

MISI SAINS

SUHU • KALOR • PEMUAIAN

LKPD DARING • Problem Based Learning (PBL) • Kelas VII

Nama: _____

Kelas: _____

Tanggal: _____

No. Absen: _____

■ Petunjuk Misi

1. Baca cerita dan amati informasi pada setiap tantangan.
2. Pilih jawaban atau tuliskan alasanmu pada kolom yang tersedia.
3. Kerjakan secara mandiri dan kirimkan melalui tautan yang diberikan guru.
4. Gunakan konsep IPA untuk menjelaskan jawabanmu.

TANTANGAN 1 • TEH PANAS, ES MENCAIR

Mengapa suhu benda dapat berubah?

Pagi hari, Dita membuat teh panas bersuhu 80°C . Ia meletakkannya di meja. Setelah 5 menit suhu teh menjadi 68°C , dan setelah 10 menit menjadi 57°C . Di samping gelas, es batu perlahan mencair.

1. Kalor secara alami berpindah dari ...

■ benda dingin ke benda panas ■ benda panas ke benda dingin ■ benda kecil ke benda besar

2. Mengapa suhu teh menurun setelah dibiarkan?

■ teh kehilangan kalor ke lingkungan ■ teh mendapatkan kalor dari meja ■ suhu tidak berkaitan dengan kalor

3. Jelaskan perbedaan suhu dan kalor dengan bahasamu sendiri.

.....
.....

Ingat! Suhu menyatakan derajat panas atau dingin benda. Kalor adalah energi yang berpindah karena perbedaan suhu.

TANTANGAN 2 • DETEKTIF PERPINDAHAN KALOR

Kenali tiga cara kalor berpindah

Bacalah peristiwa berikut, lalu pilih jenis perpindahan kalor yang tepat: **konduksi, konveksi, atau radiasi**.

4. Gagang sendok logam ikut panas saat ujungnya berada dalam teh panas.

■ Konduksi ■ Konveksi ■ Radiasi

5. Air di dalam panci bergerak saat dipanaskan sehingga panas menyebar.

■ Konduksi ■ Konveksi ■ Radiasi

6. Panas Matahari sampai ke Bumi tanpa memerlukan zat perantara.

■ Konduksi ■ Konveksi ■ Radiasi

MISI AKHIR • JADILAH PEMECAH MASALAH!

Gunakan konsep suhu dan kalor untuk merancang solusi

Raka membawa teh hangat ke sekolah. Saat waktu istirahat tiba, tehnya sudah tidak hangat. Raka ingin membuat pembungkus sederhana agar teh tetap hangat lebih lama. Bahan yang tersedia: kain, kertas, kardus, dan wadah tertutup.

Tugasmu: Pilih bahan yang menurutmu paling membantu mengurangi perpindahan kalor, lalu jelaskan alasanmu.

7. Bahan apa yang kamu pilih untuk membungkus wadah teh?

.....

8. Bagaimana bahan tersebut membantu teh tetap hangat lebih lama?

.....

9. Bagaimana cara sederhana untuk menguji apakah rancanganmu berhasil?

.....

CEK PEMAHAMAN

Pilih satu jawaban yang paling tepat

10. Sendok logam terasa lebih cepat panas daripada sendok kayu karena ...

■ logam menghantarkan kalor lebih baik ■ kayu selalu lebih dingin ■ logam menghasilkan kalor sendiri

11. Kabel listrik dapat lebih kendur pada hari panas karena ...

■ kabel menyusut ■ kabel memuai ■ kalor menghilang seluruhnya

■ Refleksi singkat

12. Satu hal baru yang saya pahami hari ini adalah ...

.....

13. Satu hal yang masih ingin saya tanyakan kepada guru adalah ...

Terima kasih, ilmuwan muda! Periksa kembali jawabanmu sebelum menekan tombol **Finish** di Liveworksheets.