เรื่องวัสดุในชีวิตประจำวัน

1. ข้อใดเป็น**การแยกออก**แล้วประกอบเป็นวัตถุใหม่

   คุณป้านำขวดน้ำพลาสติกที่ใช้แล้วมาตัดและเจาะรู แล้วนำมาเป็นกระถางต้นไม้

   คุณครูนำแผ่น CD มาตัดแล้วแปะลงบนขวดแก้วเพื่อทำเป็นขวดแก้วแฟนซี

   คุณปู่แยกชิ้นส่วนของเก้าอี้ไม้แล้วนำไม้มาทำเป็นชั้นวางกระถางต้นไม้

   คุณแม่นำกล่องนมที่ไม่ใช้แล้วมาประดิษฐ์เป็นหมวก

2. ข้อใดเป็นการ**แยกออก**แล้วประกอบใหม่

   การหล่อเทียน

   การนำเศษผ้ามาตัดเย็บเป็นผ้าม่าน

   การทำเฟอร์นิเจอร์จากไม้เก่า

   การนำตะแกรงพัดลมมาเป็นกระถางต้นไม้

3. ข้อใด **ไม่ได้** เกิดจากการนำวัสดุมาทำให้แตกออกเป็นชิ้นย่อย ๆ เพื่อทำประโยชน์

   การระเบิดภูเขา เพื่อนำหินมาถมถนน

   การตัดต้นไม้ แล้วเลื่อยเป็นแผ่น ๆ เพื่อทำผนังบ้าน

   การเชื่อมแท่งเหล็ก เพื่อทำราวตากผ้า

   การทำผ้าเช็ดเท้า จากผ้าปูโต๊ะผืนเก่า

4. ถ้าต้องการทำชั้นวางของที่ทำจากเหล็กควรใช้ชิ้นส่วนย่อยของสิ่งใด

   พัดลม

   เก้าอี้โยก

   ตู้เอกสาร

   เครื่องซักผ้า

5. จากภาพ วัสดุชนิดใดที่ควรนำมาทำส่วนประกอบ x ของหม้อทำอาหาร เพราะอะไร



   พลาสติก เพราะไม่นำความร้อน

   โลหะ เพราะเป็นตัวนำความร้อนที่ดี

   พลาสติก เพราะมีน้ำหนักเบากว่าโลหะ

   โลหะ เพราะทนความร้อนได้ดีกว่าพลาสติก

6. พิจารณาข้อมูลในตาราง นักเรียนสามารถนำชิ้นส่วนย่อย A และ B ไปประกอบเป็นวัตถุในข้อใด ตามลำดับ

ชิ้นส่วนย่อย	**ลักษณะของชิ้นส่วนย่อย**
A	เป็นเส้นยาว อ่อนนุ่ม
B	เป็นก้อน แข็ง มีน้ำหนักมาก

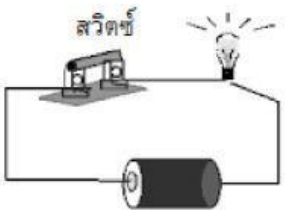
   ผ้าพันคอ และ จาน

   เข็มขัด และ โคมไฟ

   หมวก และ กำแพงบ้าน

   กระเป๋านักเรียน และ ประตู

7. จากภาพวงจรไฟฟ้าอย่างง่าย หากมังกรต้องการทำให้หลอดไฟติด มังกรควรเลือกวัตถุในข้อใดผลิตสวิตช์



   ไม้บรรทัดเหล็ก ธนบัตร

   ไส้ดินสอ เหรียญบาท

   ยางลบ ดินสอ

   สีไม้ ลูกกุญแจ

LIVEWORKSHEETS

8. การสร้างเรือให้ลอยน้ำได้ ต้องคำนึงถึงสิ่งใด

การบังคับทิศทางเรือ ระดับความลึกของน้ำ

มวลและปริมาตรของเรือ การออกแบบรูปร่างของเรือ

9. สิงโตทดสอบสมบัติวัสดุ 4 ชนิด โดยทำการทดลองให้ความร้อนกับวัสดุ จนวัสดุมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 10^0C ผลการทดลองที่ได้เป็นดังตาราง

วัสดุ	เวลาที่ใช้ในการทำให้วัสดุมีอุณหภูมิเพิ่มขึ้น (นาที)
A	5
B	2
C	1
D	8

สิงโตควรเลือกวัสดุในข้อใดมาทำกระทะมากที่สุด

วัสดุ A วัสดุ B

วัสดุ C วัสดุ D

10. โอ๊ตนำเชือก 3 เส้นที่ทำด้วยวัสดุ A B และ C ที่มีความยาวเท่ากัน ไปแขวนไว้บนคานเดียวกัน โดยปลายเชือกด้านหนึ่งมีตะขอไว้สำหรับแขวนถุงทราย จากนั้นนำถุงทรายขนาดเท่ากันแขวนที่ตะขอ โดยเพิ่มจำนวนเรื่อย ๆ จนกระทั่งเชือกขาด บันทึกผลการทดลองได้ดังนี้

จำนวนถุงทราย	การเปลี่ยนแปลงของเชือก		
	A	B	C
1	ไม่เปลี่ยน	ไม่เปลี่ยน	ไม่เปลี่ยน
2	ไม่เปลี่ยน	ขาด	ไม่เปลี่ยน
3	ไม่เปลี่ยน	-	ขาด
4	ขาด	-	-

โอ๊ตควรเลือกวัสดุใดไปใช้ในการทำเชือกของเบ็ดตกปลา

วัสดุ A วัสดุ B

วัสดุ C วัสดุ B และ C

11. ข้อใดใช้เงื่อนไขร้อนขึ้นและเย็นลง เป็นสาเหตุที่ทำให้วัตถุเกิดการเปลี่ยนแปลง

การทำนาเกลือ การเชื่อมเหล็ก

การอุ่นอาหารโดยใช้ไมโครเวฟ การใช้เครื่องปั่น ปั่นน้ำแข็งให้ละเอียด

LIVEWORKSHEETS

12. ข้อใด**ไม่ใช่**การใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงของวัสดุเนื่องจากความร้อน

แม่ตากผ้าเปียกไว้กลางแดดจนแห้ง
แม่หุงข้าวจนข้าวสุก
เป่าลูกโป่งให้มีขนาดใหญ่ขึ้น
นำดินเหนียวเข้าเตาเผาเพื่อทำเครื่องปั้นดินเผา

13. ข้อใดเป็นการเปลี่ยนแปลงของวัสดุจากการทำให้ร้อนขึ้น

การทำสลัดผัก
การทำไอศกรีม
การทำขนมครก
การตั้งน้ำวุ้นทิ้งไว้จนแข็งตัว

14. การใส่น้ำร้อนจัดในแก้วพลาสติก จะทำให้แก้วพลาสติกเกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างไร

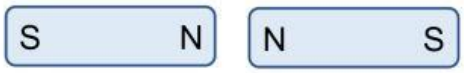
แก้วพลาสติกเกิดการขยายตัว
แก้วพลาสติกไม่เกิดการเปลี่ยนแปลง
แก้วพลาสติกมีสีที่เปลี่ยนแปลงไป
แก้วพลาสติกเกิดการบิดเบี้ยวเสียรูปทรง

15. เมื่อเรานำเนื้อหมูมาหั่นเป็นชิ้นและหมักกับเครื่องปรุง แล้วนำไปตากแดดเพื่อถนอมอาหาร เนื้อหมูจะมีลักษณะอย่างไร

นิ่มเพราะผ่านการหมัก
แห้งเพราะได้รับความเย็น
แห้งเพราะได้รับความร้อน
หอมเพราะได้รับความร้อน

เรื่องแรงและการเคลื่อนที่

1. ภาพแท่งแม่เหล็กในข้อใด จะมีการเคลื่อนที่**ออกจากกัน**

รูปแบบ A 

รูปแบบ B 

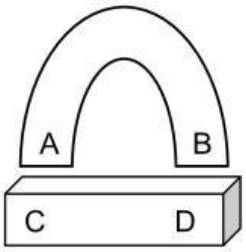
รูปแบบ B 

รูปแบบ D 

รูปแบบ A และ B
รูปแบบ A และ C
รูปแบบ B และ D
รูปแบบ C และ D

2. การทดลองนำแม่เหล็ก 2 อันวางใกล้กัน ได้ผลการทดลองเกิดแรงดึงดูดตามภาพ ข้อใดกล่าว**ถูกต้อง**

A และ D เป็นขั้วเหนือ
B และ D เป็นขั้วใต้
B และ A เป็นขั้วใต้
A และ C เป็นขั้วเหนือ



LIVEWORKSHEETS

3. ข้อใดกล่าว**ไม่**ถูกต้อง

แรงแม่เหล็กเป็นแรงไม่สัมผัส
แม่เหล็กสามารถดึงดูดสารแม่เหล็กได้เท่านั้น
แม่เหล็กมี 2 ขั้ว คือ ขั้วบวกและขัวลบ
แม่เหล็กมีการวางตัวอยู่ในแนวทิศเหนือทิศใต้

4. พิจารณาข้อมูลต่อไปนี้

A) แม่เหล็กจะผลักสารแม่เหล็กเสมอ
B) แม่เหล็กกับสารแม่เหล็กมีทั้งแรงดูดและแรงผลัก
C) แม่เหล็กจะดูดกับสารแม่เหล็กเสมอ
D) แม่เหล็กจะผลักกันกับขั้วแม่เหล็กที่เหมือนกัน
E) แม่เหล็กจะผลักกันกับขั้วแม่เหล็กที่ต่างกัน

ข้อใดกล่าวถูกต้อง

A, B และ E
C และ D
D และ E
C, D และ E

5. เมื่อนำแท่งแม่เหล็กมาวางใกล้วัตถุปริศนา ปรากฏว่าแม่เหล็กกับวัตถุปริศนาเกิดการดึงดูดกัน **ข้อใดสรุปได้ถูกต้อง**

วัตถุปริศนาเป็นสารแม่เหล็กเท่านั้น
วัตถุปริศนาเป็นแม่เหล็กเท่านั้น
วัตถุปริศนาอาจเป็นสารแม่เหล็ก หรือเป็นแม่เหล็กขั้วตรงข้ามกับแท่งแม่เหล็ก
วัตถุปริศนาอาจเป็นสารแม่เหล็ก หรือเป็นแม่เหล็กขั้วเดียวกันกับแท่งแม่เหล็ก

6. ข้อใดเมื่อนำแม่เหล็กเข้าไปอยู่ใกล้ จะถูกแม่เหล็กดึงเข้าหาทั้งหมด

เข็มหมุด ตะปู
กระป๋องน้ำอัดลม คลิปหนีบกระดาษ
ทองแดง ไม้บรรทัดพลาสติก
เศษแก้ว เศษเหล็ก

7. ข้อใด**ไม่ใช่**สารแม่เหล็ก

นิกเกิล
ดีบุก
โคบอลต์
เหล็ก

8. ข้อใดเป็นการใช้ประโยชน์จากแรงของแม่เหล็กที่ถูกนำมาเป็นส่วนประกอบของเครื่องใช้ไฟฟ้า

ฝากระติกน้ำร้อน
ฝาปิดไมโครเวฟ
ประตูตู้เย็น
แผ่นรีดของเตารีด

9. ด.ญ.ฟ้าใสวิ่งนำหน้า ด.ช.โดนัท วิ่งตามหลัง และดึง ด.ญ.ฟ้าใส ผลน่าจะตรงกับข้อใด

ด.ญ.ฟ้าใสหยุดวิ่ง
ด.ญ.ฟ้าใสวิ่งช้าลง
ด.ญ.ฟ้าใสวิ่งเร็วขึ้น
ด.ญ.ฟ้าใสอาจจะหยุดวิ่งหรือวิ่งช้าลงก็ได้

LIVEWORKSHEETS

10. ข้อใดมีทิศทางการออกแรง**แตกต่าง**จากภาพ



การตบวอลเลย์บอล

การแข่งชักเย่อ

การตีเทนนิส

การตีปิงปอง

11. การเดินลงจากภูเขา **ไม่ค่อยรู้สึกเหนื่อย** เป็นเพราะอะไร

มีทิศทางเดียวกับแรงดึงดูดของโลก

รองเท้าช่วยให้ไถลไปตามพื้น

ร่างกายได้รับอากาศบริสุทธิ์

มีอากาศช่วยพยุงร่างกาย

12. นักบินอวกาศสามารถนำยานอวกาศที่มีน้ำหนัก 500 นิวตัน (บนโลก) ไปชั่งบนอวกาศ ยานอวกาศดังกล่าวจะมีน้ำหนักบนอวกาศเท่าไร

น้ำหนักมากกว่า 500 นิวตัน

น้ำหนักเท่ากับ 500 นิวตัน

น้ำหนักน้อยกว่า 500 นิวตัน

ไม่มีน้ำหนัก

13. ถ้านักบินอวกาศสามารถนำยานอวกาศไปลงบนพื้นผิวดาวพฤหัสบดีได้ และนำเอาวัตถุที่มีมวล 50 กิโลกรัม (บนโลก) วัตถุดังกล่าวจะมีมวลบนดาวพฤหัสบดีเท่าไร

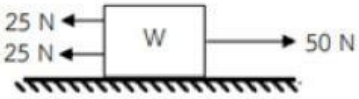
มวลมากกว่า 50 กิโลกรัม

มวลเท่ากับ 50 กิโลกรัม

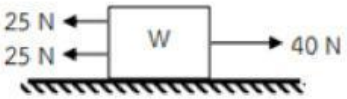
มวลน้อยกว่า 50 กิโลกรัม

ไม่สามารถสรุปได้

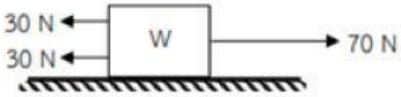
14. แรงที่กระทำกับวัตถุ W ข้อใดที่ทำให้วัตถุเคลื่อนที่ไปทางขวา



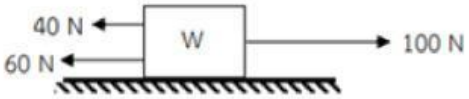
No. 1



No. 2



No. 3



No. 4

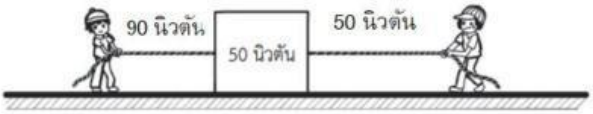
15. กล่องมีน้ำหนัก 50 นิวตัน วางอยู่บนพื้นฝืด เมื่อไอซ์ออกแรงดึงกล่องไปทางขวา 50 นิวตัน และบิ๊กบอสออกแรงดึงกล่องไปทางซ้าย 90 นิวตัน ทำให้กล่องเริ่มเคลื่อนที่ไปทางซ้ายโดยพื้นจะมีแรงต้านการเคลื่อนที่ของกล่อง 30 นิวตัน กระทำกับกล่อง ดังรูป ผลรวมของแรงในแนวราบที่กระทำกับกล่องนี้เป็นกี่นิวตัน

90 นิวตัน

70 นิวตัน

50 นิวตัน

10 นิวตัน



LIVEWORKSHEETS