เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่ออกสอบระดับประถมศึกษา

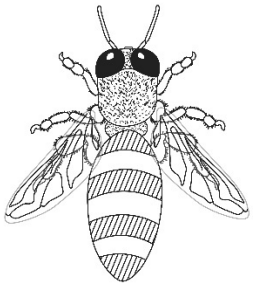
เนื้อหาวิทยาศาสตร์	ป.1		ป.2		ป.3		ป.4		ป.5		ป.6	
เทอม	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
ระดับชั้น ป.1												
ระดับชั้น ป.2												
ระดับชั้น ป.3												
ระดับชั้น ป.4												
ระดับชั้น ป.5												
ระดับชั้น ป.6												

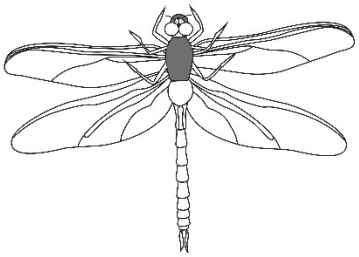
เนื้อหาวิทยาศาสตร์ที่ออกสอบระดับมัธยมศึกษา

เนื้อหาวิทยาศาสตร์	ม.1		ม.2		ม3		ม.4		ม.5		ม.6	
เทอม	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
ระดับชั้น ม.1												
ระดับชั้น ม.2												
ระดับชั้น ม.3												
ระดับชั้น ม.4												
ระดับชั้น ม.5												
ระดับชั้น ม.6												

วิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 2

1. ให้นักเรียนศึกษาภาพผึ้ง และแมลงปอด้านล่าง





นักวิทยาศาสตร์สามารถจัดให้สัตว์ทั้งสองชนิดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ โดยใช้คุณลักษณะที่เหมือนกันมากที่สุดตามข้อใด

(1) มีปีก 1 คู่

(2) มีลวดลายที่ลำตัว

(3) ร่างกายแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

(4) มี 6 ขา

2. จัสตินได้สังเกตภาชนะหลายประเภทที่บรรจุสิ่งของต่างๆ เขาบันทึกข้อสังเกตของเขาไว้ในตารางด้านล่าง

ภาชนะ	สิ่งที่อยู่ภายใน	สามารถมองเห็นผ่านบรรจุภัณฑ์	ภาชนะทำมาจาก
โถ	ขนมหวาน	✓	แก้ว
ขวด	น้ำผลไม้	✓	พลาสติก
กล่อง	นม	✗	กระดาษแข็ง
ถัง	เนยเทียม	✗	พลาสติก
ขวด	น้ำมันพืช	✓	แก้ว
กระป๋อง	น้ำอัดลม	✗	โลหะ
โถ	ซอสมะเขือเทศ	✓	แก้ว

หมายเหตุ ✓ หมายถึง สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายในภาชนะได้

✗ หมายถึง ไม่สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายในภาชนะได้

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

(1) ขวดต้องทำมาจากแก้วเท่านั้น

(2) พลาสติกมีความโปร่งใสสามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายในผ่านบรรจุภัณฑ์

(3) นมถูกบรรจุในกล่องกระดาษแข็ง

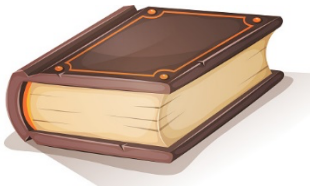
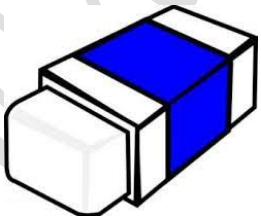
(4) โถใส่ได้เฉพาะของแข็งเท่านั้น

3. ศึกษาสิ่งของที่อยู่ในภาพทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1

		
เหรียญ	คุกกี้	ห่วงยาง

กลุ่มที่ 2

		
หนังสือ	กรอบรูป	ยางลบ

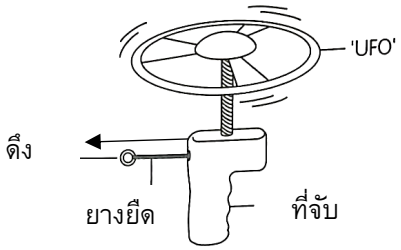
ให้นักเรียนบอกเกฑณ์ที่ใช้จำแนกสิ่งของที่อยู่ในภาพออกเป็น 2 กลุ่ม

(1) ขนาด (2) สี

(3) รูปร่าง (4) ประโยชน์

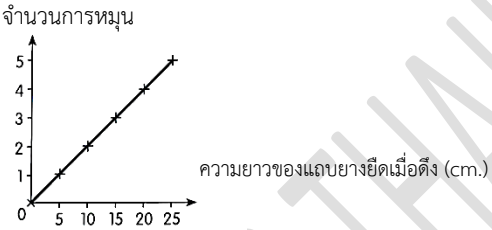
ASMOPSS THAILAND 2022

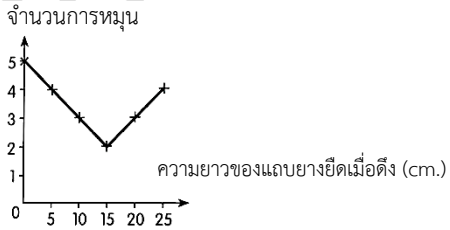
4. โจอี้ใช้ของเล่น 'UFO' ที่แสดงด้านล่างในการทดลองเพื่อค้นหาจำนวนการหมุนที่ 'UFO' จะทำเมื่อดึงแถบยางยืดออกจนสุดความยาว

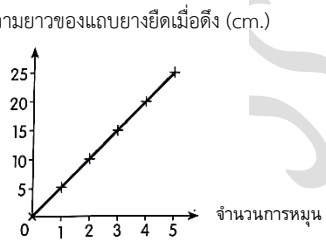


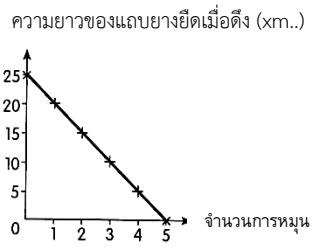
ความยาวของแถบยางยืดเมื่อดึง (cm.)	0	5	10	15	20	25
จำนวนการหมุนของ 'UFO'	0	1	2	3	4	5

กราฟใดต่อไปนี้ที่โจอี้ควรวาดเพื่อแสดงจำนวนการหมุน 'UFO' เมื่อออกแรงดึงแถบยางยืดให้ยาวขึ้นกว่าเดิมครั้งละ 5 เซนติเมตร

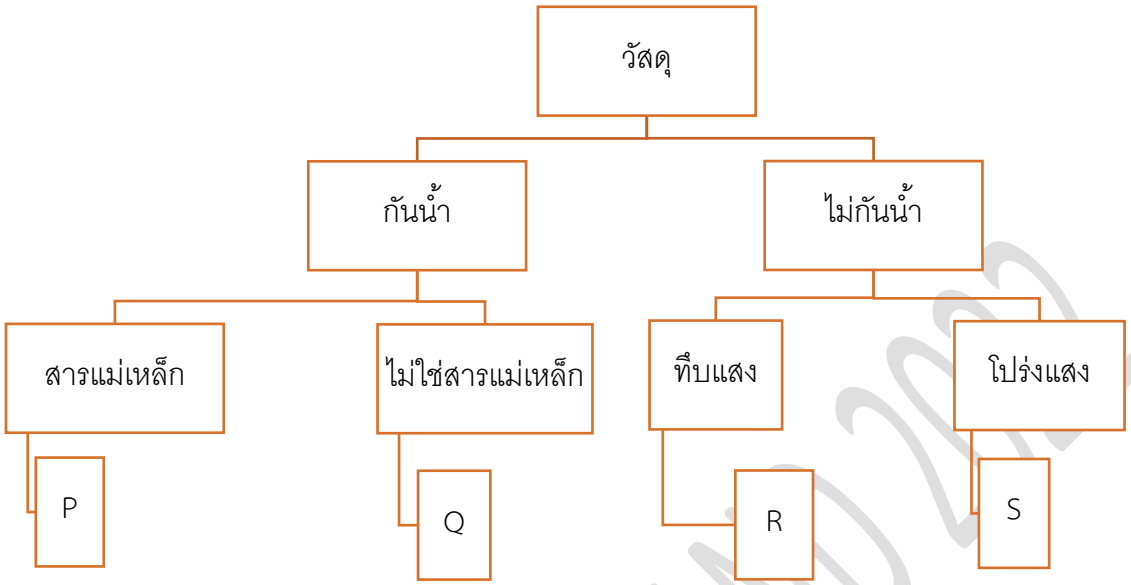
(1)


(2)


(3)


(4)


5. นีโน่ศึกษาสมบัติวัสดุ 4 ชนิด คือ P, Q, R และ S ที่ทำจากวัสดุแตกต่างกันที่สามารถพบได้ในห้องครัว



หมายเหตุ

สารแม่เหล็ก หมายถึง สารที่แม่เหล็กสามารถดึงดูดได้ ดังนั้น วัตถุที่มีสารแม่เหล็กเป็นองค์ประกอบจะสามารถใช้แม่เหล็กดึงดูดได้

คุณสมบัติทึบแสง หมายถึง วัตถุที่ไม่ยอมให้แสงผ่านได้

คุณสมบัติโปร่งแสง หมายถึง วัตถุที่ยอมให้แสงผ่านได้บางส่วน

จากคุณสมบัติดังกล่าว ข้อใดต่อไปนี้สามารถเป็น P, Q, R และ S ได้

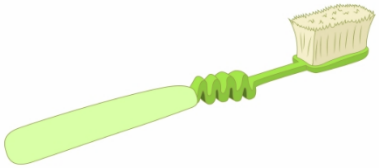
	P	Q	R	S
(1)	กาต้มน้ำทองแดง	แผ่นไม้	ทัพพีพลาสติก	หนังสือพิมพ์
(2)	ช้อนเงิน	หม้ออะลูมิเนียม	กระดาษทิชชู่	ถุงมือพลาสติก
(3)	กระทะเหล็ก	ถ้วยพลาสติก	ชามเซรามิก	จานแก้ว
(4)	มีดเหล็ก	จุกพลาสติกปิดขวด	ผ้าฝ้ายกันเปื้อน	กระดาษไขรองอบ

ASMOPSS THAILAND 2022

6. ให้นักเรียนศึกษาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม



หมอน



แปรงสีฟัน



จักรยาน



แก้วน้ำ



ลูกบอล



ดินสอ

สิ่งเหล่านี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ เพราะมีคุณสมบัติด้านใดที่เหมือนกัน

(1) มีรูปร่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

(2) เป็นสิ่งที่พบในห้องนอน

(3) ไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในการทำงาน

(4) ทั้งหมดเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่ง

ASMOPSS THAILAND 2022

7. จานที่เราใช้สามารถทำจากวัสดุต่างๆ เช่น แก้ว พอร์ซเลน เซรามิก หรือแม้แต่โลหะ เช่น เงินหรืออะลูมิเนียม ที่ศูนย์อาหารและร้านกาแฟ เรามักพบจานที่ทำจากพลาสติกเพราะพลาสติกมีคุณสมบัติตามข้อใด

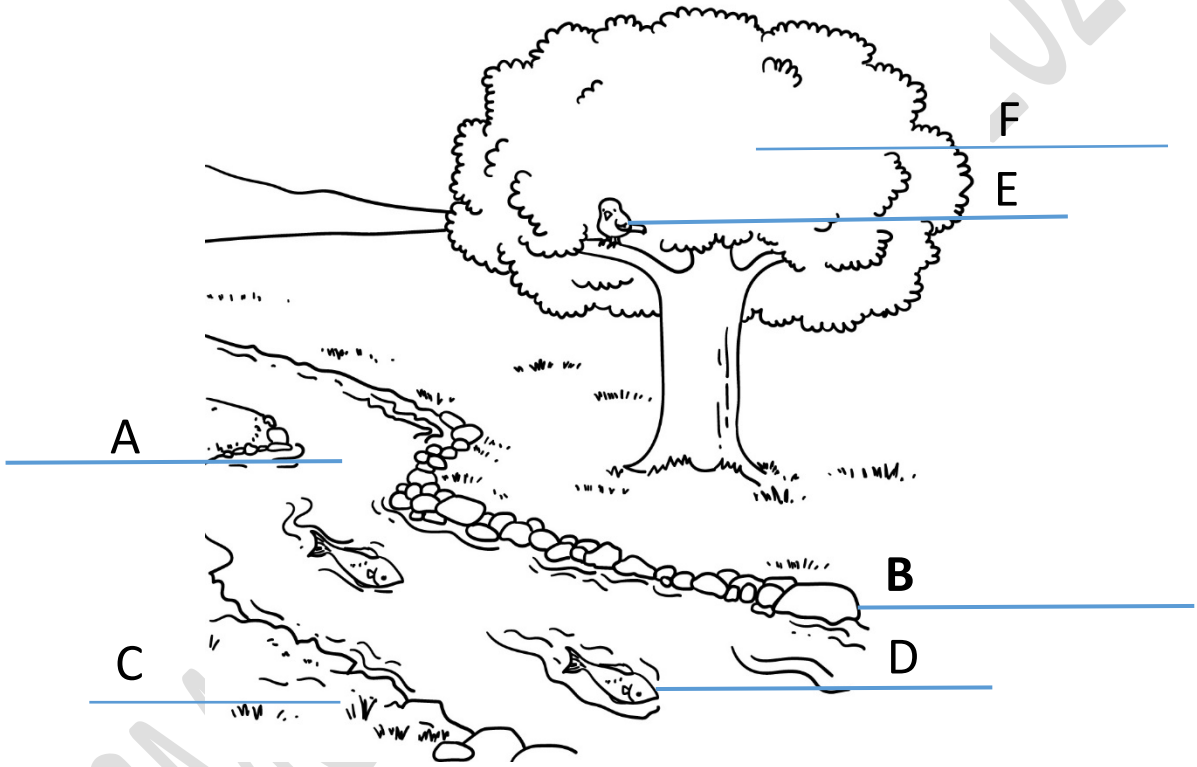
(1) แข็งแรงและไม่กันน้ำ

(2) เปราะบางและนำความร้อนได้ดี

(3) เปราะและยืดหยุ่นได้

(4) น้ำหนักเบาและราคาไม่แพง

8. จากภาพ อักษรใดที่ใช้บอกตำแหน่งของสิ่งมีชีวิต



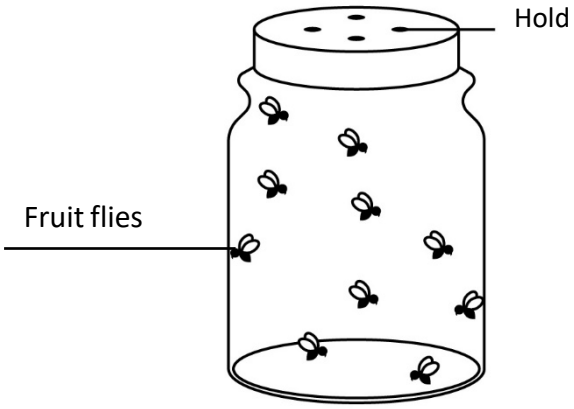
(1) D และ E

(2) D, E และ F

(3) C , D ,E และ F

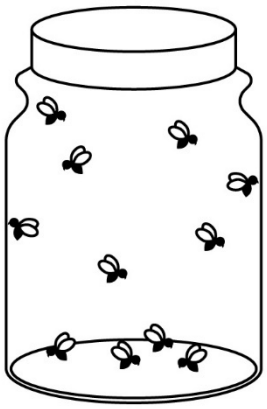
(4) A,B , D และ F

9. Carol wants to carry out an experiment to show that living things need food to survive. In one set-up, she places ten fruit flies in a jar as shown below.

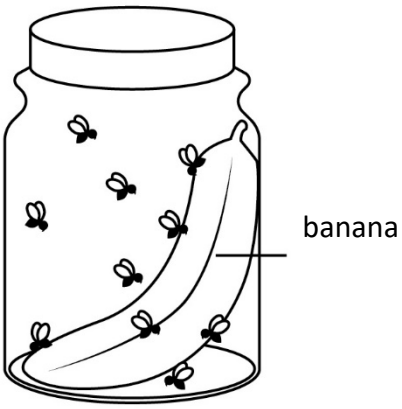


Which one of the following should she use as her second set-up so that she can reach a valid conclusion?

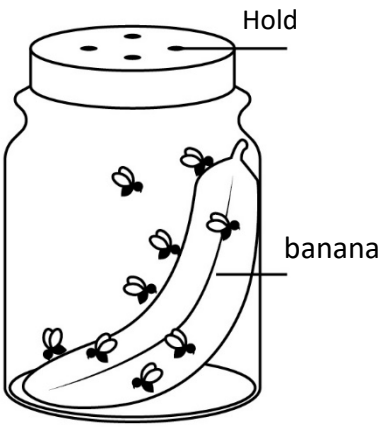
(1)



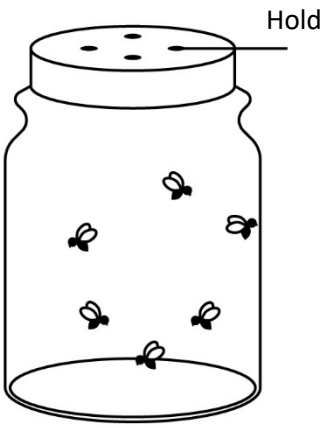
(2)



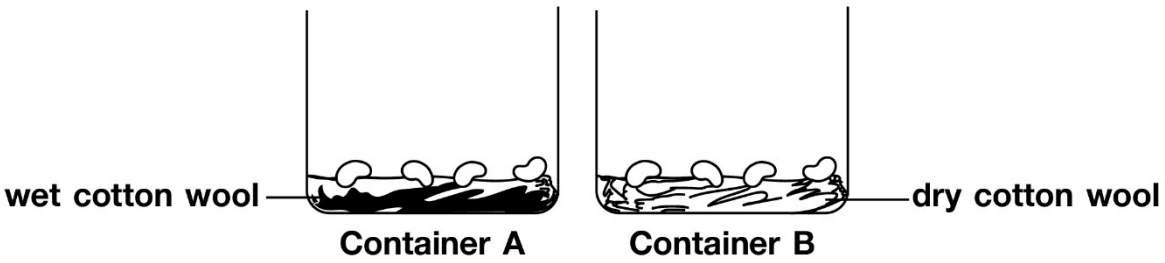
(3)



(4)



10. Joel kept two containers of seeds in the kitchen. The diagram below shows what he placed in containers A and B at the beginning.



after five days, only the seeds in container A grew into small plants. The container B did not grow because they did not get any _____.

(1) light

(2) water

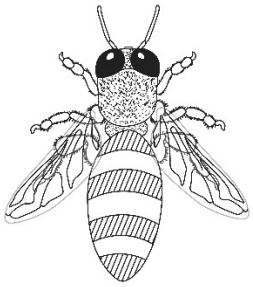
(3) warmth

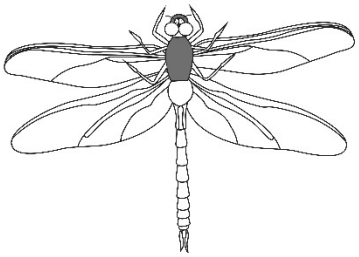
(4) cotton wool

ASMOPSS THAILAND 2022

เฉลยวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษาปีที่ 2

1. ให้นักเรียนศึกษาภาพผึ้ง และแมลงปอด้านล่าง





นักวิทยาศาสตร์สามารถจัดให้สัตว์ทั้งสองชนิดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ โดยใช้คุณลักษณะที่เหมือนกันมากที่สุดตามข้อใด

(1) มีปีก 1 คู่

(2) มีลวดลายที่ลำตัว

(3) ร่างกายแบ่งออกเป็น 4 ส่วน

(4) มี 6 ขา

เฉลย : (4) เพราะเป็นแมลงจึงมี 6 ขา

ASMOPSS THAILAND 2022

2. จัสตินได้สังเกตภาชนะหลายประเภทที่บรรจุสิ่งของต่างๆ เขาบันทึกข้อสังเกตของเขาไว้ในตารางด้านล่าง

ภาชนะ	สิ่งที่อยู่ภายใน	สามารถมองเห็นผ่านบรรจุภัณฑ์	ภาชนะทำมาจาก
โถ	ขนมหวาน	✓	แก้ว
ขวด	น้ำผลไม้	✓	พลาสติก
กล่อง	นม	✗	กระดาษแข็ง
ถัง	เนยเทียม	✗	พลาสติก
ขวด	น้ำมันพืช	✓	แก้ว
กระป๋อง	น้ำอัดลม	✗	โลหะ
โถ	ซอสมะเขือเทศ	✓	แก้ว

หมายเหตุ ✓ หมายถึง สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายในภาชนะได้

✗ หมายถึง ไม่สามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายในภาชนะได้

จากข้อมูลข้างต้น ข้อใดต่อไปนี้ถูกต้อง

(1) ขวดต้องทำมาจากแก้วเท่านั้น

(2) พลาสติกมีความโปร่งใสสามารถมองเห็นสิ่งที่อยู่ภายในผ่านบรรจุภัณฑ์

(3) นมถูกบรรจุในกล่องกระดาษแข็ง

(4) โถใส่ได้เฉพาะของแข็งเท่านั้น

เฉลย : (3) เพราะขวดทำจากพลาสสติกและแก้ว /พลาสติกมีทั้งมองเห็นและมองไม่เห็นสิ่งที่อยู่ภายในบรรจุภัณฑ์ / โถใส่ของแข็งและของเหลว

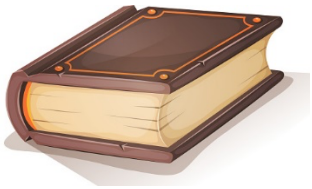
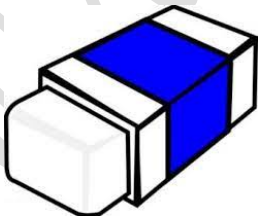
ASMOPSS THAILAND 2022

3. ศึกษาสิ่งของที่อยู่ในภาพทั้ง 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1

		
เหรียญ	คุกกี้	ห่วงยาง

กลุ่มที่ 2

		
หนังสือ	กรอบรูป	ยางลบ

ให้นักเรียนบอกเกฑณ์ที่ใช้จำแนกสิ่งของที่อยู่ในภาพออกเป็น 2 กลุ่ม

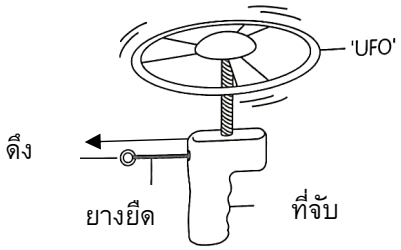
(2) ขนาด (2) สี

(3) รูปร่าง (4) ประโยชน์

เฉลย : (3)

ASMOPSS THAILAND 2022

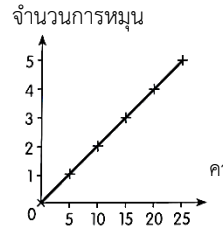
4. โจอี้ใช้ของเล่น 'UFO' ที่แสดงด้านล่างในการทดลองเพื่อค้นหาจำนวนการหมุนที่ 'UFO' จะทำเมื่อดึงแถบยางยืดออกจนสุดความยาว



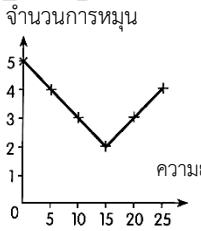
ความยาวของแถบยางยืดเมื่อดึง (cm.)	0	5	10	15	20	25
จำนวนการหมุนของ 'UFO'	0	1	2	3	4	5

กราฟใดต่อไปนี้ที่โจอี้ควรวาดเพื่อแสดงจำนวนการหมุน 'UFO' เมื่อออกแรงดึงแถบยางยืดให้ยาวขึ้นกว่าเดิมครั้งละ 5 เซนติเมตร

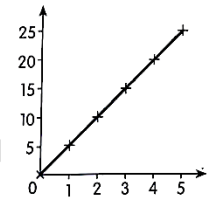
(2)



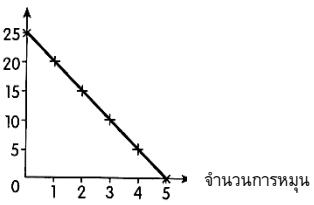
(2)



(3)

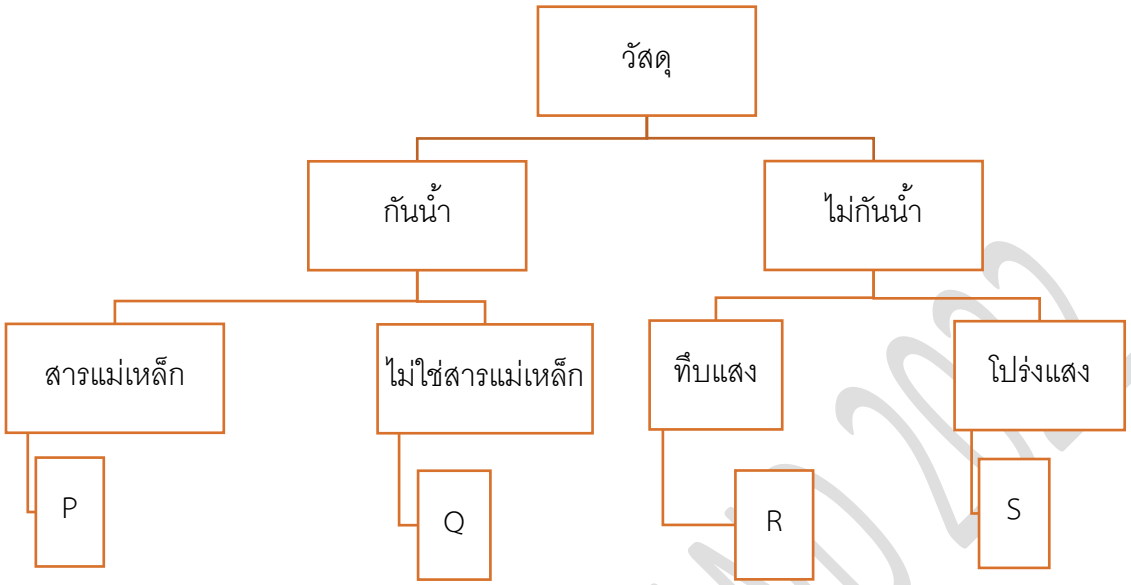


(4)



เฉลย : (1) ความยาวของแถบยางยืดเป็นปัจจัยที่ทำการทดสอบ(ตัวแปรต้น)ต้องอยู่ในแกน X (แนวนอน) ส่วนผลที่เกิดจากการทดสอบ (ตัวแปรตาม)ต้องอยู่แกน Y (แนวตั้ง) และมีข้อมูลสอดคล้องกับตารางบันทึกผล

5. นีโน่ศึกษาสมบัติวัสดุ 4 ชนิด คือ P, Q, R และ S ที่ทำจากวัสดุแตกต่างกันที่สามารถพบได้ในห้องครัว



หมายเหตุ

สารแม่เหล็ก หมายถึง สารที่แม่เหล็กสามารถดึงดูดได้ ดังนั้น วัตถุที่มีสารแม่เหล็กเป็นองค์ประกอบจะสามารถใช้แม่เหล็กดึงดูดได้

คุณสมบัติทึบแสง หมายถึง วัตถุที่ไม่ยอมให้แสงผ่านได้

คุณสมบัติโปร่งแสง หมายถึง วัตถุที่ยอมให้แสงผ่านได้บางส่วน

จากคุณสมบัติดังกล่าว ข้อใดต่อไปนี้สามารถเป็น P, Q, R และ S ได้

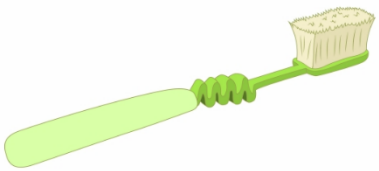
	P	Q	R	S
(1)	กาต้มน้ำทองแดง	แผ่นไม้	ทัพพีพลาสติก	หนังสือพิมพ์
(2)	ช้อนเงิน	หม้ออะลูมิเนียม	กระดาษทิชชู่	ถุงมือพลาสติก
(3)	กระทะเหล็ก	ถ้วยพลาสติก	ชามเซรามิก	จานแก้ว
(4)	มีดเหล็ก	จุกพลาสติกปิดขวด	ผ้าฝ้ายกันเปื้อน	กระดาษไขรองอบ

เฉลย : (4)

6. ให้นักเรียนศึกษาภาพต่อไปนี้ แล้วตอบคำถาม



หมอน



แปรงสีฟัน



จักรยาน



แก้วน้ำ



ลูกบอล



ดินสอ

สิ่งเหล่านี้สามารถจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกันได้ เพราะมีคุณสมบัติด้านใดที่เหมือนกัน

(1) มีรูปร่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

(2) เป็นสิ่งที่พบในห้องนอน

(3) ไม่จำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในการทำงาน

(4) ทั้งหมดเป็นเฟอร์นิเจอร์ชิ้นหนึ่ง

เฉลย : (3)

ASMOPSS THAILAND 2022

7. จานที่เราใช้สามารถทำจากวัสดุต่างๆ เช่น แก้ว พอร์ซเลน เซรามิก หรือแม้แต่โลหะ เช่น เงินหรืออะลูมิเนียม ที่ศูนย์อาหารและร้านกาแฟ เรามักพบจานที่ทำจากพลาสติกเพราะพลาสติกมีคุณสมบัติตามข้อใด

(1) แข็งแรงและไม่กันน้ำ

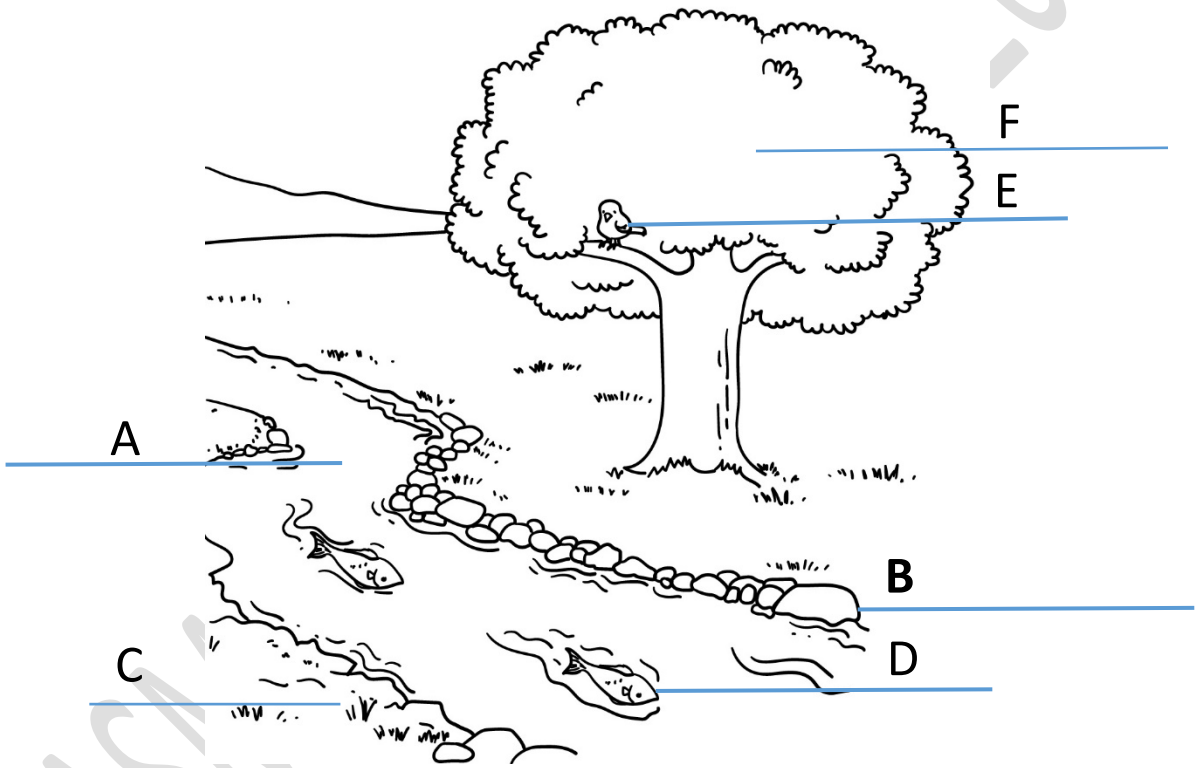
(2) เปราะบางและนำความร้อนได้ดี

(3) เปราะและยืดหยุ่นได้

(4) น้ำหนักเบาและราคาไม่แพง

เฉลย : (4)

8. จากภาพ อักษรใดที่ใช้บอกตำแหน่งของสิ่งมีชีวิต



(1) D และ E

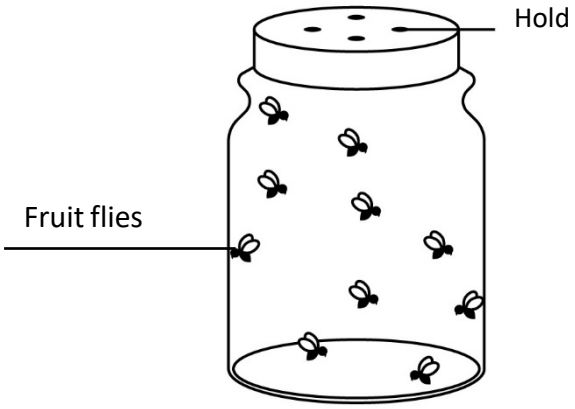
(2) D, E และ F

(3) C , D ,E และ F

(4) A,B , D และ F

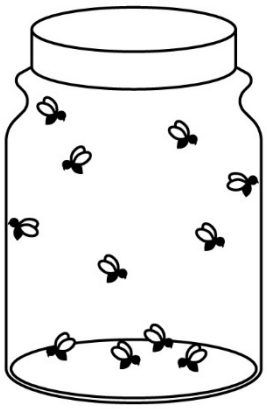
เฉลย : (3)

9. Carol wants to carry out an experiment to show that living things need food to survive. In one set-up, she places ten fruit flies in a jar as shown below.

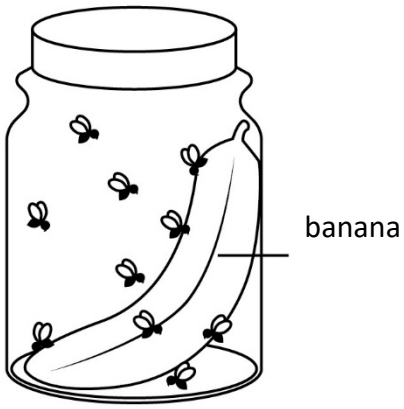


Which one of the following should she use as her second set-up so that she can reach a valid conclusion?

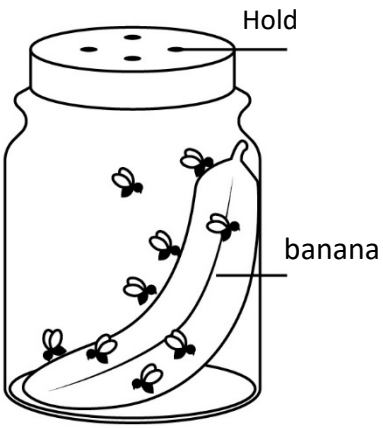
(2)



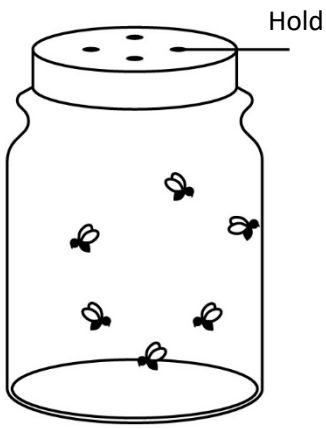
(2)



(3)

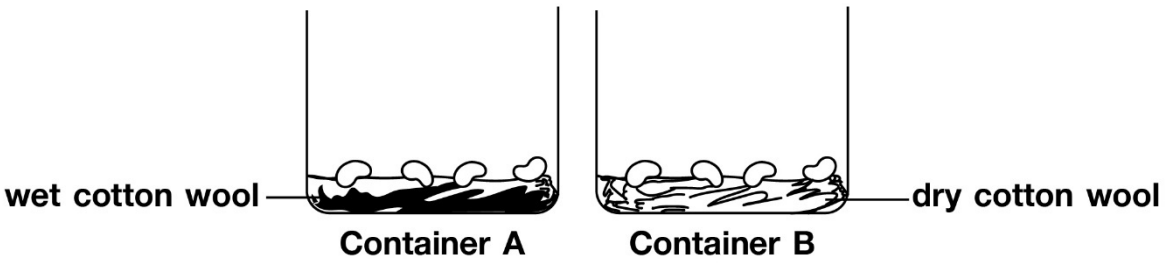


(4)



เฉลย : (3)

10. Joel kept two containers of seeds in the kitchen. The diagram below shows what he placed in containers A and B at the beginning.



after five days, only the seeds in container A grew into small plants. The container B did not grow because they did not get any _____.

(1) light

(2) water

(3) warmth

(4) cotton wool

เฉลย : (2) ขาดน้ำที่ปัจจัยที่มีผลต่อการงอกของเมล็ดถั่ว

ASMOPSS THAILAND 2022