

MATERI DAN SEKENARIO PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan	: SEKOLAH DASAR NEGERI ROCEK 3
Kelas / Semester	: V / 2
Tema	: 6 (Panas dan Perpindahannya)
Sub Tema	: 1 (Suhu dan Kalor)
Muatan Terpadu	: Bahasa Indonesia, IPA
Pembelajaran ke	: 1
Alokasi waktu	: 10 menit

10 April 2021

Ayo Membaca dan Menulis

Sumber Energi Panas_

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari merupakan sumber energi panas terbesar. Semua makhluk hidup memerlukan energi panas matahari. Energi panas matahari membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan yang disebut sebagai proses fotosintesis. Makanan yang dihasilkan dari hasil fotosintesis menjadi sumber energi bagi makhluk hidup lainnya, termasuk manusia.

Energi panas matahari dapat menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat. Dalam kehidupan sehari-hari, energi panas matahari dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan manusia. Misalnya, panas matahari digunakan untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah.

Cobalah kamu gosokkan kedua tanganmu selama satu menit! Apa yang kamu rasakan? Sekarang, ambillah sebuah mistar plastik! Kemudian gosok-gosokkanlah pada kain yang kering selama dua menit! Lalu sentuhlah permukaan mistar plastik itu! Apa yang kamu rasakan? Setelah kamu melakukan dua kegiatan tersebut, apakah kamu merasakan panas? Energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda. Pada kegiatan di atas, gesekan antara kedua telapak tanganmu dan gesekan antara mistar dan kain, dapat menimbulkan energi panas.

Selain matahari dan gesekan antara dua benda, energi panas juga dapat diperoleh dari api. Pada zaman dahulu, orang mendapatkan api dengan cara menggosokkan dua buah batu yang kering sampai keluar percikan api. Selain itu, nenek moyang kita dahulu menggunakan kayu kering lalu digosok-gosokkan dengan tanah yang kering sampai keluar api. Ternyata gesekan dua benda antara dua batu kering, dan gesekan antara dua kayu kering dapat menghasilkan energi panas berupa api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Sumber : Aprilia, BSE IPA Kelas 4 dengan penyesuaian

Cermati kembali bacaan di atas. Bacaan di atas merupakan salah satu contoh teks penjelasan tentang sesuatu yang terjadi di sekitar kita. Dalam kehidupan sehari-hari banyak dijumpai teks penjelasan berupa informasi pada berbagai media, baik media cetak maupun media elektronik. Salah satu bentuk media cetak adalah buku, majalah, dan koran. Informasi apa saja yang kamu dapatkan dari bacaan di dalam buku ini?

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini berdasarkan bacaan di atas!

1. Apa yang dimaksud dengan sumber energi panas?
Jawab; Sumber energi panas adalah sumber semua benda yang dapat menghasilkan energi panas.
2. Sebutkan paling sedikit dua sumber energi panas yang kamu ketahui!
Jawab; Matahari
Api
Listrik
3. Apa saja manfaat yang didapatkan makhluk hidup dari matahari?
Jawab; membantu proses pembuatan makanan pada tumbuhan menerangi bumi sehingga udara di bumi menjadi hangat untuk mengeringkan padi setelah dipanen mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, mengeringkan pakaian yang basah
4. Tunjukkanlah cara-cara sederhana untuk membuktikan adanya energi panas di sekitarmu!
Jawab; Cara-cara sederhana untuk membuktikan adanya energi panas di sekitar kita yaitu dengan menggosokkan kedua telapak tangan dalam beberapa menit.
5. Bagaimanakah cara nenek moyang kita untuk mendapatkan api?
Jawab; Cara nenekmoyang kita mendapatkan api yaitu dengan cara menggosokkan dua buah batu atau kayu yang kering sampai keluar percikan api.
6. Mengapa api sangat penting dalam kehidupan manusia?
Jawab; Api sangat penting dalam kehidupan manusia karena api adalah sumber energi panas yang digunakan oleh manusia untuk berbagai macam keperluan sehari-hari, tanpa api kehidupan manusia akan terhambat karena tidak bisa mengolah makanan, penerangan, menghangatkan badan/ruangan dan lain-lain.

Menulis!

Bacalah kembali bacaan di atas dengan saksama. Lalu, jawablah pertanyaan berikut ini!

1. Apa judul bacaan di atas?
Jawab; Judul bacaan diatas adalah Sumber Energi Panas
2. Tuliskanlah kata-kata kunci pada setiap paragraf di atas. Kata kunci adalah kata-kata yang kamu anggap penting dalam sebuah paragraf. Perhatikan contoh!
Paragraf 1 : energi panas; sumber energi; proses fotosintesis.
Paragraf 2 : energi panas; menerangi bumi; kegiatan manusia
Paragraf 3 : energi panas; gesekkan dua benda; telapak tangan
Paragraf 4 : energi panas; api; batu kering; kayu kering

3. Apa yang dapat kamu simpulkan dari bacaan di atas? Jelaskanlah kesimpulan bacaan di atas kepada teman sebangkumu! Kesimpulan;

Benda yang dapat menghasilkan energi panas disebut sumber energi panas. Sumber energi panas dapat kita jumpai di alam, salah satunya adalah matahari. Matahari sangat bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari seperti untuk mengeringkan padi setelah dipanen, mengeringkan garam, mengeringkan ikan asin, bahkan untuk mengeringkan pakaian yang basah. Selain matahari, energi panas dapat dihasilkan ketika terjadi gesekan antara dua benda, dan diperoleh dari api. Saat ini api mudah dihasilkan dari korek api dan kompor.

Din, saya pernah melihat gambar di buku tentang bagaimana orang-orang dahulu menggunakan dua buah batu untuk menghasilkan api. Kelihatannya sulit sekali untuk mendapatkan api, ya!

Saya juga pernah melihatnya, Siti! Tapi aku melihatnya di sebuah majalah anak-anak. Beruntung kita dapat membaca, ya Siti! Ada banyak media cetak yang berisi informasi penting yang dapat menambah pengetahuan kita!

Betul, Udin! Membaca merupakan salah satu kegiatan kegemaranku! Kita beruntung, tidak hanya mudah mendapatkan informasi tetapi juga tidak perlu repot mendapatkan api sebagai sumber panas untuk kegiatan kita sehari-hari!

Ayo Mengamati dan Berdiskusi

Sumber energi panas ada di mana-mana dan sering kita jumpai dalam kegiatan sehari-hari! Amatilah kegiatanmu pada hari ini. Sumber energi panas apa saja yang kamu gunakan?

Perhatikanlah tabel berikut, lalu lengkapilah dengan kegiatanmu yang menggunakan sumber energi panas pada hari ini.

Kegiatan	Alat yang Digunakan	Sumber Energi Panas yang Digunakan
Menanak nasi	Panci dan kompor Alat penanak nasi elektrik	Api dari kompor, listrik
Merebus air	Panci	Api dari kompor
Menyetrika pakaian	Setrika	Listrik

Ayo Mencoba!

Matahari merupakan salah satu sumber energi panas yang paling besar di muka bumi. Energi panas matahari dapat menyebabkan peristiwa perubahan di alam yang mudah kita lihat dan amati. Lakukan kegiatan berikut ini dalam kelompok yang terdiri atas tiga orang. Siapkanlah alat dan bahan berikut: 3 wadah untuk es batu, 6 buah es batu dengan ukuran yang sama, dan pencatat waktu.

Langkah-langkah:

1. Letakkan dua buah es batu pada masing-masing wadah yang telah disiapkan. Wadah sebaiknya berukuran dan mempunyai warna dan bentuk yang sama.
2. Satu wadah diletakkan di luar kelas di bawah sinar matahari. Wadah kedua diletakkan di atas meja di dalam kelas.
3. Wadah ketiga diletakkan di dalam lemari atau tempat yang terlindung dari sinar matahari.
4. Setiap anggota kelompok akan mengamati, mengukur, dan mencatat waktu yang diperlukan es batu pada masing-masing wadah sampai benar-benar mencair.

Perhatikanlah gambar berikut ini!



Ayo Renungkan

Bagaimana ukuran es batu pada ketiga wadah tersebut?

Jawab; Pada awalnya ketiga es batu memiliki ukuran yang sama

Manakah es batu yang akan mencair terlebih dulu?

Jawab; Es batu yang mencair terlebih dahulu adalah es batu yang diletakkan di luar kelas di bawah sinar matahari.

Mengapa? Jelaskan alasanmu di tempat yang tersedia di bawah ini!

Jawab; Karena es batu yang diletakkan dibawah sinar matahari lebih banyak menerima panas yang dapat menyebabkan perubahan wujud dari es berubah menjadi air. Ketika es berubah menjadi air (mencair) membutuhkan panas. Dapatkah kamu menarik kesimpulan dari kegiatan di atas? Diskusikan kesimpulanmu dengan teman sebangkumu!

Jawab; Sumber energi panas dapat menyebabkan perubahan pada benda. Pada kegiatan di atas terjadi perubahan dari benda padat (es) menjadi benda cair (air).

Penutup

Tindak Lanjut

- Guru menyampaikan tugas dirumah kerja sama dengan Orang Tua, Siswa kegiatan apa saja yang memerlukan energi panas dalam jumlah yang banyak. **(Mandiri)**
- **Peserta Didik** Membuat resume (**CREATIVITY**) dengan bimbingan guru tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran tentang materi yang baru dilakukan.
- **Guru** Memeriksa pekerjaan siswa dengan komentar langsung melalui WA Group.
- Peserta didik yang selesai mengerjakan tugas projek/produk/portofolio/unjuk kerja dengan benar diberi hadiah/ pujian

Cimanuk, 10 April 2021

Praktikan

DIDI SUPARDI, S.Pd.,M.Pd.
NIP. 19710817 199903 1 006