

ULANGAN HARIAN

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Perubahan Bentuk Energi dalam Kehidupan Sehari-hari

Mata Pelajaran : IPAS (Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial)
Kelas : IV (Empat)
Semester : Genap
Alokasi Waktu : 60 Menit
Nama Siswa : _____

Petunjuk Pengerjaan:

1. Bacalah setiap soal dengan teliti sebelum menjawab.
2. Jawablah pertanyaan pada kolom jawaban dengan tulisan yang jelas.
3. Kerjakan soal secara mandiri dan jujur.
4. Periksa Kembali jawabanmu sebelum dikumpulkan.

Jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan benar!

1. Perhatikan benda-benda berikut ini:

(1) Setrika Listrik (2) Kipas Angin (3) Radio

Ceritakanlah satu per satu, energi apa yang masuk ke setiap benda dan energi apa yang keluar dari setiap benda tersebut! Tuliskan jawabanmu dengan urutan yang benar.

.....

.....

.....

2. Setiap pagi, Ibu memasak menggunakan kompor gas, menyalakan lampu dapur, dan membuat jus buah menggunakan blender. Ceritakanlah energi apa yang digunakan dan energi apa yang dihasilkan oleh masing-masing alat yang dipakai Ibu tersebut!

.....

.....

.....

3. Perhatikan benda-benda berikut: kipas angin, lilin, panel surya, kompor gas, baterai, dan kincir angin. Kelompokkan keenam benda itu berdasarkan jenis perubahan energinya! Tulis juga alasan singkat mengapa kamu memasukkan benda tersebut ke dalam kelompok itu.

.....

.....

.....

4. Nia berjalan-jalan di sekitar rumahnya dan melihat: motor yang sedang berjalan, lampu jalan yang menyala, tetangga yang sedang memasak, dan pohon yang bergoyang tertiup angin. Kelompokkan peristiwa-peristiwa itu berdasarkan jenis perubahan energi yang terjadi dan tuliskan alasanmu!

.....

.....

.....

5. Dito setiap hari bersepeda dari rumah ke sekolah. Setelah sampai di sekolah, Dito merasa lelah dan badannya terasa hangat. Ceritakanlah dengan urutan yang benar, perubahan energi apa saja yang terjadi mulai dari makanan yang dimakan Dito sampai sepedanya bisa bergerak!

.....

.....

.....

6. Di dalam kelasmu ada lampu LED dan kipas angin. Kedua benda itu sama-sama menggunakan listrik. Jelaskan perbedaan perubahan energi yang terjadi pada lampu LED dan kipas angin!

- (a) Energi yang masuk
- (b) Energi yang dihasilkan

.....

.....

.....

7. Ibu memasak menggunakan kompor listrik, sedangkan tetangga memasak menggunakan kompor gas. Jelaskan perbedaan perubahan energi pada kedua kompor itu! Tuliskan: sumber energi masing-masing, hasil energi yang dihasilkan, dan apa perbedaan utama antara keduanya.

.....

.....

.....

8. Bandingkan perubahan energi yang terjadi pada kincir angin dan panel surya! Dalam jawabanmu, tuliskan:

- (a) Apa persamaan antara keduanya
- (b) Sumber energi apa yang digunakan
- (c) Energi apa yang dihasilkan

.....

.....

.....

9. Ina menerangi kamarnya menggunakan lilin, sedangkan adiknya memakai lampu LED. Bandingkan perubahan energi pada lilin dan lampu LED! Tuliskan:

- (a) Sumber energinya
- (b) Energi apa yang dihasilkan
- (c) Mana yang lebih hemat energi dan mengapa

.....

.....

.....

10. Jelaskan perbedaan perubahan energi saat kamu bertepuk tangan dengan saat kamu menyalakan senter! Tuliskan dengan lengkap:

- (a) Energi apa yang digunakan
- (b) Energi apa yang dihasilkan
- (c) Apa perbedaan paling penting antara keduanya

.....

.....

.....

11. Bandingkan perubahan energi yang terjadi pada mobil berbahan bakar bensin dengan sepeda listrik! Tuliskan:

- (a) Sumber energi masing-masing
- (b) Apa persamaan antara keduanya
- (c) Apa perbedaan paling utama dari perubahan energi yang terjadi

.....

.....

.....

12. Perhatikan empat peralatan berikut: setrika, speaker bluetooth, AC, dan kulkas.

- (a) Jelaskan perubahan energi yang terjadi pada masing-masing benda tersebut!
- (b) Pilihlah dua benda yang menurutmu perubahan energinya paling mirip, lalu jelaskan mengapa kamu memilih kedua benda itu!

.....

.....

.....

13. Keluarga Pak Andi menggunakan lampu pijar di seluruh rumahnya. Keluarga Pak Edi menggunakan lampu LED di seluruh rumahnya. Menurutmu, keluarga mana yang lebih bijak dalam menggunakan energi? Berikan alasan yang berkaitan dengan:

- (a) Bagaimana energi berubah pada masing-masing lampu
- (b) Mana yang lebih hemat energi
- (c) Apa pengaruhnya dalam kehidupan sehari-hari

.....

.....

.....

14. Di Desa Makmur, banyak warga masih memasak menggunakan kayu bakar setiap hari. Menurutmu, apa saja dampak baik dan dampak buruk dari kebiasaan tersebut bagi lingkungan dan kehidupan warga, serta apa solusi yang lebih baik untuk menggantikannya? Jelaskan alasanmu dengan mengaitkan perubahan bentuk energi!

.....

.....

.....

15. Reva adalah siswa kelas 4. Ia punya kebiasaan:

- (1) Tidak mematikan lampu kamar saat berangkat sekolah
- (2) Membiarkan televisi tetap menyala walaupun tidak ditonton
- (3) Mengisi daya HP semalaman padahal baterainya sudah penuh sejak jam 10 malam.

Jelaskan apa yang salah dari kebiasaan Reva tersebut dan berikan saran yang bisa Reva lakukan agar ia lebih hemat energi!

.....

.....

.....

~ Selamat Mengerjakan ~