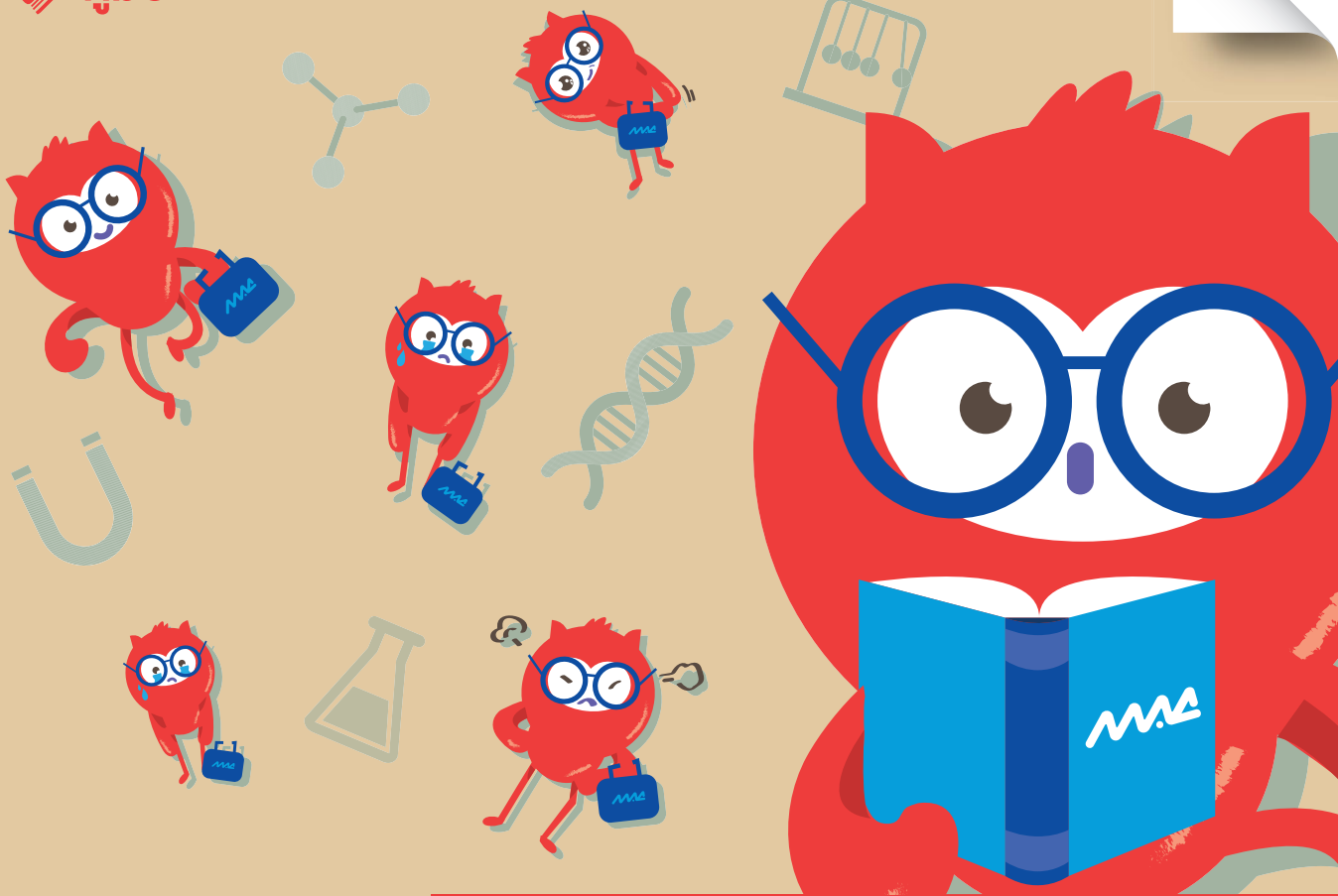




กิจกรรมเสริมทักษะ วิทยาศาสตร์

สอดคล้องตามหลักสูตรของกระทรวงศึกษาธิการ

ผู้เขียน : มณฑิรา สุขวิสิฏฐ์

ป.6



กิจกรรมเสริมทักษะ
วิทยาศาสตร์

ผู้เขียน : มณฑิรา สุขวิสิฐ

ป.6

กิจกรรมเสริมทักษะ วิทยาศาสตร์ ป.6



จัดพิมพ์และจำหน่ายโดย

MAC | MACEDUCATION

ผู้เขียน : มณฑิรา สุขวิสิฐ

สงวนลิขสิทธิ์ : กันยายน 2563

ราคาจำหน่าย : 125 บาท

การสั่งซื้อ : ส่งธนาคัติสั่งจ่าย ไปรษณีย์ลาดพร้าว 10310 ในนาม บริษัท แม็คเอดดูเคชั่น จำกัด
เลขที่ 9/99 อาคารแม็ค ซอยลาดพร้าว 38 ถนนลาดพร้าว แขวงจันทระเกษม
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900

☎ : 0-2938-2022-7 FAX : 0-2938-2028

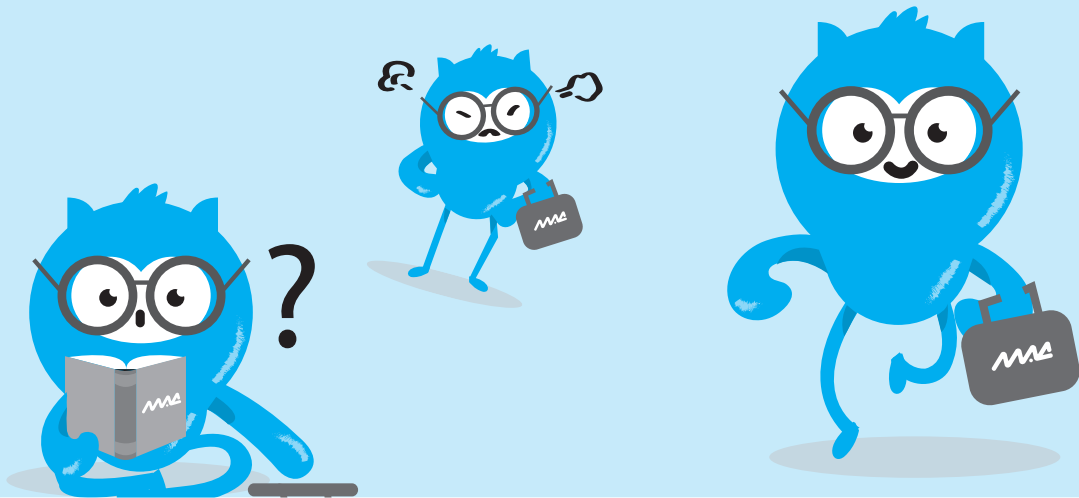
www.MACeducation.com

พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี แอนด์เอ็น บัค

(สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย ห้ามลอกเลียน ไม่ว่าจะเป็นส่วนหนึ่งส่วนใดของหนังสือเล่มนั้นนอกจากจะได้รับอนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร)

สนุกคิด...สนุกเขียน
กับกิจกรรมและแบบทดสอบหลากหลาย
เสริมทักษะ พัฒนาความรู้
เพื่อเตรียมความพร้อมสู่ระดับมัธยมศึกษา

คำนำ



สำหรับน้องๆที่กำลังอยู่ในระดับชั้น ป.6 ในตอนนี้คงจะกำลังจะมักร่วมกับการเรียนแบบสุด ๆ เพราะอย่างที่รู้กันว่า นักเรียนในระดับชั้นนี้เป็นช่วงหัวเลี้ยวหัวต่อ เพราะกำลังจะเปลี่ยนจากระดับประถมศึกษาเป็นมัธยมศึกษา นอกจากช่วงวัยและสังคมในรั้วโรงเรียนที่จะเปลี่ยนแปลงไป การเรียนการสอนก็จะยากขึ้น เข้มข้นขึ้น ก่อนที่จะเข้า ม.1 น้องๆ ส่วนใหญ่จึงต้องเตรียมความพร้อมพื้นฐานให้แน่นในทุกรายวิชา

แต่การเตรียมตัวที่ดีนั้นต้องอาศัยความขยัน หมั่นฝึกฝนทบทวนหนังสือคู่มือ ชุด **กิจกรรมเสริมทักษะ** จึงเปรียบเสมือนคัมภีร์ที่ช่วยเสริมความแกร่ง ให้น้องๆ ใช้พัฒนาทักษะ ความรู้ ความเข้าใจ ฝึกฝีมือ การทำข้อสอบทั้งแบบอัตนัยและปรนัย เพื่อใช้ในการสอบเก็บคะแนน สอบกลางภาค สอบปลายภาค นอกจากนี้ยังช่วยเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียนอีกด้วย

บริษัท แม็คเอ็ดดูเคชั่น จำกัด ขอเป็นกำลังใจให้น้องๆ ทุกคนประสบความสำเร็จอย่างที่ตั้งใจ ไม่มีอะไรยาก...หากเราพยายาม สู้!! สู้!! Fight For Win.

ทีมงาน แม็คเอ็ดดูเคชั่น

สาระที่ 1

วิทยาศาสตร์ชีวภาพ

มาตรฐาน ว 1.1

เข้าใจความหลากหลายของระบบนิเวศ ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิต และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในระบบนิเวศ การถ่ายทอดพลังงาน การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในระบบนิเวศ ความหมายของประชากร ปัญหาและผลกระทบที่มีต่อทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม แนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

- ตัวชี้วัดข้อ 1

มาตรฐาน ว 1.2

เข้าใจสมบัติของสิ่งมีชีวิต หน่วยพื้นฐานของสิ่งมีชีวิต การลำเลียงสารเข้าและออกจากเซลล์ ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของระบบต่างๆ ของสัตว์และมนุษย์ที่ทำงานสัมพันธ์กัน ความสัมพันธ์ของโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ของพืชที่ทำงานสัมพันธ์กัน รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

- ตัวชี้วัดข้อ 1, 2, 3, 4, 5

มาตรฐาน ว 1.3

เข้าใจกระบวนการและความสำคัญของการถ่ายทอดลักษณะทางพันธุกรรม สารพันธุกรรม การเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรมที่มีผลต่อสิ่งมีชีวิต ความหลากหลายทางชีวภาพและวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิต รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

- ตัวชี้วัดข้อ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี

สาระที่ 3

วิทยาศาสตร์โลกและอวกาศ

มาตรฐาน ว 3.1

เข้าใจองค์ประกอบ ลักษณะ กระบวนการเกิด และวิวัฒนาการของเอกภพ กาแล็กซี ดาวฤกษ์ และระบบสุริยะ รวมทั้งปฏิสัมพันธ์ภายในระบบสุริยะที่ส่งผลต่อสิ่งมีชีวิต และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอวกาศ

- ตัวชี้วัดข้อ 1, 2

มาตรฐาน ว 3.2

เข้าใจองค์ประกอบและความสัมพันธ์ของระบบโลก ธรรมิพิบัติภัย กระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ สิ่งแวดล้อม

- ตัวชี้วัดข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

สาระที่ 2

วิทยาศาสตร์กายภาพ

มาตรฐาน ว 2.1

เข้าใจสมบัติของสสาร องค์ประกอบของสสาร ความสัมพันธ์ระหว่างสมบัติของสสารกับโครงสร้างและแรงยึดเหนี่ยวระหว่างอนุภาคหลัก และธรรมชาติของการเปลี่ยนแปลงสถานะของสสาร การเกิดสารละลาย และการเกิดปฏิกิริยาเคมี

- ตัวชี้วัดข้อ 1

มาตรฐาน ว 2.2

เข้าใจธรรมชาติของแรงในชีวิตประจำวัน ผลของแรงที่กระทำต่อวัตถุ ลักษณะการเคลื่อนที่แบบต่างๆ ของวัตถุ รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

- ตัวชี้วัดข้อ 1

มาตรฐาน ว 2.3

เข้าใจความหมายของพลังงาน การเปลี่ยนแปลงและการถ่ายโอนพลังงาน ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสสารและพลังงาน พลังงานในชีวิตประจำวัน ธรรมชาติของคลื่น ปฏิกิริยาที่เกี่ยวข้องกับเสียง แสง และคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า รวมทั้งนำความรู้ไปใช้ประโยชน์

- ตัวชี้วัดข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

มาตรฐาน ว 2.1

ตัวชั่วคราว 1

วิธีขายและเปรียบเทียบการแยก

สารสนเทศโดยการหยิบออก การร่อน การใช้แม่เหล็กดึงดูด การรินออก การกรอง และการตกตะกอน โดยใช้

มาตรฐาน ว 2.3

อธิบายการเกิดและผลของแรงไฟฟ้า
ซึ่งเกิดจากวัตถุผ่านการขัดถู
โดยใช้หลักฐานเชิงประจักษ์

ວິຊາການສຳຄັນ

ชีวิตข้อ 5

0
0
0
-
=
=
=
0
0
0[illegible]

101101100

บทนำ โดยออกประโยชน์ข้อจำกัด
ประการนี้ให้สิทธิประโยชน์

—

အစောပိုင်းကပင် ဂျာမနီနိုင်ငံ၊ ဟဲလ်ဒေါ့ဗာမြို့တွင် ဖွားမြင်ခဲ့သူ ဖြစ်သည်။

b
0
2
7
—
8
0

၁၇၁၁

0 90148 0

PLANNING FOR THE FUTURE

১৯৭৬

สารบัญ



หน้า

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 อาหารกับสารอาหาร

1

(ตรงตามมาตรฐาน ว 1.2 ตัวชี้วัดข้อ 1, 2, 3, 4, 5)

1. สารอาหาร	1
2. สารอาหารกับพลังงาน	8
3. การรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ	13
4. ระบบย่อยอาหาร	17
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 1	23

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การแยกสารผสม

32

(ตรงตามมาตรฐาน ว 2.1 ตัวชี้วัดข้อ 1)

1. สารผสม	32
2. วิธีแยกสารผสม	35
3. การแยกสารผสมในชีวิตประจำวัน	38
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 2	40

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 แรงไฟฟ้าและประจุไฟฟ้า

48

(ตรงตามมาตรฐาน ว 2.2 ตัวชี้วัดข้อ 1, ว 2.3 ตัวชี้วัดข้อ 1, 2, 3, 4, 5, 6)

1. แรงไฟฟ้าและประจุไฟฟ้า	48
2. วงจรไฟฟ้าอย่างง่าย	54
3. การต่อวงจรไฟฟ้า	57
4. การต่อหลอดไฟฟ้าแบบอนุกรมและแบบขนาน	61
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 3	65

หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การเกิดเงา

76

(ตรงตามมาตรฐาน ว 2.3 ตัวชี้วัดข้อ 7, 8)

1. การเกิดเงามืดและเงามัว	76
2. รังสีของแสง	85
แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 4	91

หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 ปรากฏการณ์ของโลกและเทคโนโลยีอวกาศ 97

(ตรงตามมาตรฐาน ว 3.1 ตัวชี้วัดข้อ 1, 2)

1. สุริยุปราคาและจันทรุปราคา 97
2. เทคโนโลยีอวกาศ 106

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 5 115

หน่วยการเรียนรู้ที่ 6 หินและการเปลี่ยนแปลง 122

(ตรงตามมาตรฐาน ว 3.2 ตัวชี้วัดข้อ 1, 2, 3)

1. กระบวนการเกิดหินและวัฏจักรของหิน 122
2. ประโยชน์ของหิน 132
3. ซากดึกดำบรรพ์ 137

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 6 139

หน่วยการเรียนรู้ที่ 7 ลมฟ้าอากาศ 148

(ตรงตามมาตรฐาน ว 3.2 ตัวชี้วัดข้อ 4, 5, 6, 7, 8, 9)

1. การเกิดลม 148
2. มรสุมต่อการเกิดฤดูในประเทศไทย 155
3. ธรณีพิบัติภัย 163
4. ปรากฏการณ์เรือนกระจก 168

แบบทดสอบหน่วยการเรียนรู้ที่ 7 173





MA | MACEDUCATION

อาหาร กับสารอาหาร



หน่วยการเรียนรู้ที่

1

1. สารอาหาร



กิจกรรมที่ 1.1

จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์

1. สิ่งที่ได้รับประทานแล้วก่อให้เกิดประโยชน์ต่อร่างกาย คือ
2. สารอาหาร คือ
.....
3. สารอาหาร เมื่อแบ่งตามการให้พลังงานมี ประเภท คือ
 - 3.1 ได้แก่
 - 3.2 ได้แก่
4. คาร์โบไฮเดรต คือ
5. คาร์โบไฮเดรต 1 กรัม ให้พลังงาน กิโลแคลอรี
6. คาร์โบไฮเดรตพบในอาหารประเภท
7. คาร์โบไฮเดรตแบ่งตามขนาดของโมเลกุลออกเป็น กลุ่ม คือ
 - 7.1
 - 7.2
 - 7.3
8. ความสำคัญของคาร์โบไฮเดรตมีดังนี้
 - 8.1
 - 8.2
 - 8.3
 - 8.4
 - 8.5

9. โปรตีน คือ
10. โปรตีน 1 กรัม ให้พลังงาน กิโลแคลอรี
11. โปรตีนพบได้มากในอาหารประเภท
12. กรดอะมิโนที่พบในมนุษย์มี ชนิด แบ่งเป็น กลุ่ม คือ
 - 12.1
 - 12.2
13. ความสำคัญของโปรตีนมีดังนี้
 - 13.1
 - 13.2
 - 13.3
 - 13.4
 - 13.5
14. ไขมัน คือ
15. ไขมัน 1 กรัม ให้พลังงาน กิโลแคลอรี
16. ไขมันพบมากในอาหารประเภท
17. ไขมันเป็นสารอาหารที่ให้พลังงาน ประกอบด้วยหน่วยย่อย หน่วยย่อย คือ และ
18. ความสำคัญของไขมันมีดังนี้
 - 18.1
 - 18.2
 - 18.3
 - 18.4
 - 18.5
19. วิตามิน คือ
20. วิตามินจำแนกตามสมบัติการละลายออกเป็น กลุ่ม คือ
 - 20.1 ได้แก่
 - 20.2 ได้แก่

21. วิตามินเอมีความสำคัญต่อร่างกาย คือ
 - 21.1
 - 21.2
22. วิตามินอีพบมากใน
23. ถ้าร่างกายขาดวิตามินซีจะเกิดอาการ
24. ไอโอดีนมีความสำคัญต่อร่างกาย คือ
-
25. นายไก่อเป็นโรคโลหิตจาง สาเหตุเกิดจากการขาดวิตามิน ดังนั้นนายไก่อควรรับประทาน
26. วิตามิน จำเป็นต่อการสร้างกระดูกและฟัน พบมากในอาหารจำพวก
-
27. เมื่อร่างกายขาดวิตามินบี 1 จะทำให้มีอาการ
28. เกลิอแร คือ
-
29. ความสำคัญของเกลิอแรมีดังนี้
 - 29.1
 - 29.2
 - 29.3
 - 29.4
 - 29.5
30. เด็กบนดอยทางภาคเหนือที่ห่างไกลจากทะเลมักขาดเกลิอแร ส่งผลเสียกับร่างกาย คือ
31. อาหารที่มีสารอาหารช่วยหดตัวของกล้ามเนื้อและการนำกระแสประสาท ได้แก่ อาหารเหล่านี้มีเกลิอแร
32. อาหารที่มีสารอาหารช่วยทำให้กระดูกและฟันแข็งแรง ได้แก่ อาหารเหล่านี้มีเกลิอแร
33. อาหารที่มีสารอาหารช่วยป้องกันฟันผุ ได้แก่ อาหารเหล่านี้มีเกลิอแร
34. อาหารที่มีสารอาหารช่วยรักษาสมดุลของน้ำในร่างกาย ควบคุมการทำงานของระบบประสาทและกล้ามเนื้อ ได้แก่ อาหารเหล่านี้มีเกลิอแร

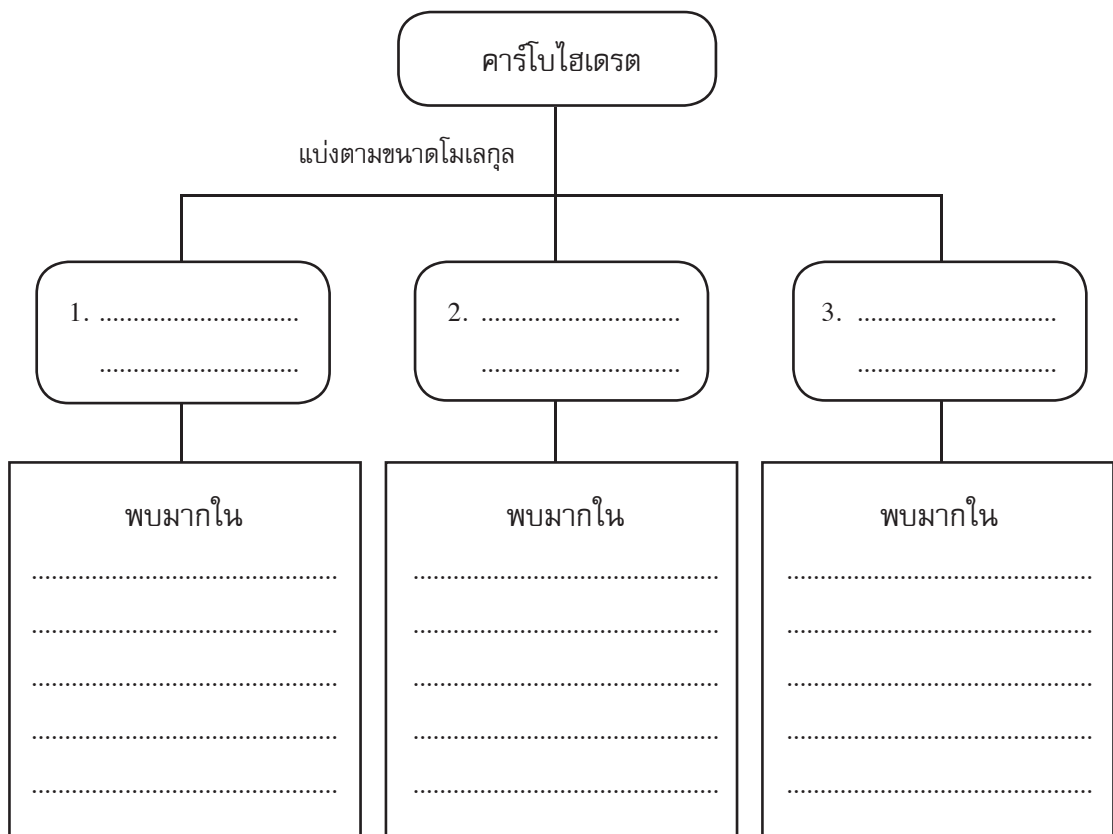
35. ความสำคัญของน้ำมีดังนี้

- 35.1
35.2
35.3
35.4
35.5



กิจกรรมที่ 1.2

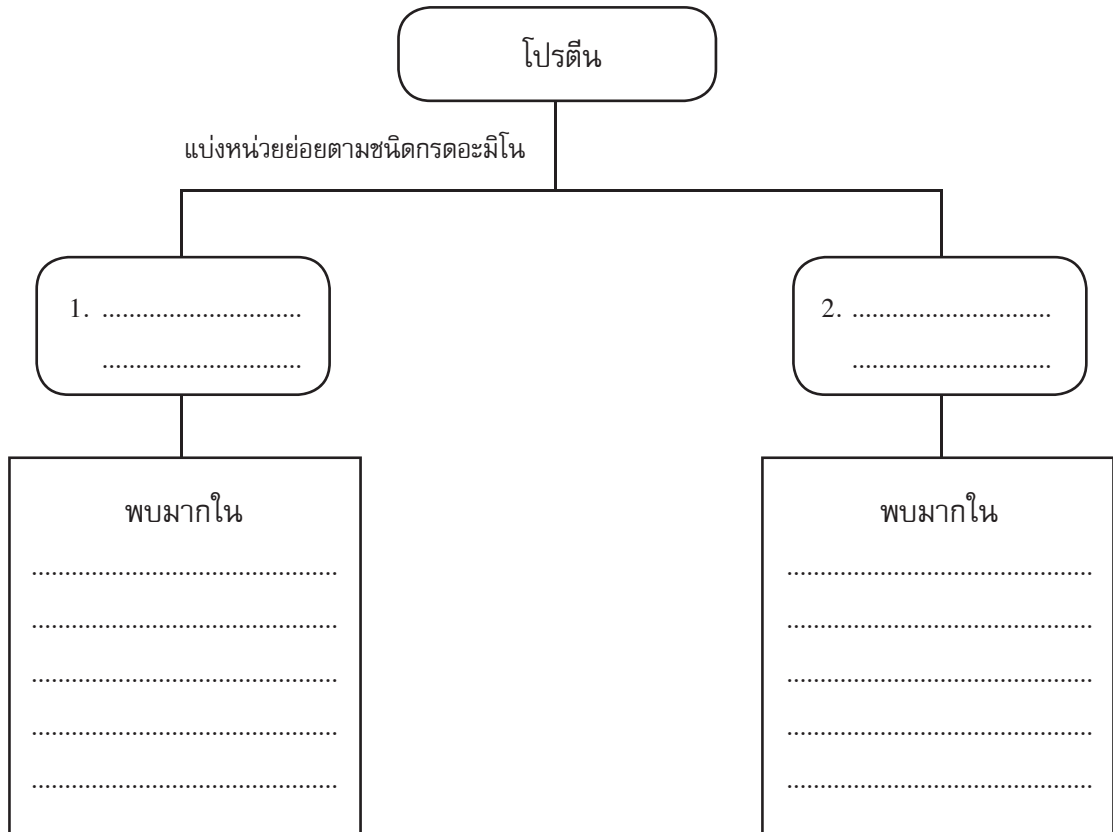
จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์





กิจกรรมที่ 1.3

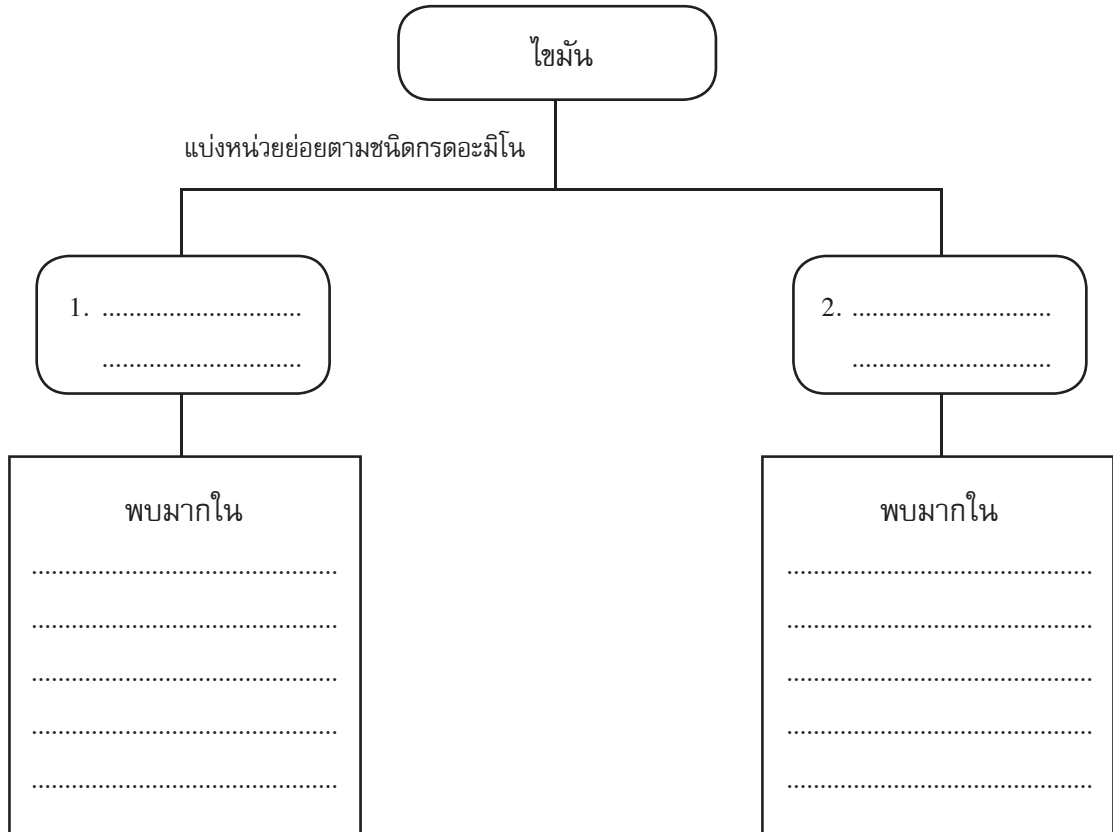
จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์





กิจกรรมที่ 1.4

จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์



กิจกรรมที่ 1.5

จงระบุสารอาหารหลักที่พบในอาหารแต่ละชนิดตามรูปที่กำหนดให้

1.



ราเมน

ประกอบด้วย

.....

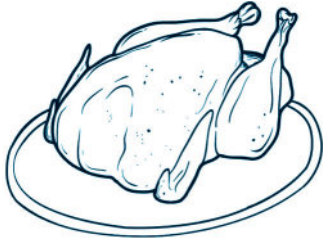
.....

สารอาหารที่พบ คือ

.....

.....

2.



ไก่ย่าง

ประกอบด้วย

.....

.....

สารอาหารที่พบ คือ

.....

.....

3.



สเต็กหมู

ประกอบด้วย

.....

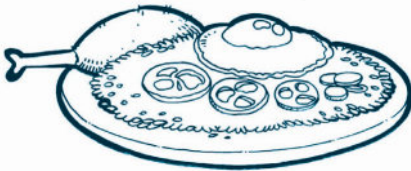
.....

สารอาหารที่พบ คือ

.....

.....

4.



ข้าวหมกไก่และไข่ดาว

ประกอบด้วย

.....

.....

สารอาหารที่พบ คือ

.....

.....

5.



ผักและผลไม้

ประกอบด้วย

.....

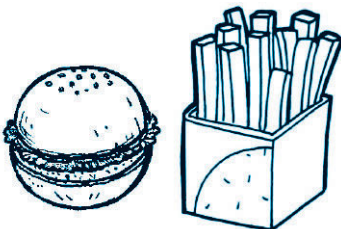
.....

สารอาหารที่พบ คือ

.....

.....

6.



แฮมเบอร์เกอร์หมูและเฟรนช์ฟรายส์

ประกอบด้วย

.....

.....

สารอาหารที่พบ คือ

.....

.....

2. สารอาหารกับพลังงาน



กิจกรรมที่ 2.1

จงเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องของสารอาหารหลักและการให้พลังงานในอาหารแต่ละชนิดที่กำหนดให้

อาหาร	สารอาหารหลัก						การให้พลังงาน	
	โปรตีน	คาร์โบไฮเดรต	ไขมัน	วิตามิน	เกลือแร่	น้ำ	ให้พลังงาน	ไม่ให้พลังงาน
1. น้ำส้ม								
2. ขนมปังโฮลวีท								
3. ก๋วยเตี๋ยวหมู								
4. น้ำแอปเปิล								
5. หมูปิ้ง								
6. ข้าวขาหมู								
7. น้ำพริกทอง								
8. น้ำเต้าหู้								
9. สลัดผักรวม								
10. ข้าวโพดคั่วกลูเทน								
11. น้ำเปล่า								
12. น้ำซิง								
13. ไก่ทอด								
14. สเต็กปลาแซลมอน								
15. ข้าวผัดกุ้งเขียง								
16. ส้มตำผลไม้รวม								
17. น้ำโซดา								
18. ปลาหมึกทอด								
19. คอหมูย่าง								
20. น้ำมะเขือเทศ								



กิจกรรมที่ 2.2

จงเขียนเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อที่กล่าวถูกต้อง และเขียนเครื่องหมาย X หน้าข้อที่กล่าวไม่ถูกต้อง พร้อมแก้ไขให้ถูกต้อง

- 1. สารอาหารแบ่งตามการให้พลังงานเป็น 2 ประเภท คือ สารอาหารที่ให้พลังงานและสารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน
แก้ไขเป็น
- 2. สารอาหารที่ไม่ให้พลังงาน ได้แก่ โปรตีนและไขมัน
แก้ไขเป็น
- 3. วิตามินที่ละลายในไขมัน ได้แก่ วิตามินบี วิตามินเค วิตามินซี และวิตามินเอ
แก้ไขเป็น
- 4. อาหารประเภทข้าวและขนมปังมีสารอาหารที่ให้พลังงาน 8 กิโลแคลอรีต่อกรัม
แก้ไขเป็น
- 5. ฟัวได้รับประทานข้าวขาหมู ฟัวจะได้รับสารอาหารประเภทโปรตีน คาร์โบไฮเดรต และไขมันเป็นหลัก
แก้ไขเป็น
- 6. แอปเปิล ส้ม และมะเขือเทศมีสารอาหารที่ให้พลังงานแก่ร่างกาย 6 กิโลแคลอรีต่อกรัม
แก้ไขเป็น
- 7. เนื้อหมู เนื้อไก่ และเนื้อปลาเป็นอาหารที่มีสารอาหารประเภทโปรตีนเป็นส่วนประกอบหลัก
แก้ไขเป็น
- 8. ไขมันจากสัตว์และไขมันจากพืชมีสารอาหารที่ให้พลังงาน 9 กิโลแคลอรีต่อกรัม
แก้ไขเป็น
- 9. สารอาหารประเภทวิตามิน เกือบแร่ และน้ำเป็นสารอาหารที่ไม่จำเป็นต้องรับประทานทุกวัน เพราะไม่ได้ให้พลังงานแก่ร่างกาย
แก้ไขเป็น
- 10. ปริมาณพลังงานจากสารอาหารที่ร่างกายต้องการขึ้นอยู่กับเพศและวัยเท่านั้น
แก้ไขเป็น



กิจกรรมที่ 2.3

จงเติมคำหรือข้อความลงในช่องว่างให้ได้ใจความสมบูรณ์

1. อาหารประเภทแป้ง ทดสอบด้วย
ซึ่งมีสี และเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
2. อาหารประเภทโปรตีน ทดสอบด้วย
ซึ่งมีสี และเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
3. อาหารประเภทไขมัน ทดสอบด้วย
และเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
4. อาหารประเภทน้ำตาล ทดสอบด้วย
ซึ่งมีสี และเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
5. วิตามินซี ทดสอบด้วย
ซึ่งมีสี และเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
6. เมื่อนำขนมปังมาทดสอบกับสารละลายไอโอดีนจะเกิดการเปลี่ยนสีจากสี
เป็นสี แสดงว่าขนมปังเป็นอาหารประเภท
7. ทดสอบเนื้อปลาด้วย เกิดการเปลี่ยนสีจากสี
เป็นสีม่วง แสดงว่าเนื้อปลามีสารอาหารประเภท เป็นส่วนประกอบ
8. น้ำน้ำมันหมูมาถูกับ เกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
9. เมื่อนำน้ำตาลมาทดสอบกับ แล้วนำไป
..... จึงเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ
10. สีซอ ที่ใช้ทดสอบน้ำตาล สามารถบอก



กิจกรรมที่ 2.4

จรรยาบรรณการทดสอบสารอาหารของอาหารแต่ละชนิดที่กำหนดให้ถูกต้อง

อาหาร	การทดสอบสารอาหาร			
	สารละลาย ไอโอดีน	สารละลาย เบเนดิกต์	สารละลาย ไบยูเรต	กระดาษไข่
1. ข้าวมันไก่ต้ม				
2. ปลาทูทอด				
3. น้ำแป้งสุก				
4. ไข่ต้ม				

อาหาร	การทดสอบสารอาหาร			
	สารละลาย ไอโอดีน	สารละลาย เบเนดิกต์	สารละลาย ไบยูเรต	กระดาษไข่
5. เฟรนช์ฟรายส์				
6. น้ำเต้าหู้ หวานน้อย				
7. หมูสามชั้นทอด				

3. การรับประทานอาหารให้ถูกหลักโภชนาการ



กิจกรรมที่ 3.1

จงตอบคำถามให้ถูกต้อง

ตารางแสดงพลังงานจากอาหารที่คนไทยควรได้รับในแต่ละวันแบ่งตามช่วงอายุและเพศ

ช่วงวัย	อายุ / เพศ		พลังงาน (กิโลแคลอรี)	
ทารก	6 – 11 เดือน		800	
เด็ก	1 – 3 ปี		1,000	
	4 – 5 ปี		1,300	
	6 – 8 ปี		1,400	
วัยรุ่น	เพศชาย / เพศหญิง		เพศชาย	เพศหญิง
	9 – 12 ปี		1,700	1,600
	13 – 15 ปี		2,100	1,800
	16 – 18 ปี		2,300	1,850
ผู้ใหญ่	เพศชาย	เพศหญิง	เพศชาย	เพศหญิง
	19 – 30 ปี	19 – 70 ปี	2,150	1,750
	31 – 70 ปี	> 70 ปี	2,100	1,550
	> 70 ปี		1,750	
หญิงตั้งครรภ์	0 – 3 เดือน		1,750	
	3 – 9 เดือน		2,050	
หญิงให้นมบุตร	0 – 11 เดือน		2,250	

ที่มา : กองโภชนาการ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2546. ปริมาณสารอาหารอ้างอิงที่ควรได้รับประจำวันสำหรับคนไทย พ.ศ. 2546. กรุงเทพฯ : รสพ.

ตารางแสดงพลังงานที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ
ในเวลา 1 ชั่วโมงต่อน้ำหนักของร่างกาย 1 กิโลกรัม

กิจกรรม	พลังงานที่ใช้ทำกิจกรรม (กิโลแคลอรี)	
	เพศชาย	เพศหญิง
นั่งเขียนหนังสือ	1.47	1.36
ล้างจาน	2.84	2.62
ว่ายน้ำ	4.73	4.37
ทำความสะอาดหน้าต่าง	4.20	3.88
ล้างรถ	3.68	3.40
ขับรถ	2.42	2.24
นอนหลับ	1.05	0.97

ตารางแสดงค่าพลังงานจากอาหารจานเดียวต่อ 1 จานหรือซาม

ชนิดอาหาร	พลังงาน (กิโลแคลอรี)
โจ๊กหมู	236
ขนมจีนน้ำยา	497
ก๋วยเตี๋ยวเส้นใหญ่เย็นตาโฟ	352
เส้นใหญ่ผัดซีอิ๊วใส่ไข่	679
ข้าวหน้าเป็ดย่าง	423
ข้าวหมกไก่	685
ผัดซีเม่า	577
ข้าวผัดหมูใส่ไข่	557
เปาะเปี๊ยะทอด	317
โดนัท (1 ชิ้น)	95
น้ำชาเขียว (1 ถ้วย)	70
น้ำอัดลม (1 กระป๋อง)	130

1. เด็กหญิงก๊วกไก่อายุ 9 ปี รับประทานมื้อเช้า คือ ข้าวผัดหมูใส่ไข่ มื้อกลางวัน คือ ข้าวหน้าเป็ดย่าง และโดนัท 1 ชิ้น มื้อเย็น คือ เส้นใหญ่ผัดซีอิ๊วใส่ไข่และน้ำอิตลิม 1 กระป๋อง เด็กหญิงก๊วกไก่อได้รับพลังงานทั้งหมดเท่าไร และพลังงานที่ได้รับเพียงพอกับความต้องการพลังงานใน 1 วัน หรือไม่อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. นางสาวน้อยอายุ 16 ปี น้ำหนัก 50 กิโลกรัม ทำกิจกรรมใน 1 วัน ดังนี้ มื้อเช้ารับประทานโจ๊กหมู แล้วไปทำความสะอาดหน้าต่าง 1 ชั่วโมง มื้อกลางวันรับประทานข้าวหมกไก่และน้ำชาเขียว 1 กล่อง แล้วไปล้างรถ 2 ชั่วโมง มื้อเย็นรับประทานขนมจีนน้ำยา แล้วไปว่ายน้ำ 1 ชั่วโมง

- 2.1 นางสาวน้อยได้รับพลังงานจากการรับประทานอาหารทั้ง 3 มื้อ เท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- 2.2 นางสาวน้อยใช้พลังงานจากการทำกิจกรรมใน 1 วัน เท่าไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

[illegible]