

Lembar Kerja Siswa
Pertemuan I Siklus I

Nama: 1.

2.

3.

4.

5.

I. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat menyebutkan sumber energi panas yang ada di lingkungan sekitar.
2. Siswa dapat menggunakan thermometer untuk mengukur panas suatu benda.
3. Siswa melakukan percobaan mengumpulkan energi panas matahari dengan menggunakan lup untuk membakar kertas.
4. Siswa melakukan percobaan pemanasan zat akibat panas.
5. Siswa melakukan percobaan perambatan panas (konduksi, konveksi dan radiasi) dan penghantar panas.

II. Alat dan Bahan.

- | | | |
|------------------|---------------------|---------------------|
| 1. Thermometer | 6. Lilin | 11. Kompor spiritus |
| 2. Lup | 7. Sendok aluminium | 12. Tungku |
| 3. Kertas tissue | 8. Gelas | |
| 4. Batang besi | 9. Serbuk gergaji | |
| 5. Korek api | 10. Air | |

1. Sebutkan sumber energi panas dalam kehidupan sehari-hari

| No. | Sumber energi panas |
|-----|---------------------|
| 1. | |
| 2. | |
| 3. | |
| 4. | |
| 5. | |

2. Percobaan penggunaan thermometer untuk mengukur suhu badan.

Coba lakukan:

- Turunkan air raksa pada thermometer ke nol derajat.
- Jepitlah bagian ujung thermometer yang ada logamnya pada ketiak salah satu teman, tunggu kurang lebih selama 15 menit.
- Lalu lepaskan, lihat bacalah skala thermometer.
- Catat hasil pengamatan.
- Ulangi langkah kerja 1-3 sebanyak 3X (tiga kali)
- Buatlah kesimpulan hasil percobaan kalian.

| No | Nama Siswa | Hasil Pengukuran | | | Keterangan |
|----|------------|------------------|-------|--------|------------|
| | | Ke I | Ke II | Ke III | |
| 1. | | | | | |
| 2. | | | | | |
| 3. | | | | | |
| 4. | | | | | |
| 5. | | | | | |

3. Panas matahari juga dapat membakar kertas tissue, untuk membuktikannya mari kita lakukan percobaan, lakukan pada waktu siang hari saat matahari bersinar terang tanpa terhalang awan.

Siapkan: 1. Lup

2. Kertas tissue

Lakukan kegiatan berikut ini:

- a. Arahkan lensa menghadap matahari
- b. Letakkan kertas tissue dibawah lensa, usahakan agar terjadi bintik (titik) sangat terang yang tepat mengenai kertas tissue.
- c. Jagalah titik terang tersebut tetap (tidak bergeser) biarkan beberapa lama.
- d. Amati keadaan kertas tissue apa yang terjadi?
- e. Catat hasil pengamatan ini.
- f. Ulangi langkah kerja 1-3 sebanyak tiga kali.

Hasil percobaan ke:

- 1.
- 2.
- 3.

Kesimpulan :

4. Melakukan percobaan pemuaian zat akibat panas.

Alat dan bahan :

1. Lilin
2. Korek api
3. Karet gelang
4. Sebatang bilah bambu
5. Balon.

Lakukan percobaan sebagai berikut :

- a. Tiuplah balon sampai menggelembung.
- b. Ikatlah dengan karet gelang pada sebuah bambu.
- c. Nyalakanlah lilin, lalu letakkan balon diatas lilin dengan jarak kurang lebih 20 cm.
- d. Amatilah yang terjadi pada balon.
- e. Catatlah hasil percobaan kalian
- f. Buatlah kesimpulan hasil pengamatan dan percobaan kalian.
- g. Lakukan langkah 1-3 sebanyak 3X (tiga kali)

Hasil percobaan ke:

- 1.
- 2.
- 3.

Kesimpulan :

5. Percobaan perambatan panas (konduksi, konveksi dan radiasi) :

A. Perambatan panas tanpa perpindahan zat (konveksi)

Alat dan bahan:

1. Gelas
2. Sendok aluminium
3. Air panas

Lakukan percobaan berikut ini :

- a. Tuangkan air panas kedalam gelas.
- b. Masukkan sendok aluminium kedalam gelas, biarkan beberapa saat
- c. Setelah itu peganglah ujung sendok, apa yang kalian rasakan.
- d. Catatlah dan simpulkan hasil percobaan kalian.
- e. Lakukan percobaan tersebut sebanyak tiga kali.

Hasil percobaan ke:

- 1.
- 2.
- 3.

Kesimpulan :

B. Percobaan perambatan panas disertai perpindahan zat (konveksi).

Alat dan bahan :

1. Gelas kimia
2. Air
3. Serbuk gergaji
4. tungku
5. Kompor spiritus
6. Korek api

Lakukan percobaan berikut ini :

1. Panaskan air dalam gelas kimia.
2. masukkan serbuk gergaji, lalu amati gerakan serbuk gergaji
3. Diskusikan hasil pengamatanmu.
4. Buatlah kesimpulan dari hasil percobaan.
5. Lakukan percobaan tersebut sebanyak tiga kali.

Hasil percobaan ke:

- 1.
- 2.
- 3.

Kesimpulan :

C. Percobaan perambatan panas tanpa zat perantara (Radiasi).

Alat dan bahan

1. Lilin
2. Korek api

Lakukan kegiatan seperti berikut :

- a. Nyalakan lilin
- b. Punggung telapak tangan pada nyala lilin
- c. Apa yang kalian rasakan
- d. Catat hasil percobaan kalian
- e. Buat kesimpulan dari pengamatan
- f. Lakukan percobaan sebanyak tiga kali.

Hasil percobaan ke:

- 1.
- 2.
- 3.

Kesimpulan :