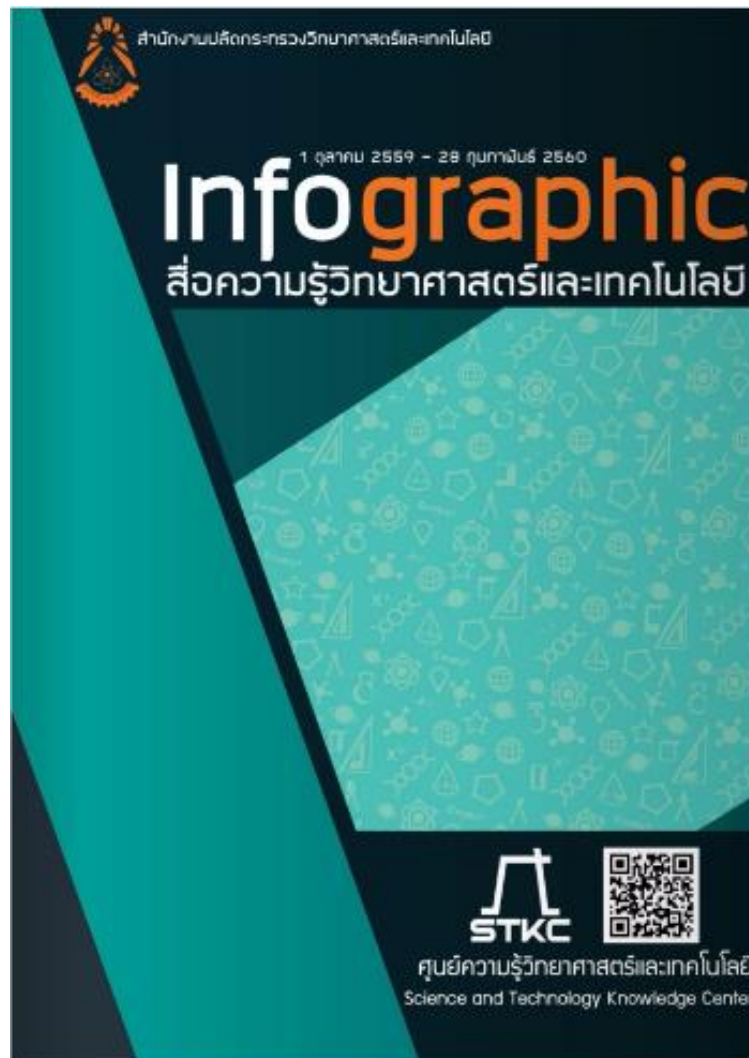
EBook 1 การสำรวจพฤติกรรมการเดินทาง



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/การสำรวจพฤติกรรมกรรมการเดินทาง](http://www.stkc.go.th/content/การสำรวจพฤติกรรมกรรมการเดินทาง)

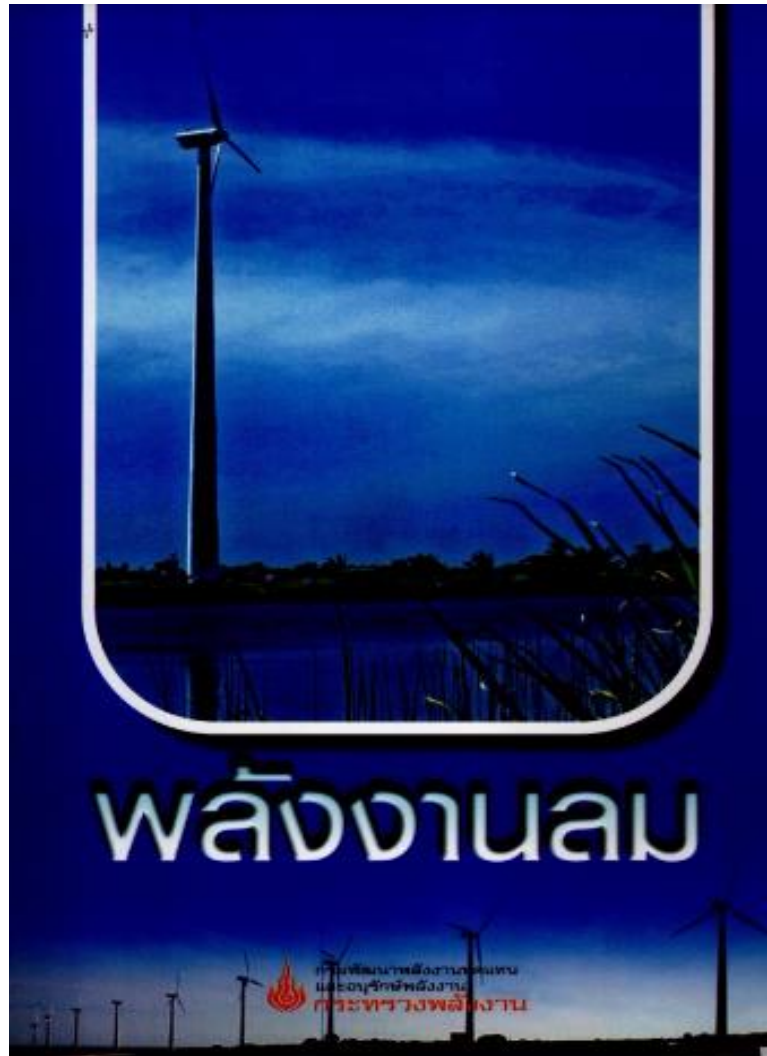
หน่วยงาน : สำนักงานสถิติแห่งชาติ

EBook 2 infographic



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/infographic-สื่อความรู้
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี](http://www.stkc.go.th/content/infographic-สื่อความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

หน่วยงาน : ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/พลังงานลม](http://www.stkc.go.th/content/พลังงานลม)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

EBook 4 ผลงานสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่ เมธีส่งเสริมนวัตกรรม



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/ผลงานสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่-เมธี
ส่งเสริมนวัตกรรม](http://www.stkc.go.th/content/ผลงานสร้างสรรค์ธุรกิจใหม่-เมธีส่งเสริมนวัตกรรม)

สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ



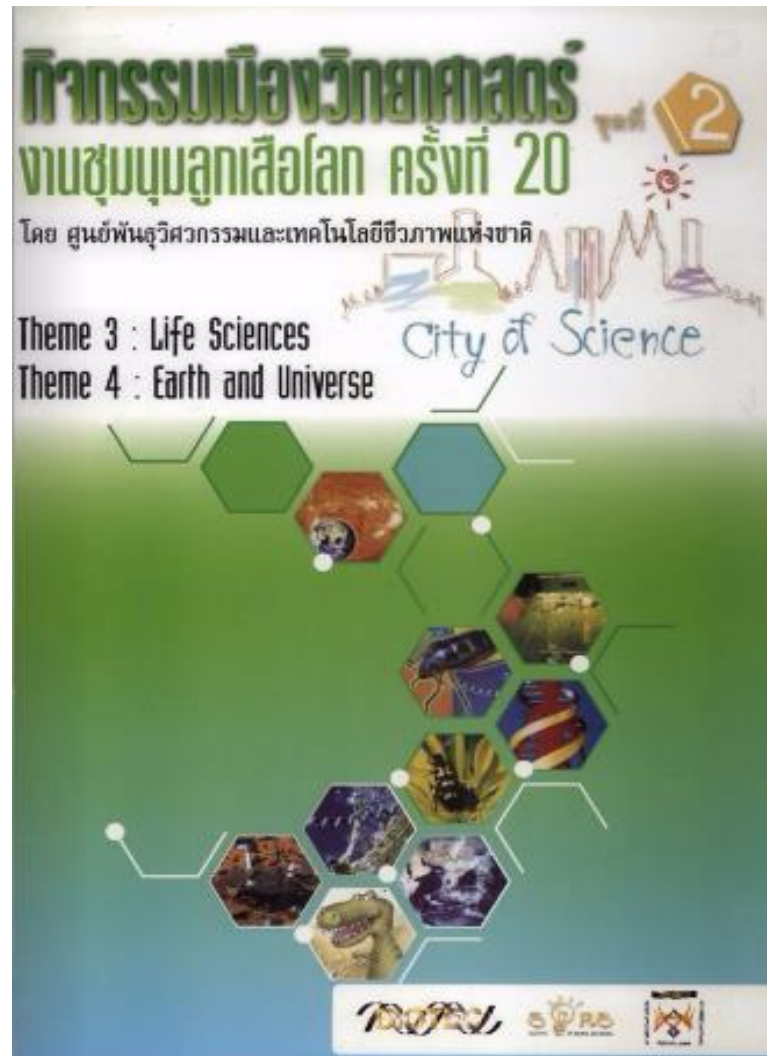
EBook 5 การศึกษาสารให้ความหอมในเมล็ดข้าวพันธุ์หอมมะลิ-105



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/การศึกษาสารให้ความหอมในเมล็ดข้าวพันธุ์หอมมะลิ-105>

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ

EBook 6 กิจกรรมเมืองวิทยาศาสตร์งานชุมนุมลูกเสือโลก ครั้งที่ 20



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/กิจกรรมเมืองวิทยาศาสตร์งานชุมนุมลูกเสือโลก-ครั้งที่-20>

ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ



EBook 7 บทสรุปผลงานรัฐบาลรอบ 2 ปี พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา-นายกรัฐมนตรี



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/บทสรุปผลงานรัฐบาลรอบ-2-ปี-
พลเอกประยุทธ์-จันทร์โอชา-นายกรัฐมนตรี](http://www.stkc.go.th/content/บทสรุปผลงานรัฐบาลรอบ-2-ปี-พลเอกประยุทธ์-จันทร์โอชา-นายกรัฐมนตรี)

EBook 8 รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนตุลาคม ฉบับที่ 10/2559



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือนตุลาคม-ฉบับที่-102559>

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.



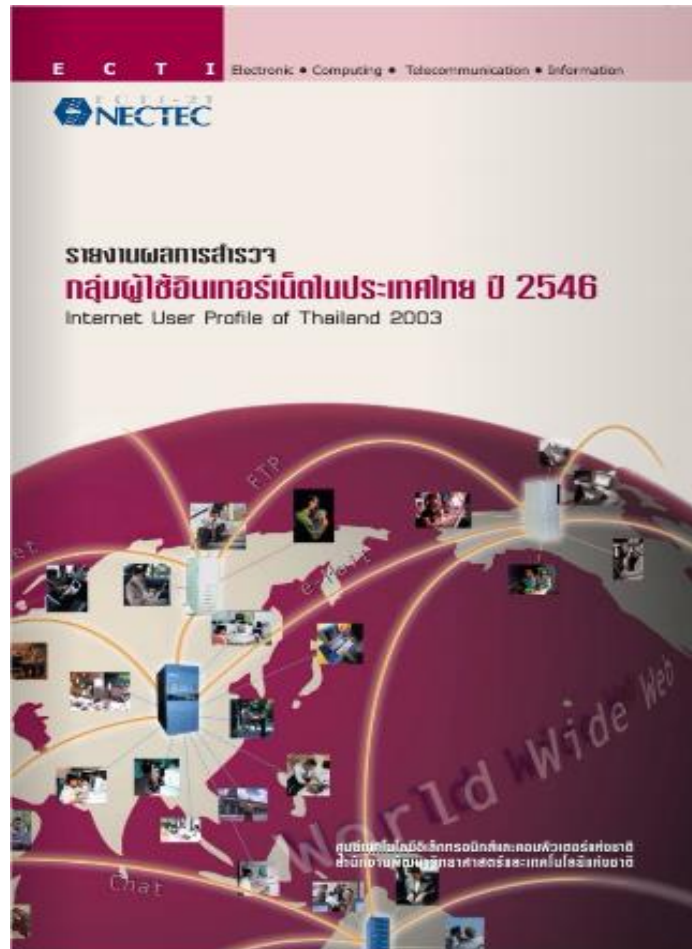
EBook 9 รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนกรกฎาคม ฉบับที่ 7/2559



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือน-กรกฎาคม-ฉบับที่-72559>

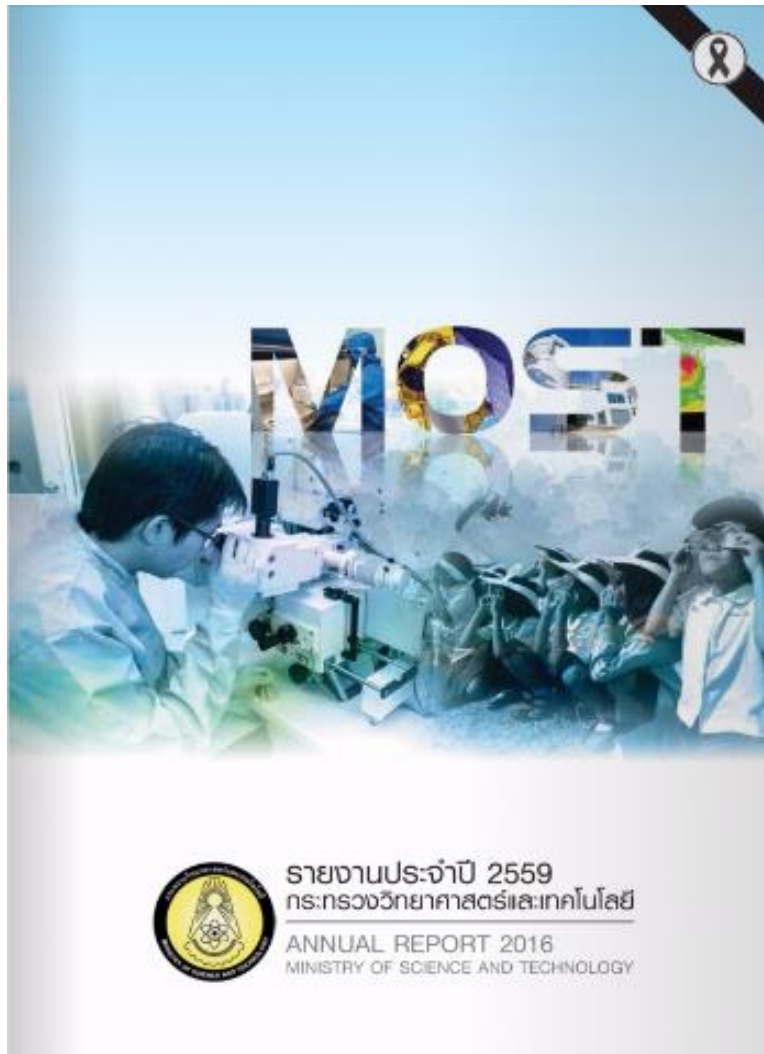
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

EBook 10 รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี 2546



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รายงานผลการสำรวจกลุ่มผู้ใช้งานอินเทอร์เน็ตในประเทศไทย-ปี-2546>

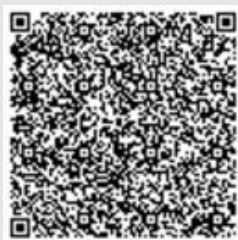
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/รายงานประจำปี-2559-
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี](http://www.stkc.go.th/content/รายงานประจำปี-2559-กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

EBook 12 รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนเมษายน ฉบับที่ 4/2559



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือน-เมษายน-ฉบับที่-42559>

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.



EBook 13 รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนพฤษภาคม ฉบับที่ 5/2559



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือน-พฤษภาคม-
ฉบับที่-52559](http://www.stkc.go.th/content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือน-พฤษภาคม-ฉบับที่-52559)

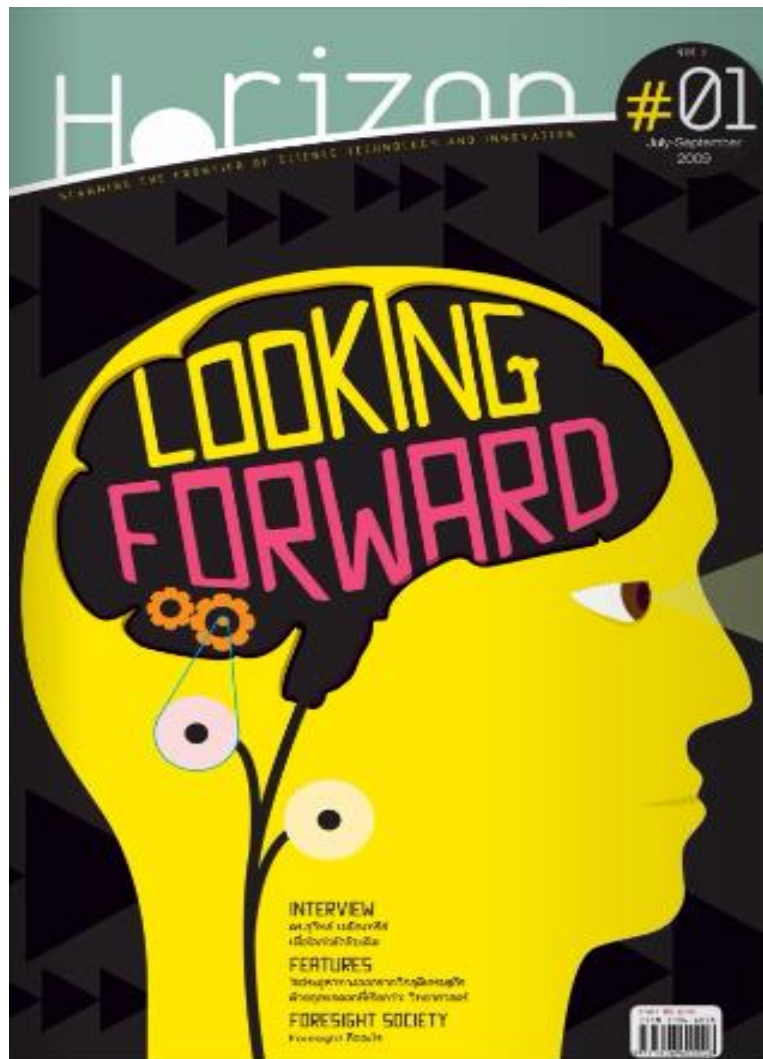
สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.

EBook 14 horizon-magazine vol.3 no.4_12



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-magazine-vol3-
no412](http://www.stkc.go.th/content/horizon-magazine-vol3-no412)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol101-jul-sep-2009](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol101-jul-sep-2009)

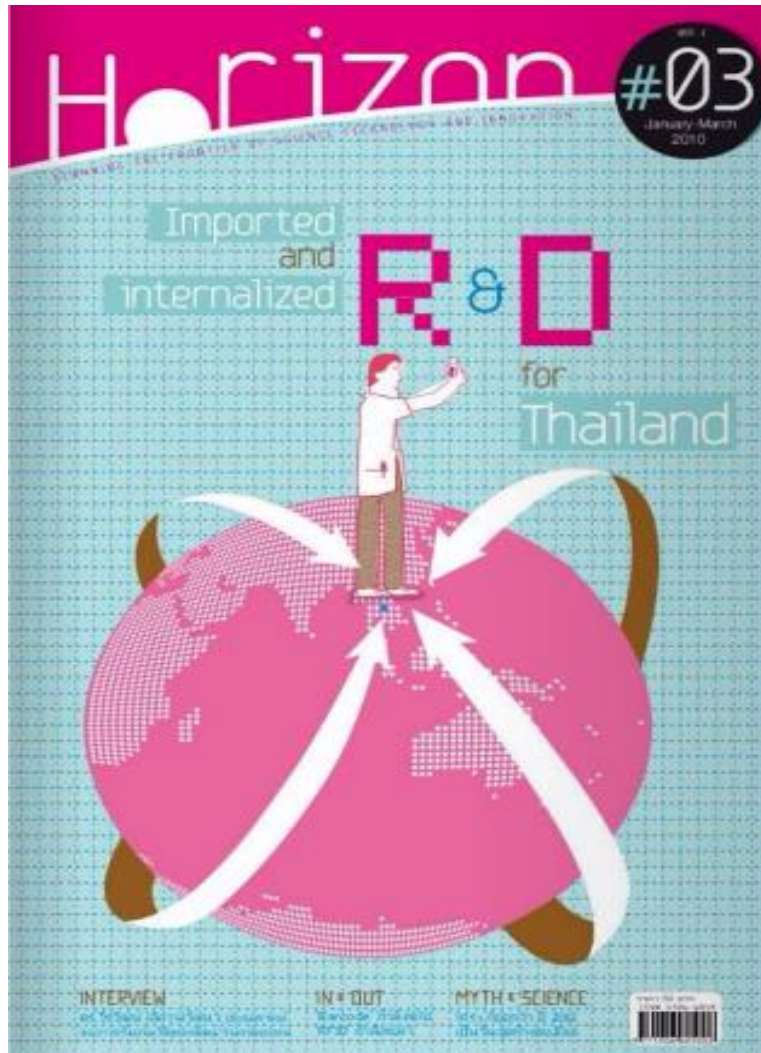
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 16 Horizon Vol.1#02 Oct-Dec 2009



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol102-oct-dec-2009](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol102-oct-dec-2009)

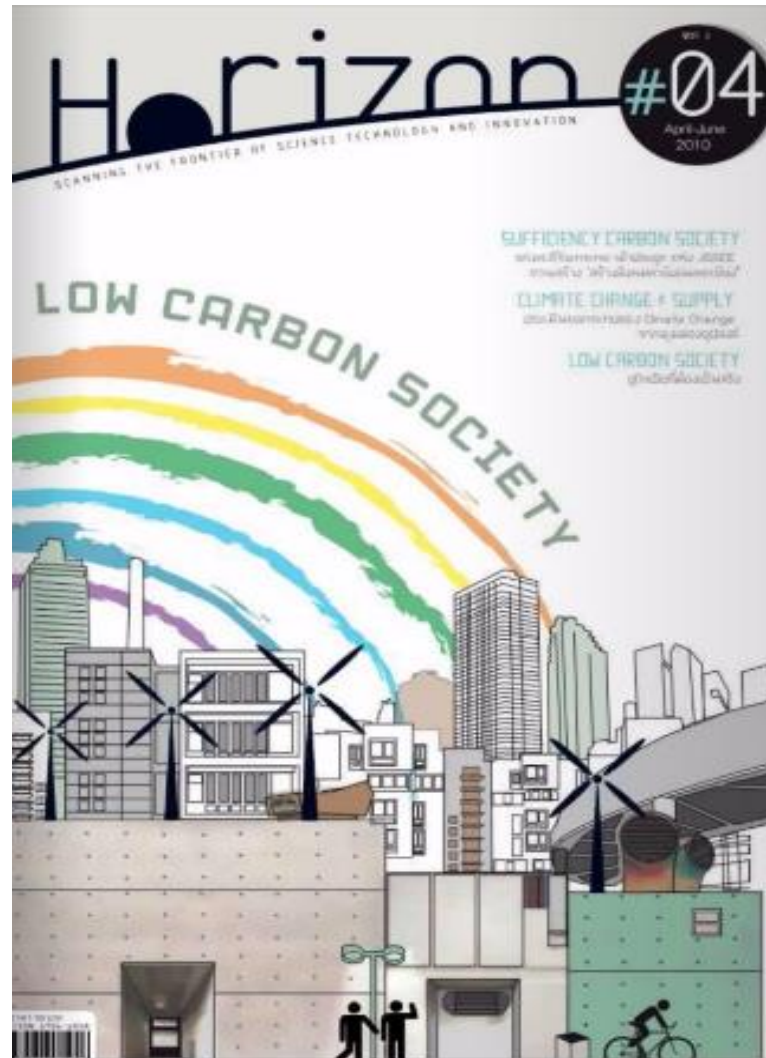
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol102-oct-dec-2009>

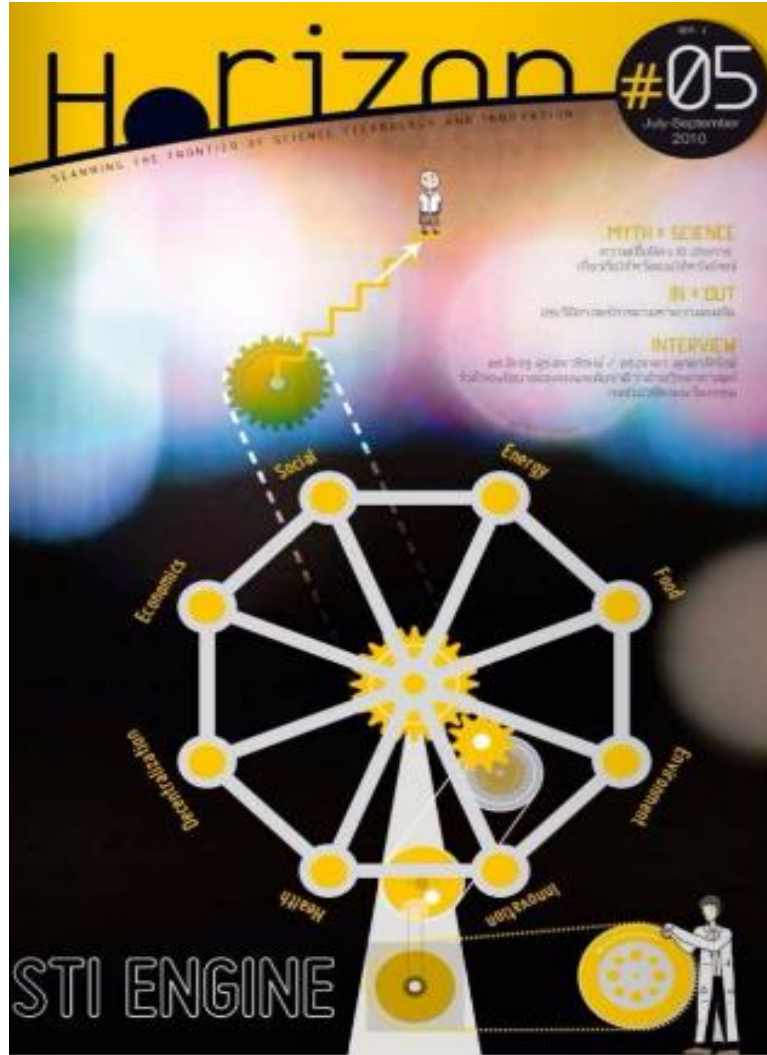
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 18 Horizon vo.l14 apr-jun 2010



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol14-apr-jun-2010](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol14-apr-jun-2010)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol14-apr-jun-2010](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol14-apr-jun-2010)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 20 Horizon Vol.2 Issue 02



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol2-issue-02](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol2-issue-02)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol2-no3-07](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol2-no3-07)

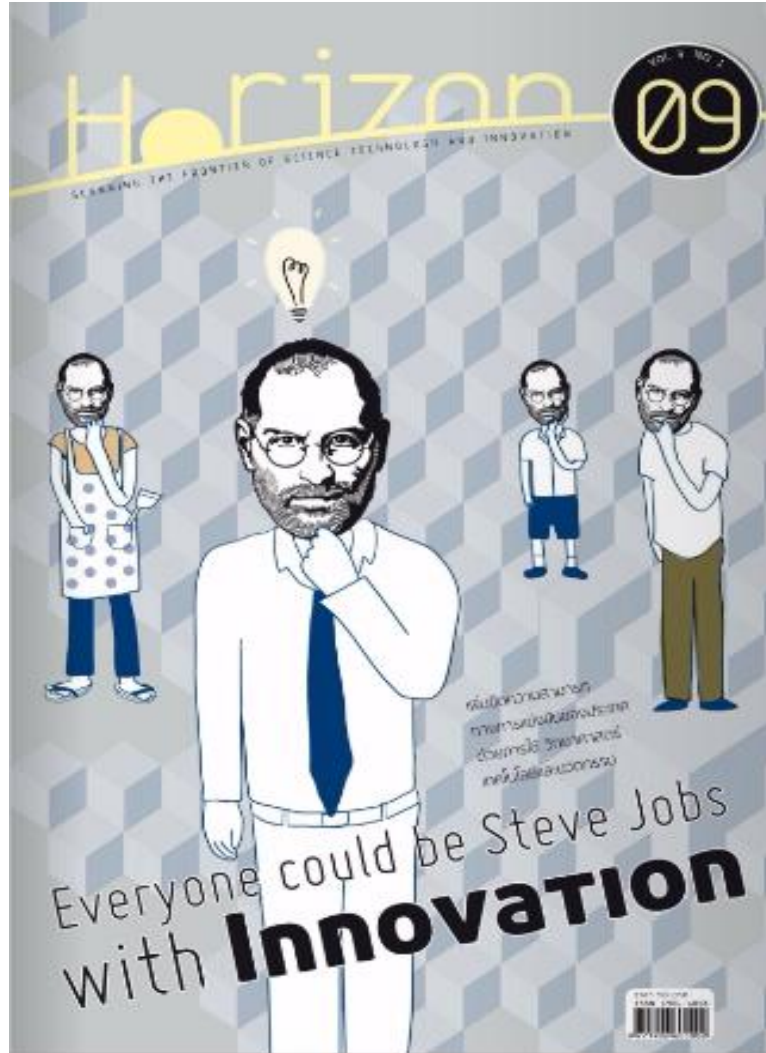
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 22 Horizon Vol.2 No.4 08



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol2-no4-08](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol2-no4-08)

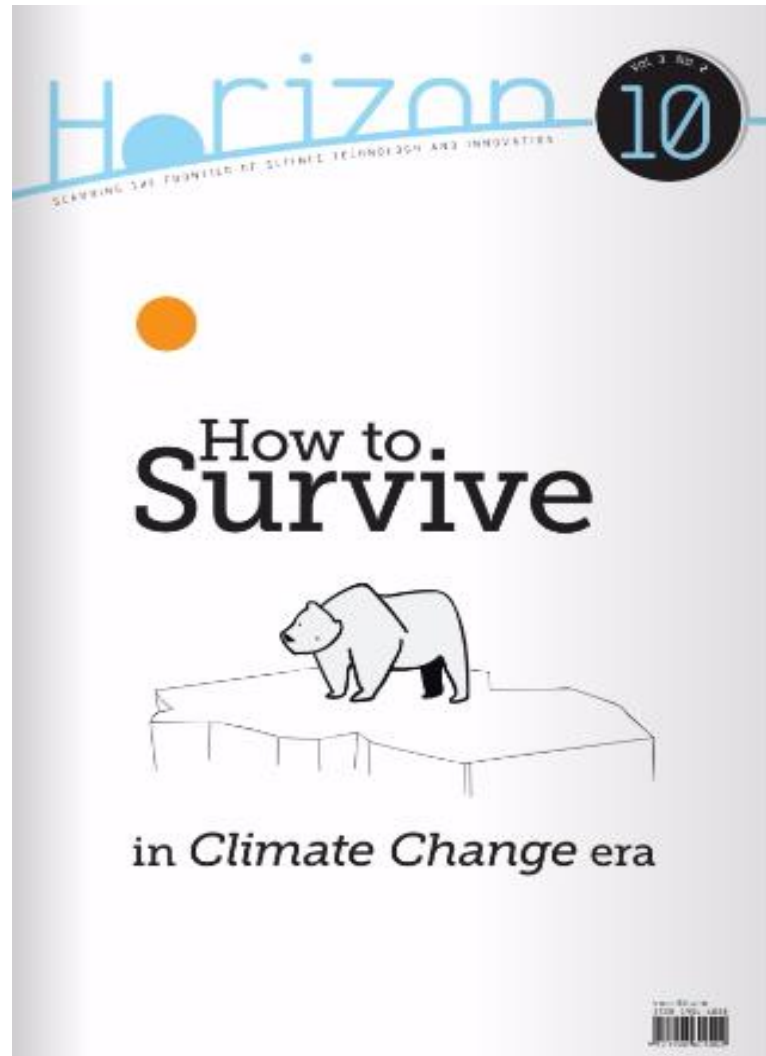
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol3-no1-09](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol3-no1-09)

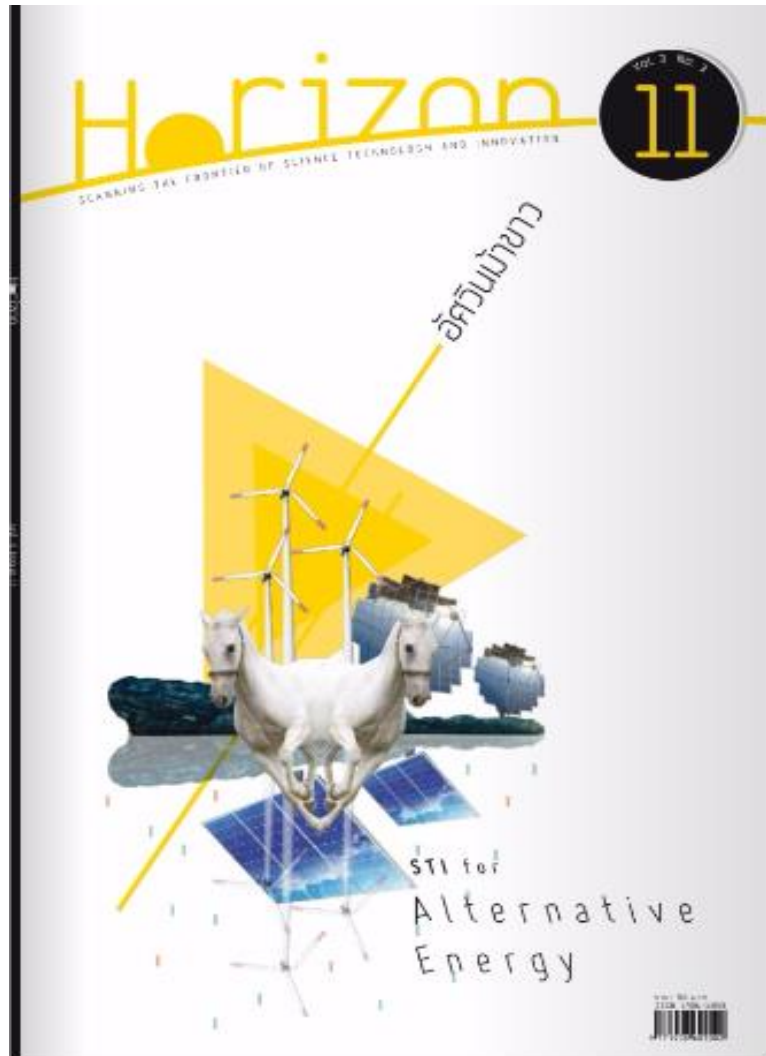
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 24 Horizon Vol.3 No.2 10



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol3-no2-10](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol3-no2-10)

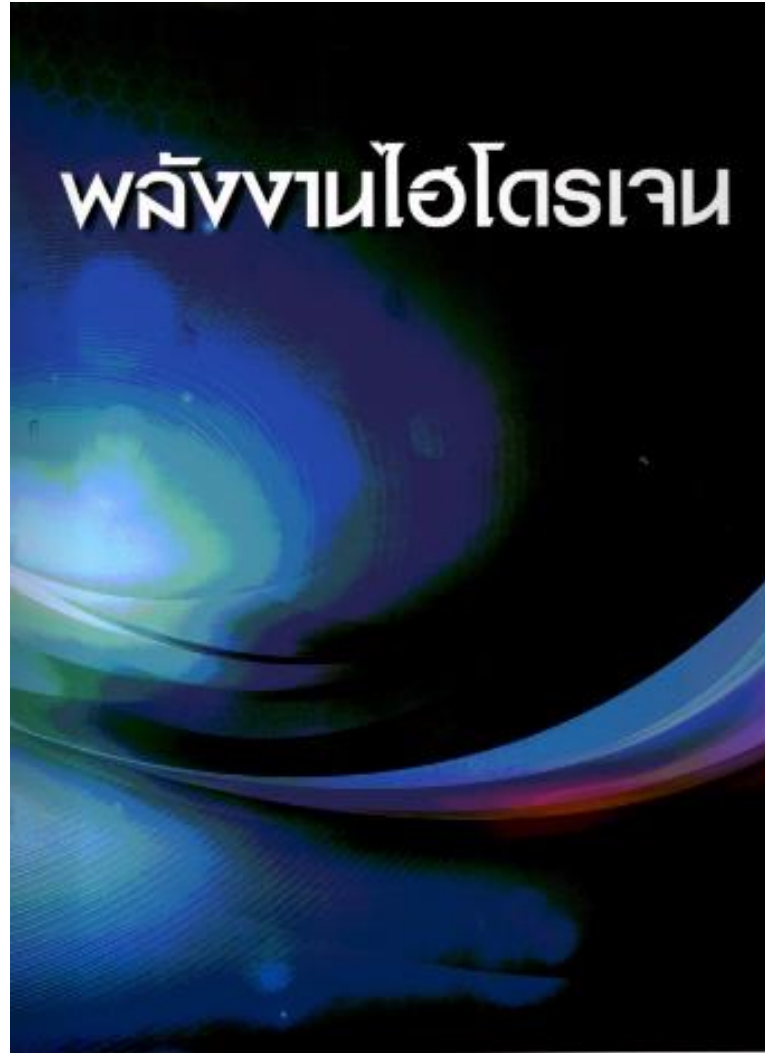
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol3-no3-11](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol3-no3-11)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 26 พลังงานไฮโดรเจน



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/พลังงานไฮโดรเจน](http://www.stkc.go.th/content/พลังงานไฮโดรเจน)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน



EBook 27 Horizon vol.3 no.4 12



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol3-no4-12](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol3-no4-12)

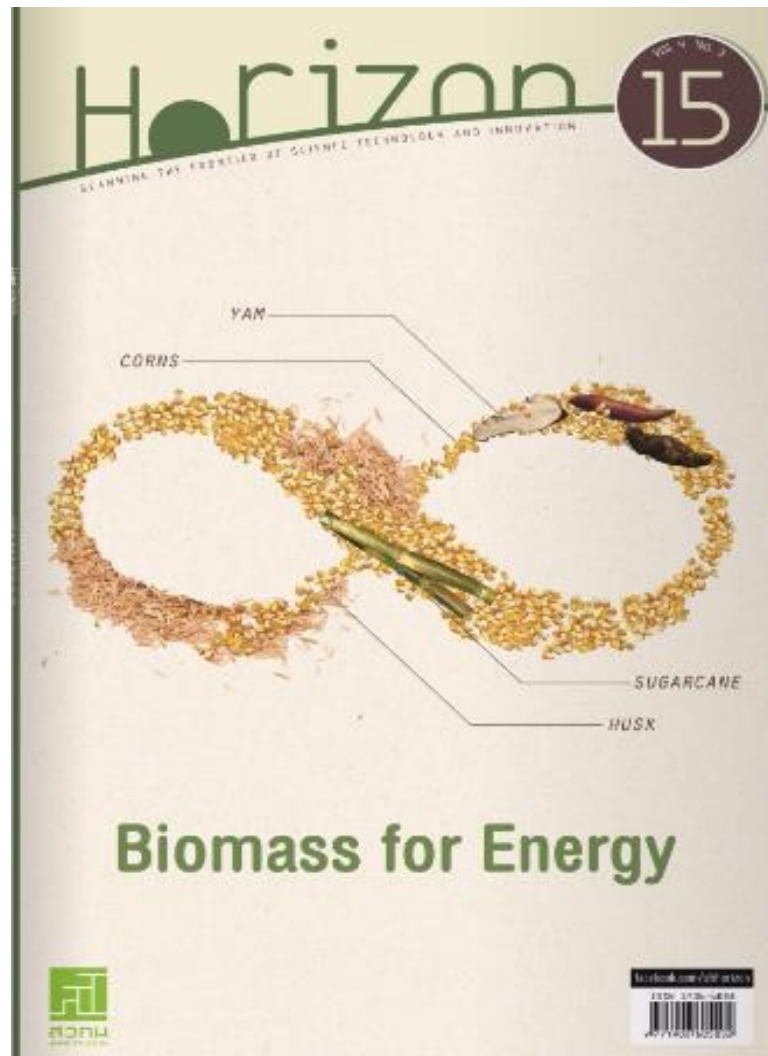
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 28 Horizon vol.4 no.2 14



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol4-no2-14](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol4-no2-14)

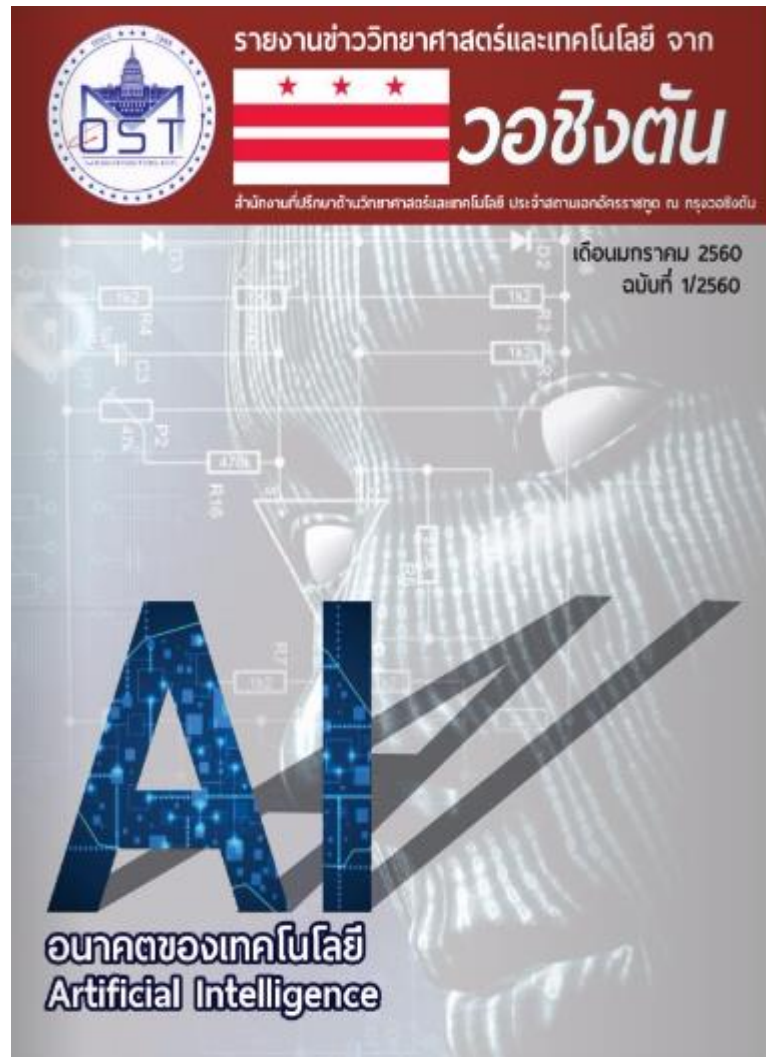
สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol4-no3-15](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol4-no3-15)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 30 รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน เดือนมกราคม ฉบับที่ 1/2560



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือน-มกราคม-
ฉบับที่-12560](http://www.stkc.go.th/content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน-เดือน-มกราคม-ฉบับที่-12560)

สำนักงานที่ปรึกษาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ประจำกรุงวอชิงตัน ดี.ซี.



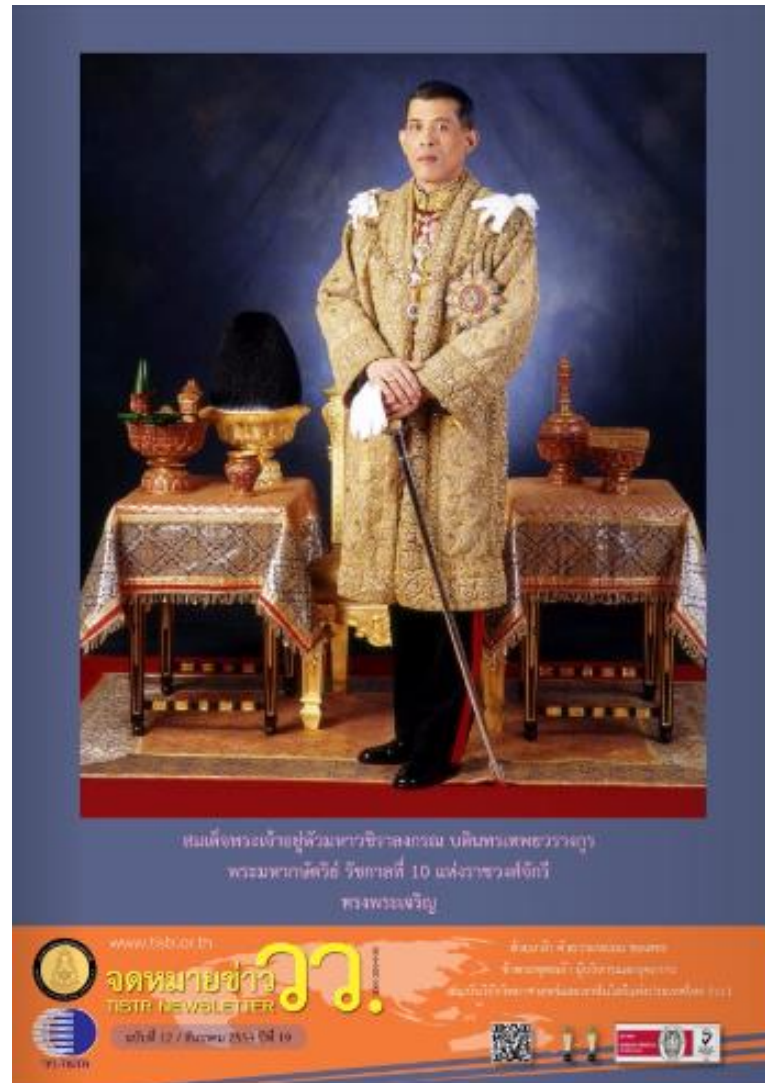
EBook 31 เสด็จสู่สวรรคาลัย ๘ สติในดวงใจไทยทั่วหล้า ชินโครตรอน



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/เสด็จสู่สวรรคาลัย-๘-สติในดวงใจไทยทั่วหล้า-ซินโครตรอน>

สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)

EBook 32 จดหมายข่าว วว. ฉบับที่ 12 เดือนธันวาคม 2559 ปีที่ 19

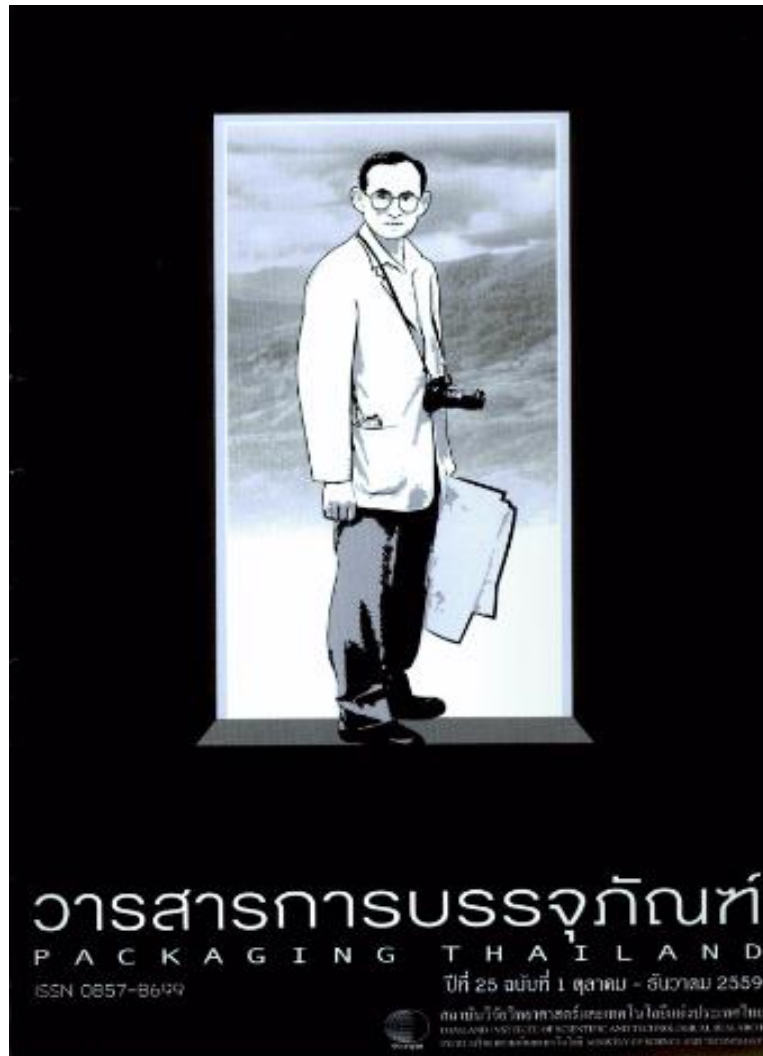


แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/จดหมายข่าว-วว-ฉบับที่-12-เดือน
ธันวาคม-2559-ปีที่-19](http://www.stkc.go.th/content/จดหมายข่าว-วว-ฉบับที่-12-เดือนธันวาคม-2559-ปีที่-19)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



EBook 33 วารสารการบรรจุภัณฑ์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 1 ตุลาคม-ธันวาคม 2559



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/วารสารการบรรจุภัณฑ์-ปีที่-25-
ฉบับที่-1-ตุลาคม-ธันวาคม-2559](http://www.stkc.go.th/content/วารสารการบรรจุภัณฑ์-ปีที่-25-ฉบับที่-1-ตุลาคม-ธันวาคม-2559)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย

EBook 34 วารสารปรมาณูเพื่อสันติ ปีที่ 30 ฉบับที่ 1 ประจำปี 2560



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/วารสารปรมาณูเพื่อสันติ-ปีที่-30-
ฉบับที่-1-ประจำปี-2560](http://www.stkc.go.th/content/วารสารปรมาณูเพื่อสันติ-ปีที่-30-ฉบับที่-1-ประจำปี-2560)

สำนักงานปรมาณูเพื่อสันติ



EBook 35 คู่มือการผลิตและการใช้งานเตาเผาเศษชีวมวล



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/คู่มือการผลิตและการใช้งานเตาเผาเศษชีวมวล>

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

EBook 36 เซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้า



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/เซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้า](http://www.stkc.go.th/content/เซลล์แสงอาทิตย์ผลิตไฟฟ้า)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์](http://www.stkc.go.th/content/เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

EBook 38 วารสารการบรรจุภัณฑ์ ปีที่ 25 ฉบับที่ 3 เมษายน-มิถุนายน 2560

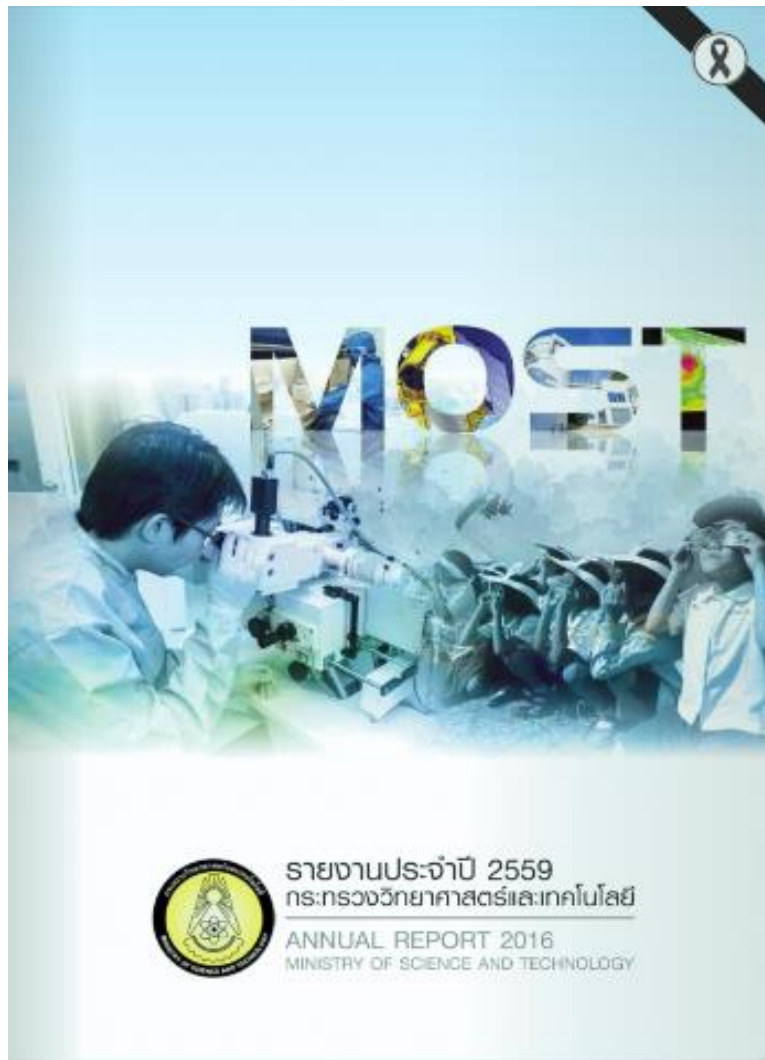


แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/วารสารการบรรจุภัณฑ์-ปีที่-25-
ฉบับที่-3-เมษายน-มิถุนายน-2560-0](http://www.stkc.go.th/content/วารสารการบรรจุภัณฑ์-ปีที่-25-ฉบับที่-3-เมษายน-มิถุนายน-2560-0)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย



EBook 39 รายงานประจำปี 2559 กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/รายงานประจำปี-2559-
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-0](http://www.stkc.go.th/content/รายงานประจำปี-2559-กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี-0)

กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

EBook 40 การผลิตและการใช้งานเตาเผาผลิตถ่านแบบถัง 200 ลิตร



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/การผลิตและการใช้งานเตาเผาผลิตถ่านแบบถัง-200-ลิตร-0>

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



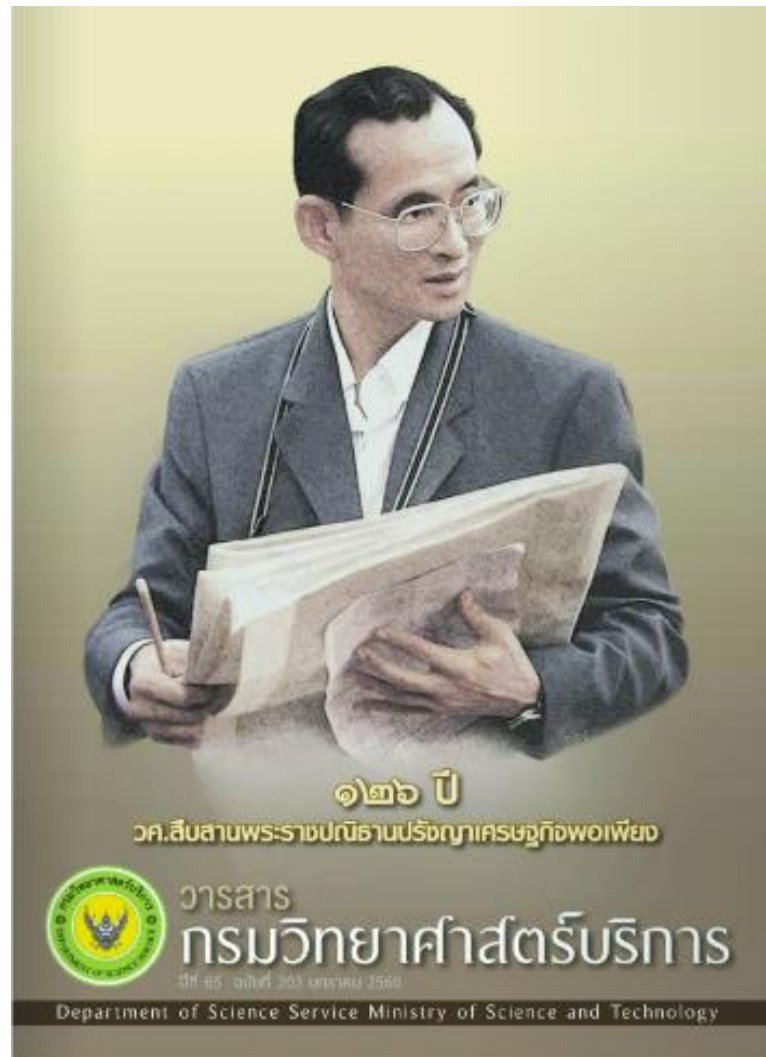
EBook 41 ตันวิจัย ไบโเศรษฐกิจ ผลิตผลสังคม



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/ตันวิจัย-ไบโเศรษฐกิจ-ผลิตผลสังคม>

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

EBook 42 วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ ปีที่ 65 ฉบับที่ 203 มกราคม 2560



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ-
ปีที่-65-ฉบับที่-203-มกราคม-2560](http://www.stkc.go.th/content/วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ-ปีที่-65-ฉบับที่-203-มกราคม-2560)

กรมวิทยาศาสตร์บริการ



กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Ministry of Science and Technology

จินกังกง ยืดเส้นยืดสายออกกำลังกาย เมื่อสุขยาม
คืนวันศุกร์เมศทุกวัย ตามทวดสวามรู่โตผ สุตมมารุง ไตรมมตรี

ผลิตและเผยแพร่โดย >>> กิจกรรมพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
Science and Technology Knowledge Center STKC



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/จินกังกง](http://www.stkc.go.th/content/จินกังกง)

กิจกรรมการพัฒนาศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

EBook 44 พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตน้ำร้อน



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตน้ำร้อน](http://www.stkc.go.th/content/พลังงานแสงอาทิตย์ผลิตน้ำร้อน)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/บัญชีนวัตกรรมไทย](http://www.stkc.go.th/content/บัญชีนวัตกรรมไทย)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

EBook 46 เทคโนโลยีชีวมวล



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/เทคโนโลยีชีวมวล](http://www.stkc.go.th/content/เทคโนโลยีชีวมวล)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/พลังงานถ่านหิน](http://www.stkc.go.th/content/พลังงานถ่านหิน)

กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

EBook 48 รายงานประจำปี 2559



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/รายงานประจำปี-2559-annual-
report-ของ-สป](http://www.stkc.go.th/content/รายงานประจำปี-2559-annual-report-ของ-สป)

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



EBook 49 แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการ วทน. สู่ภูมิภาค ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561-2564

แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการ วทน. สู่ภูมิภาค
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๔

โดย
นางวนิดา บุญนาคคำ
ผู้อำนวยการสำนักส่งเสริมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

วันที่ 29 มิถุนายน 2560
ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว จังหวัดเชียงใหม่



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/แนวทางการจัดทำแผนปฏิบัติการ-วทน-สู่ภูมิภาค-ปีงบประมาณ-พศ-2561-2564>

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

EBook 50 ค่ายวิทยาศาสตร์ “สรรสร้างอาหารท้องถิ่นสู่ aec”

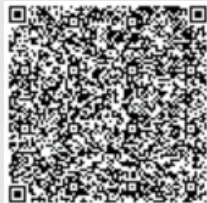


แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/ค่ายวิทยาศาสตร์-สรรสร้าง-
อาหารท้องถิ่นสู่-aec](http://www.stkc.go.th/content/ค่ายวิทยาศาสตร์-สรรสร้าง-อาหารท้องถิ่นสู่-aec)

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



EBook 51 รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน ประจำเดือน พฤษภาคม ฉบับที่ 5/2560



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/รายงานข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากวอชิงตัน-ประจำเดือนพฤษภาคม-ฉบับที่-52560>

สำนักงานปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

EBook 52 Horizon vol.4 no.4 16



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol4-no416](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol4-no416)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol5-no17](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol5-no17)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 54 Horizon vol.5 no.2 18



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol5-no218](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol5-no218)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol5-no319](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol5-no319)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 56 Horizon Vol.5 No.4_20



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol5-no420](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol5-no420)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/horizon-vol6-no121](http://www.stkc.go.th/content/horizon-vol6-no121)

สำนักงานคณะกรรมการนโยบายวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และนวัตกรรมแห่งชาติ

EBook 58 Mobile Application Catalog



แหล่งที่มา : [http://www.stkc.go.th/
content/mobile-application-catalog](http://www.stkc.go.th/content/mobile-application-catalog)

หน่วยงานในสังกัด กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี



EBook 59 สาระวิทย์ ฉบับที่ 46 เดือนมกราคม 2560

สาระวิทย์ ISSN 2286-9298

ฉบับที่ 46 / มกราคม 2560 **ขอมูลฉบับนี้เผยแพร่ทางวารสารวิทยาศาสตร์เพื่อคุณ**

Highlight

- **เรื่องจากหน้า :**
ข่าวใหญ่วิทยาศาสตร์ปี 2016
- **บทความพิเศษ :**
เป็นที่ถกเถียงเรื่องสุขภาพที่กรม
ศึกษาธิการ ณ ประเทศสิงคโปร์
- **สารคดีวิทยาศาสตร์ :**
บุกสำรวจบนยอดเขาตลับบนต้นไม้อายุ ๑๐๐ ปี
- **เรื่องน่ารู้
วิทยาศาสตร์ ไทย :**
 - ครั้นนั้นคิด 2 in 1
ไม่กลัวแดด ไม่กลัวฝน
 - แอปพลิเคชัน
"365 วัน
ป้องกันไวรัสเมอร์"
- **หน้าทันใจ
วิทยาศาสตร์ โลก :**
"Jetpack" อุปกรณ์
สวมใส่สร้างแรงบันดาลใจ
เป็นความหวังให้กับมนุษย์ในอีก

**ข่าวใหญ่วิทยาศาสตร์
ปี 2016**
THE YEAR IN SCIENCE
Discover SCIENCE FOR THE CURIOUS
100 TOP STORIES OF 2016
January/February 2017

Detecting Alzheimer's Earlier
Scary-Smart Artificial Intelligence
Climate Change in Overdrive
Next-Gen Spaceflight
More Habitats, Precious!
... AND MORE!

BONUS ONLINE CONTENT CODE p. 5

A Team Bulletin

ทีมบริหาร ศูนย์พัฒนาวิทยาศาสตร์
บรรณาธิการผู้รับผิดชอบ คุณหญิง สมสมาน บรรณาธิการฝ่ายบริหาร นางฉวี ชัยวีระวัฒน์
บรรณาธิการบริหาร คุณชุต เชนแก้วจันทร์ คณะบรรณาธิการ นันทิณี เกษินทอง, ธีรพรภรณ์ สมหมาย,
ศศิธร เทนน้อยรรณภรณ์, อธิษฐ์ เวชัญญาจารย์, นิมา ชนศิริโรจน์, วรวิทย์ ชาติสุข
บรรณาธิการศิลปกรรม คุณวราภรณ์ นันทวงค์ ศิลปกรรม นันทิณี ชันฉวีศิริลักษณ์, นิรโรจน์ สุริยะ

ผู้ผลิต
ศูนย์พัฒนาวิทยาศาสตร์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
111 ซอยรามคำแหง ๓๖ แขวงคลองเตย เขตคลองเตย กรุงเทพมหานคร 10110
โทรศัพท์ 0 2564 7000 โทร 71185-4 โทรสาร 0 2564 7016
เว็บไซต์ <http://www.nstda.or.th/vol46pub/>
อีเมล stkc@nstda.or.th
โทรศัพท์ 0 2564 7000 ต่อ 71185 อีเมล saravit@nstda.or.th



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/สาระวิทย์-ฉบับที่-46-เดือนมกราคม-2560>

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ

EBook 60 สารวิทย์ ฉบับที่ 47 เดือนกุมภาพันธ์ 2560



สารวิทย์ ISSN 2286-9298
ฉบับที่ 47 / กุมภาพันธ์ 2560
ศูนย์ความรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี NSTDA

Highlight

- เรื่องจากปก : ดื่มน้ำต่าง ดื่มจริงหรือ? 1
- เรื่องข่าวยาว : ระเบิดจากน้ำทวโณ 4
• ระเบิดจากน้ำทวโณ 5
- เรื่องข่าวยาว : “Big-I” ทุ่มย่นย่นย่น 12
- บทความพิเศษ : 9 สุตยอการณนทวโณ 14
- สารคดีวิทยาศาสตร์ : No More Wool หรือองเปลากา ความคตลุมบ 20

ดื่ม น้ำต่าง ดื่มจริงหรือ?

ปัจจุบัน มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์เรื่องการดื่ม “น้ำต่าง” หรือ “น้ำอัลคาไลน์” กันอย่างแพร่หลาย โดยอ้างสรรพคุณต่างๆ มากมาย รวมทั้งมีผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องซึ่งอาจมีราคาแพง ค่าถามคือการดื่มน้ำต่างมีผลดีต่อสุขภาพจริงหรือ? มีหลักฐานทางวิทยาศาสตร์สนับสนุนจริงหรือไม่? และอันที่จริงแล้ว ชีวอนตรอยหรือผลข้างเคียงบ้างหรือไม่?

A Team Bulletin

ผู้ผลิต
สำนักข่าววิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สทศ.)
กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
113 ซอยราชวิถีสายสัมพันธ์กับ คณะเทคโนโลยี ๓ คณะสงฆ์ ๓ คณะสงฆ์ จ.ปทุมธานี 12120
โทรศัพท์ 0 2564 7000 ๓๖ 71185 โทรสาร 0 2564 7016
เว็บไซต์ <http://www.nstda.or.th/sc2020/>
facebook : <https://www.facebook.com/sarawit2017/>
ติดต่อขอทราบสาร
โทรศัพท์ 0 2564 7000 ๓๖ 71185 อีเมล sarawit@nstda.or.th



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/สารวิทย์-ฉบับที่-47-เดือนกุมภาพันธ์-2560>

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



EBook 61 สาระวิทย์ ฉบับที่ 48 เดือนมีนาคม 2560

สาระวิทย์ 4 ปี
ISSN 2286-9298

ฉบับที่ 48 / มีนาคม 2560

ไฮไลท์

- เรื่องจากปก : TRAPPIST-1 : ความเป็นไปได้ของโลกใบใหม่ 
- ระเบียงข่าว วิทยาศาสตร์ ไทย :
 - การระดมความคิดจากงานสัมมนาของกรมการเกษตร
 - ย่นระยะเวลาของงานวิจัยสู่ตลาด
- หน้าต่างข่าว วิทยาศาสตร์ โลก : มุ่งหน้าสู่โลกอนาคตด้วยนวัตกรรมที่เปลี่ยนโลก 
- บทความพิเศษ :
 - สวัสดิการ เรื่องของไก่ในสวนนก

• มุกขมุกขภาษา 2560

A Team Bulletin

ทีมบริหาร: คุณประภา นววรรณรัตน์, บรรณาธิการผู้รับผิดชอบ: สมานันท์ บรรณาธิการบริหาร: นกัณท์ ชิววิรัตน์, บรรณาธิการบริหาร: ชุติลา และวิมลรัตน์ กองบรรณาธิการ: จิรทัศน์ ธีระทอง, วิจิราภรณ์ แสนงาม, ศศิธร มนต์วรรณรัตน์, ธีรฉัตร เวทีวิทยาศาสตร์, วิภา บุคณิก, วิภา ธีระ, บรรณาธิการศิลป์: อรุณรัตน์ วัฒนกุล, สันติลักษณ์ เมธีศรี, ชันนิต์ดิษฐ์, ธีรฉัตร สุวิทย์

ผู้พิมพ์: สำนักพิมพ์วิทยาศาสตร์ สำนักบริหารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 111 อุทยานวิทยาศาสตร์ไทยด้วยใจ ถนนพหลโยธิน 3 กรุงเทพมหานคร 12120 โทรศัพท์ 0 2564 7000 โทรสาร 0 2564 7016 เว็บไซต์ http://www.stk.go.th/sc2pub/ facebook : https://www.facebook.com/sarawit2you/ สำนักงานบรรณาธิการ โทรศัพท์ 0 2564 7000 โทรสาร 0 2564 7016 sarawit@stksa.or.th

TRAPPIST-1
ความเป็นไปได้ของโลกใบใหม่

นักดาราศาสตร์ค้นพบดาวเคราะห์ใหม่เจ็ดดวง อยู่ห่างจากโลกประมาณ 40 ปีแสง เป็นระบบดาวเคราะห์ที่คล้ายกับระบบสุริยะของเรา และดาวเคราะห์สามในเจ็ดดวงเป็นเขตที่อยู่อาศัยที่อาจมีน้ำ และสิ่งมีชีวิตสามารถอยู่ได้



แหล่งที่มา : <http://www.stkc.go.th/content/สาระวิทย์-ฉบับที่-48-เดือนมีนาคม-2560>

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ



ภาคผนวก ค บทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม

จำนวน 102 รายการ



ลำดับ	ชื่อเรื่องบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	วันที่เผยแพร่
1	นักวิจัยศึกษาการเชื่อมโยงสมองมนุษย์เข้ากับคอมพิวเตอร์เพื่อควบคุมบ้านอัจฉริยะ	15 มิถุนายน 2560
2	การเพิ่มประสิทธิภาพของเซลล์แสงอาทิตย์ผ่านโครงสร้างขนาดเล็ก	15 มิถุนายน 2560
3	ความร่วมมือไทย - สหรัฐฯ ด้านความปลอดภัยทางด้านนิวเคลียร์	13 มิถุนายน 2560
4	แนวความคิด one health และการทูตวิทยาศาสตร์	13 มิถุนายน 2560
5	การสร้างความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์ในพื้นที่ชีวโลกเหนือ	13 มิถุนายน 2560
6	AAAS Science Diplomacy 2017 การประชุมการทูตวิทยาศาสตร์ประจำปี พ.ศ. 2560	12 มิถุนายน 2560
7	ตัวอย่างธุรกิจ Startups ในเขต DC, MD, VA	12 มิถุนายน 2560
8	DMV Startup	12 มิถุนายน 2560
9	Startups สานต่อจุดเริ่มต้นวงการธุรกิจ Startup ของประเทศไทย	12 มิถุนายน 2560
10	รังสีคอสมิก รังสีปริศนาจากนอกกระบวนสุริยะ	7 มิถุนายน 2560
11	การสังเกตการณ์ดาวพฤหัสบดีเบื้องต้น (ตอนจบ)	7 มิถุนายน 2560
12	การสังเกตการณ์ดาวพฤหัสบดีเบื้องต้น (ตอนที่ 2)	7 มิถุนายน 2560
13	การสังเกตการณ์ดาวพฤหัสบดีเบื้องต้น (ตอนที่ 1)	7 มิถุนายน 2560
14	ศัพท์วิทย์น่ารู้	31 พฤษภาคม 2560
15	ความรู้รอบเทียบ	31 พฤษภาคม 2560
16	ผลิตภัณฑ์ยางอย่างง่ายตามรอยเศรษฐกิจพอเพียง	31 พฤษภาคม 2560
17	การรับรองระบบงานห้องปฏิบัติการตามรอยพระบรมราโชวาท	31 พฤษภาคม 2560
18	พระราชดำริสรุภคาลที่ 9 กับงานฝึกรอบม	31 พฤษภาคม 2560
19	สิทธิบัตรในพระปรมาภิไธย เครื่องกลเติมอากาศ “กัณฑ์น้ำชัชพัฒนา”	31 พฤษภาคม 2560
20	รัฐกิจการเคมีในพ่นหลวง	31 พฤษภาคม 2560
21	Functional food อาหารเพิ่มมูลค่าผลผลิตตามแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	31 พฤษภาคม 2560
22	การพัฒนาผลิตภัณฑ์สมุนไพรตามวิถีพอเพียงของเกษตรกรหนองหญ้าไซ	31 พฤษภาคม 2560
23	การนำเทคโนโลยีหุ่นยนต์ไปใช้ประโยชน์ในโครงการจัดการพื้นที่ทำการเกษตรตามแนวพระราชดำริ	31 พฤษภาคม 2560
24	เชื้อเพลิงไฮโดรเจนชีวภาพจากแสงอาทิตย์	19 พฤษภาคม 2560
25	นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์อาหารเพื่อยืดอายุการเก็บรักษาอาหาร และลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	19 พฤษภาคม 2560

ลำดับ	ชื่อเรื่องบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	วันที่เผยแพร่
26	นักวิทยาศาสตร์ค้นพบหนทางในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรค	19 พฤษภาคม 2560
27	ลมนอกชายฝั่งทะเลจะสามารถเป็นความหวังด้านแหล่งพลังงานของยุโรปในอนาคตได้หรือไม่	19 พฤษภาคม 2560
28	10 ศูนย์กลางเทคโนโลยีของยุโรป ประจำปี ค.ศ. 2016	15 พฤษภาคม 2560
29	โครงสร้างรางรถไฟแบบใหม่เพื่อลดการเกิดเสียงดังขณะวิ่ง	15 พฤษภาคม 2560
30	การศึกษาการตอบสนองของแมลงต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศระยะสั้น	15 พฤษภาคม 2560
31	เทคโนโลยีการนำก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ถูกปล่อยทิ้งมาใช้ประโยชน์	15 พฤษภาคม 2560
32	แอนติบอดีชนิดใหม่ที่เพิ่งถูกค้นพบอาจจะเป็นทางออกในการจัดการไวรัสซิกาและไวรัสเด็งกี	15 พฤษภาคม 2560
33	ศูนย์นวัตกรรมอาหารในประเทศสหรัฐฯ	15 พฤษภาคม 2560
34	ศูนย์นวัตกรรมอาหารในประเทศแคนาดา	15 พฤษภาคม 2560
35	แนวโน้มผู้บริโภคในอนาคต	15 พฤษภาคม 2560
36	นวัตกรรมอาหารในยุคดิจิทัล	15 พฤษภาคม 2560
37	ธนาคารเมล็ดพันธุ์แห่งสหัสวรรษ	3 พฤษภาคม 2560
38	วว. กับการทดสอบการสลายตัวของชีวภาพ	3 พฤษภาคม 2560
39	วว. กับการค่ายธรรมชาตศึกษาและการอนุรักษ์ธรรมชาติสำหรับเยาวชน	3 พฤษภาคม 2560
40	วว. กับการสนับสนุนโครงการหลวง	3 พฤษภาคม 2560
41	เอทานอลกับเชื้อเพลิงไฮโดรเจนในรถยนต์	3 พฤษภาคม 2560
42	พองตัวแล้วหนืด	27 เมษายน 2560
43	ระบบภูมิคุ้มกันร่างกาย	27 เมษายน 2560
44	ปรากฏการณ์ซีปลาวาฟ	27 เมษายน 2560
45	ปลาเสื้อพ่นน้ำ (Archer fish) นักล่าปืนไวแห่งสายน้ำ	27 เมษายน 2560
46	เด็กคลอดก่อนกำหนดมีพระยะยาวจนถึงวัยผู้ใหญ่	27 เมษายน 2560
47	นักวิจัยพัฒนาแบตเตอรี่แบบคิเรีย	21 เมษายน 2560
48	ค้นพบ eukaryote ไม่มีไมโทคอนเดรีย	21 เมษายน 2560
49	ดีเอ็นเอไอโซเพื่อสร้างเครื่องวัดอุณหภูมิที่มีขนาดเล็กที่สุดในโลก	21 เมษายน 2560
50	นักวิจัยค้นพบเป้าหมายใหม่ใช้วัคซีนต้านเชื้อเอชไอวี	21 เมษายน 2560
51	เรียนเขียนโปรแกรมกับ sololearn.com	21 เมษายน 2560



ลำดับ	ชื่อเรื่องบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	วันที่เผยแพร่
52	ความเป็นมาของระบบ AI	11 เมษายน 2560
53	จับตาดูอนาคต AI ในประเทศสหรัฐอเมริกา	11 เมษายน 2560
54	จับตาดูอนาคต AI ในประเทศกลุ่มลาตินอเมริกา	11 เมษายน 2560
55	การเตรียมพร้อมสำหรับเทคโนโลยี AI ของท่าเทียบเรือ	11 เมษายน 2560
56	NEXT Canada ได้เปิดตัวโครงการ NextAI เพื่อสร้างระบบนิเวศน์ ปัญญาประดิษฐ์ (AI ecosystem)	11 เมษายน 2560
57	สุดยอดนวัตกรรมดาราศาสตร์ กล้องโทรทรรศน์วิทยุที่ใหญ่ที่สุดในโลก	7 เมษายน 2560
58	ทำไมเราจึงเห็นดาวศุกร์ผ่านกล้องโทรทรรศน์เป็นเส้นสว่าง?	7 เมษายน 2560
59	ปรากฏการณ์ท้องฟ้าหน้าหนาว ที่นักถ่ายภาพควรติดตาม	7 เมษายน 2560
60	ดาวเคราะห์สำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในเอกภพ (ตอนจบ)	7 เมษายน 2560
61	ดาวเคราะห์สำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตในเอกภพ (ตอนแรก)	7 เมษายน 2560
62	การหารือเรื่องความร่วมมือด้าน วทน. ระหว่างประเทศไทยและมหาวิทยาลัย Ghent	27 มีนาคม 2560
63	โครงการร่วมทุนเพื่อการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรมร่วมกันระหว่าง ประเทศในภูมิภาคยุโรป (Southeast Asia-Europe Joint Funding Scheme on Research and Innovation)	27 มีนาคม 2560
64	การประชุมในประเด็นความร่วมมือด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระหว่าง อาเซียนและสหภาพยุโรป	27 มีนาคม 2560
65	นโยบายด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม ของประเทศเบลเยียม	27 มีนาคม 2560
66	โครงการ Urban Mobility Lab	27 มีนาคม 2560
67	นักกำหนดนโยบายจะช่วยเหลือส่งเสริมการพัฒนามาตรฐานเทคโนโลยีได้อย่างไร	27 มีนาคม 2560
68	โครงการเพื่อสนับสนุนสตาร์ทอัพในยุโรป	27 มีนาคม 2560
69	โครงการ Food 2030	27 มีนาคม 2560
70	ความก้าวหน้าวิทยาการด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสามารถปรับปรุงวิถี การกินและการใช้ชีวิต	27 มีนาคม 2560
71	กรอบโครงการความร่วมมือด้านการวิจัยและนวัตกรรมฉบับต่อไปของ สหภาพยุโรป	27 มีนาคม 2560
72	การบริการเบ็ดเสร็จด้านการฝึกอบรม	22 มีนาคม 2560
73	การบริการเบ็ดเสร็จด้านการทดสอบ สอบเทียบ One Stop Service for Testing and Calibration	22 มีนาคม 2560

ลำดับ	ชื่อเรื่องบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	วันที่เผยแพร่
74	การบริการแบบครบวงจรของศูนย์บริหารจัดการทดสอบความชำนาญห้องปฏิบัติการ	22 มีนาคม 2560
75	กรมวิทยาศาสตร์บริการ ความสำเร็จการดำเนินงาน คุ้มครองวิทย์เพื่อโอกาสปี 2559	22 มีนาคม 2560
76	การบริการของศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	22 มีนาคม 2560
77	ข้อควรระวังในการทดสอบโครเมียมเฮกซะเวเลนซ์ ในผลิตภัณฑ์	22 มีนาคม 2560
78	บิสฟีนอล - เอ - ไดโกลซิดีลอีเทอร์ในสารเคลือบกระป๋องบรรจุอาหาร	22 มีนาคม 2560
79	ศูนย์ทดสอบผลิตภัณฑ์ประจำภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดขอนแก่น	22 มีนาคม 2560
80	นักวิจัยโฆงลูกปิดโบราณจากภาคใต้ของไทยกับแถบทะเลเมดิเตอร์เรเนียน	21 มีนาคม 2560
81	การศึกษากาไรใช้สารซิลิกาแทนคาร์บอนเป็นตัวเสริมความแข็งแรงในยางพาราอย่างธรรมชาติ	21 มีนาคม 2560
82	การตรวจสอบองค์ประกอบของหญ้าแฝกด้วยแสงย่านอินฟราเรด	21 มีนาคม 2560
83	แสงซินโครตรอนช่วยในการวิจัย เพื่อใช้จุลินทรีย์ลดการสะสมแคดเมียมในข้าว	21 มีนาคม 2560
84	การติดตามการเปลี่ยนแปลงของตัวอ่อนโคนมโคลนนิ่งด้วยแสงอินฟราเรด	21 มีนาคม 2560
85	การติดตามสภาวะหมอกควันในภาคเหนือ ด้วยแสงซินโครตรอน	21 มีนาคม 2560
86	การติดตามสภาวะฝุ่นหมอกละอองควันภาคเหนือ โดยเทคนิคการดูดกลืนแสงอินฟราเรด	21 มีนาคม 2560
87	ทีมนักวิจัยสช. ประสบความสำเร็จในการถ่ายภาพตัวอย่างทางชีวภาพครั้งแรกของสถานีทดลองด้าน Photoemission Electron Microscopy (PEEM)	21 มีนาคม 2560
88	เรดาร์ (RADAR)	21 มีนาคม 2560
89	GISTDA เผยภาพถ่ายจากดาวเทียมไทยโชติ พบพื้นที่เสียหายกว่าพันไร่	21 มีนาคม 2560
90	เรามาทำความรู้จักกับจุด Hotspot และ การคาดการณ์พื้นที่เสี่ยงที่จะเกิดไฟป่าล่วงหน้า 7 วัน ว่ามีพื้นที่ไหนและสามารถบอกอะไรเราได้บ้าง	21 มีนาคม 2560
91	SPACE INSPIRIUM แหล่งเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เข้าชม แล้วเกิดแรงบันดาลใจนำไปสู่จินตนาการ เนื้อหาความรู้ทั้งปวง	21 มีนาคม 2560
92	เปิดแล้ว Space Inspirium แหล่งเรียนรู้ด้านอวกาศที่คนไทยไม่ควรพลาด	21 มีนาคม 2560
93	“มารี คูรี” สตรีผู้ยกระดับชีวิตมนุษยชาติ ด้วยศาสตร์แห่งเคมี	8 มีนาคม 2560
94	เอลนีโญ (ENSO)...ปรากฏการณ์ปั่นป่วนแล้ง	8 มีนาคม 2560



ลำดับ	ชื่อเรื่องบทความวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและนวัตกรรม	วันที่เผยแพร่
95	เสียน ลวง พราง เรียนรู้เพื่ออยู่รอด	8 มีนาคม 2560
96	พั้ง แมลงเจ้าสังคม	8 มีนาคม 2560
97	ชนิดพันธุ์ต่างถิ่นที่รุกราน หายนะของความหลากหลายทางชีวภาพ	8 มีนาคม 2560
98	ไซปรีศนาการกำเนิดสิ่งมีชีวิต	8 มีนาคม 2560
99	โลกที่ดวงตามองไม่เห็น	8 มีนาคม 2560
100	โลก ดาวเคราะห์ที่น่าอยู่ที่สุดในจักรวาล!!	8 มีนาคม 2560
101	ไซปรีศนาท้องฟ้าสีคราม	8 มีนาคม 2560
102	พลาสติก...สุดยอดมรดกจากโลกล้านปี	8 มีนาคม 2560



รายนามคณะผู้จัดทำ

1. นายปฐม สวรรค์ปัญญาเลิศ
รองปลัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ที่ปรึกษา
2. นางสาวจันทนา วงศ์เยาว์ฟ้า
ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
ที่ปรึกษา
3. นางสาวสุพนิดา อารยเมธี
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
ปฏิบัติหน้าที่ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาระบบประมวลผลข้อมูล
คณะผู้จัดทำ
4. นายอนาวิต อมรเดชากุล
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะผู้จัดทำ
5. นายอภิวัฒน์ เสริมศรี
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ชำนาญการ
คณะผู้จัดทำ
6. นายภูษิต โพธิ์แสง
เจ้าหน้าที่ระบบงานคอมพิวเตอร์ชำนาญงาน
คณะผู้จัดทำ
7. นางสาวณัฐชยา กิจมงคลชัย
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ
คณะผู้จัดทำ
8. นายโยธิน จันทกรรท
เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คณะผู้จัดทำ
9. นางสาวอภิบุษ นาคกรกฎ
เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คณะผู้จัดทำ
10. นางสาวสาวิตรี ด้านสมัคร
เจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
คณะผู้จัดทำ