

แบบทดสอบหลังเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 หน่วยที่ 5 พลังงานความร้อน
บทที่ 1 ความร้อนกับการเปลี่ยนแปลงของสสาร และ บทที่ 2 การถ่ายโอนความร้อน

1. อนุภาคของสารในข้อใดที่มีช่องว่างระหว่างอนุภาคน้อยที่สุด
 1. น้ำตาลทราย เกลือ
 2. น้ำหวาน น้ำตาลทราย
 3. แก๊สไอโอดีน เกลือ
 4. น้ำ น้ำหวาน
2. เพราะเหตุใดของเหลวยังคงมีปริมาตรเท่าเดิม ทั้งที่รูปร่างเปลี่ยนแปลงไปตามภาชนะที่บรรจุ
 1. เพราะอนุภาคของของเหลวเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระและมีพลังงานจลน์
 2. เพราะอนุภาคของของเหลวเคลื่อนที่ได้อย่างอิสระแต่ไม่มีพลังงานจลน์
 3. เพราะอนุภาคของของเหลวเคลื่อนที่ไปได้รอบๆ อนุภาคใกล้เคียงอย่างอิสระ
 4. เพราะอนุภาคของของเหลวเคลื่อนที่ไปได้รอบๆ อนุภาคใกล้เคียงแต่ไม่เป็นอิสระ
3. เทอร์มอมิเตอร์เป็นอุปกรณ์ที่ใช้วัดระดับความร้อนของวัตถุ ดังนั้น ของเหลวที่บรรจุในเทอร์มอมิเตอร์ควรมีคุณสมบัติใด และนิยมใช้ของเหลวชนิดใด
 1. หดตัวเร็ว แต่ขยายตัวช้า นิยมใช้ปรอทและตะกั่ว
 2. หดตัวช้า แต่ขยายตัวได้ดี นิยมใช้ปรอทและตะกั่ว
 3. ขยายตัวและหดตัวได้ดี นิยมใช้ปรอทและน้ำใส่สี
 4. ขยายตัวและหดตัวได้ดี นิยมใช้ปรอทและแอลกอฮอล์ใส่สี
4. พยาบาลใช้เทอร์มอมิเตอร์แบบปรอทวัดไข้คนไข้ในช่วงเช้าได้อุณหภูมิเท่ากับ 37 องศาเซลเซียส และวัดอุณหภูมิคนไข้ในช่วงบ่ายอีกครั้งได้ อุณหภูมิเท่ากับ 39 องศาเซลเซียส อุณหภูมิของคนไข้เพิ่มขึ้นกี่เคลวิน
 1. 2 เคลวิน
 2. 12 เคลวิน
 3. 273 เคลวิน
 4. 312 เคลวิน
5. ถ้าวัดอุณหภูมิได้ 35 องศาเซลเซียส อุณหภูมินี้จะมีค่าเท่าใด ในหน่วยองศาฟาเรนไฮต์และเคลวินตามลำดับ
 1. 7 องศาฟาเรนไฮต์ และ 273 เคลวิน
 2. 42 องศาฟาเรนไฮต์ และ 308 เคลวิน
 3. 95 องศาฟาเรนไฮต์ และ 308 เคลวิน
 4. 95 องศาฟาเรนไฮต์ และ 373 เคลวิน
6. ข้อใดไม่ได้เป็นการใช้ประโยชน์ของการขยายตัวของวัตถุ เมื่อได้รับความร้อน
 1. การสร้างรางรถไฟ
 2. การสร้างเครื่องเรือน
 3. การชิงสายไฟฟ้าให้หย่อน
 4. การสร้างรอยต่อระหว่างสะพาน

7. ความจุความร้อนจำเพาะหมายถึงข้อใด

1. พลังงานความร้อนที่ให้แก่สาร
2. พลังงานความร้อนที่ให้กับสารต่อหนึ่งหน่วยมวล
3. พลังงานความร้อนที่ให้แก่สารต่ออุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น
4. พลังงานความร้อนที่ให้กับสารต่อหนึ่งหน่วยมวลต่ออุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น

8. ถ้านักเรียนมีกาแฟร้อนอยู่ถ้วยหนึ่ง ต้องการทำให้เย็นโดยเร็ว นักเรียนจะอย่างไร

1. แช่ในน้ำเย็น
2. แช่ในน้ำแข็ง
3. เป่าด้วยพัดลม
4. ตั้งไว้นอกห้องที่มีพัดลม

9. การถ่ายโอนความร้อนในข้อใดต้องอาศัยตัวกลาง

- ก. การนำความร้อน
- ข. การพาความร้อน
- ค. การแผ่รังสีความร้อน

1. เฉพาะ ก
2. เฉพาะ ข
3. ก และ ข
4. ก ข และ ค

10. การพาความร้อนเกิดขึ้นในตัวกลางที่มีลักษณะตามข้อใด

1. โลหะ แก๊ส
2. ของแข็ง แก๊ส
3. ของเหลว แก๊ส
4. ของแข็ง ของเหลว

11. การเกิดลมบกลมทะเล เป็นวิธีการถ่ายโอนความร้อนด้วยวิธีใด

1. การนำความร้อน
2. การแผ่รังสีความร้อน
3. การพาความร้อน
4. ถูกทุกข้อ

12. การถ่ายโอนความร้อนโดยการสั่นของโมเลกุลเป็นการถ่ายโอนความร้อนแบบใด

1. การนำความร้อน
2. การพาความร้อน
3. การคายความร้อน
4. การแผ่รังสีความร้อน

13. เมื่อนักเรียนยืนอยู่หน้าเตาแก๊สที่ติดไฟ ในห้องที่ไม่มีพัดลมความร้อนจากเปลวไฟมาถึงตัวนักเรียนได้โดยวิธีใด

1. การแผ่รังสีความร้อน
2. การพาความร้อน และ การนำความร้อน
3. การพาความร้อนและการแผ่รังสีความร้อน
4. การนำความร้อนและการแผ่รังสีความร้อน

14. ดวงอาทิตย์ส่งพลังงานความร้อนและแสงสว่างมายังโลกของเราในรูปใด

- | | |
|---------------|------------------------------------|
| 1. คลื่นเสียง | 2. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า |
| 3. คลื่นวิทยุ | 4. คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและคลื่นวิทยุ |

15. หากทำการทดลองนำแผ่นอะลูมิเนียมที่หยดเทียนไขให้ห่างเท่ากันไปให้ความร้อน พบว่า หยดเทียนไขละลายเป็นของเหลวโดยเปลวไฟไม่ติดกับแผ่นอะลูมิเนียม พลังงานความร้อนที่ถ่ายโอนจากเปลวไฟมายังแผ่นอะลูมิเนียมเป็นการถ่ายโอนความร้อนประเภทใด

1. การนำความร้อน
2. การพาความร้อน
3. การแผ่รังสีความร้อน
4. การคายพลังงานความร้อน

16. ความสัมพันธ์ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| 1. หม้อทำด้วยโลหะ | - การพาความร้อน |
| 2. เครื่องร่อน โคมลอย | - การแผ่รังสีความร้อน |
| 3. ระบบระบายควันในอาคาร | - การนำความร้อน |
| 4. เครื่องตรวจจับรังสีความร้อน | - การแผ่รังสีความร้อน |

17. ความสัมพันธ์ข้อใดถูกต้อง

- | | |
|-------------------------|-----------------------|
| 1. หม้อทำด้วยโลหะ | - การนำความร้อน |
| 2. เครื่องร่อน โคมลอย | - การแผ่รังสีความร้อน |
| 3. ระบบระบายควันในอาคาร | - การนำความร้อน |
| 4. หม้อต้มสุกี้ ชาบู | - การแผ่รังสีความร้อน |

18. การถ่ายโอนความร้อนแบบใดที่สามารถอาศัยตัวกลางได้ทั้งของแข็ง ของเหลว และแก๊ส

1. การนำความร้อน
2. การพาความร้อน
3. การแผ่รังสีความร้อน
4. การส่งคลื่นรังสียูวี

19. กิจกรรมในข้อใดเป็นการถ่ายโอนความร้อนแบบแผ่รังสีความร้อน

1. ต้มมาม่าในกระทะโลหะ
2. ตากผ้าในวันที่แสงแดดจัดๆ
3. นึ่งปลาในหม้อนึ่ง
4. อบไส้กรอกในตู้อบไมโครเวฟ

20. ภาพในข้อใดเป็นการพาความร้อน

1.



2.



3.



4.

