

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 1 Sayung
Kelas / Semester : VII / genap
Pokok Bahasan : Energi dan Perubahannya
Sub Pokok Bahasan : Bentuk-bentuk energi dan perubahannya
Pembelajaran ke – : 1
Alokasi waktu : 3 x 40 menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dengan rasa ingin tahu dan kecermatan dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan diskusi informasi.
2. Peserta didik dengan rasa ingin tahu dan kecermatan dapat menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari melalui kegiatan diskusi informasi.
3. Peserta didik dengan penuh percaya diri mengomunikasikan hasil diskusi kelompok

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pendahuluan

- Orientasi
 - Guru memberikan salam, memimpin doa, mengecek kehadiran peserta didik, mempersiapkan kondisi peserta didik untuk mengikuti pembelajaran
- Apersepsi
 - Guru membagi peserta didik menjadi 8 kelompok diskusi
 - Guru memberikan pertanyaan tentang kearifan lokal Kabupaten Demak yaitu tentang Pengasapan Ikan
- Motivasi
 - Guru menampilkan gambar tentang proses pengasapan ikan
 - Guru menyampaikan tujuan pembelajaran hari ini
- Prasyarat
 - Peserta didik telah mempelajari konsep energi pada tingkat sebelumnya



Kegiatan Inti

- ✚ **Stimulation**
 - Peserta didik memusatkan perhatian dengan menyimak video proses pengasapan ikan yang ditayangkan oleh guru.

- ✚ **Problem Statemen**
 - Peserta didik dengan bimbingan guru mengidentifikasi informasi-informasi yang terdapat dalam video proses pengasapan ikan dan menuliskan dalam tabel berikut

Apa yang kalian ketahui tentang bentuk-bentuk energi pada tayangan video tersebut?	Apa yang ingin kalian pelajari setelah menyaksikan video tersebut?
---	---

- ✚ **Data Collection**
 - Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk dapat mengidentifikasi bentuk-bentuk energi pada proses pengasapan ikan dan mencatat pada kolom yang disediakan

Nama bahan/benda	Bentuk Energi yang Tersimpan	Alasan
Ikan asap		
Bara api		
Tongkol jagung		
Air dari kran		

- ✚ **Data Processing**
 - Peserta didik menganalisis perubahan bentuk energi yang terjadi pada proses pengasapan ikan dengan mencari informasi-informasi tambahan dari internet dan buku dengan bimbingan guru dan mencatat pada kolom yang disediakan

Pengamatan	Bentuk energi	
	Sebelum	Sesudah
Tongkol jagung untuk bahan bakar menghasilkan bara api		
Air mengalir dari kran		
Ikan asap yang dikonsumsi		

Lampiran

• Penilaian Sikap

No	Nama	Sikap			
		Bersyukur	Ingin tahu	Cermat/teliti	Percaya diri
1 dst dst				

• Penilaian Pengetahuan

A. Kisi-kisi Soal

Indikator	Level Kognitif			Bentuk Soal	Nomor Soal	Jumlah Soal
	L1	L2	L3			
1. Mengidentifikasi bentuk-bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.		√		uraian	1	1
2. Menganalisis perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari			√	uraian	2, 3	2
	Jumlah soal					3

B. Soal

1. Perhatikan gambar berikut!



Bentuk-bentuk energi yang terdapat pada gambar adalah Berikan penjelasanmu!

2. Bacalah artikel berikut dengan cermat!

Kebutuhan utama selain ikan pada proses pengasapan adalah bahan bakar. Proses pengasapan ikan di Desa Wonosari menggunakan tongkol jagung dan tempurung kelapa sebagai bahan bakar, tidak memakai bahan bakar minyak sebab bahan bakar minyak dapat menimbulkan bau minyak yang menempel pada ikan.

Tongkol jagung bisa dimanfaatkan sebagai pilihan utama pengasapan ikan dengan tujuan tertentu. Selain tidak mengandung getah, warna ikan yang diasapi dengan tongkol jagung lebih kuning keemasan. Pembakaran dipersiapkan dengan membakar tongkol jagung pada tempat pengasapan. Suhu pengasapan terjaga antara 70 – 100 °C. Setelah itu ikan yang sudah disiapkan di atas tungku. Ikan dibalik secara berkala di atas tungku sesuai kematangan yang bisa dilihat dari perubahan warna ikan.

Berdasarkan artikel di atas, proses pembakaran tongkol jagung menjadi bara terjadi perubahan bentuk energi. Perubahan bentuk energi apa sajakah dalam peristiwa tersebut? Jelaskan jawabanmu!

3. Ikan yang akan diasapi terlebih dahulu disortir menurut jenis, ukuran dan mutu kesegarannya. Setelah disortir dilanjutkan dengan proses penyiangan dan pencucian. Proses penyiangan adalah mengeluarkan isi perut dan insangnya yang dilakukan terhadap ikan segar untuk mengurangi kontaminasi bakteri terutama yang ada di insang dan bagian alat pencernaan. Setelah penyiangan, ikan selanjutnya dicuci sampai bersih dari kotoran dan sisa darah dengan air. Pekerja pengasapan ikan melakukan pencucian ikan dengan dua cara seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini.



A



B

Gambar manakah dari proses pencucian ikan yang lebih higienis dan lebih cepat membuang kotoran? Jelaskan jawabanmu menggunakan konsep energi mekanik!

C. Kunci Jawaban

1. Energi kimia dan Energi panas

Tongkol jagung dan ikan asap menghasilkan energi kimia karena keduanya mengandung zat-zat kimia. Bara api menghasilkan energi panas

2. Energi kimia menjadi energi cahaya menjadi energi panas

3. B, sebab pada air yang mengalir dari kran mempunyai energi yang besar yaitu energi potensial yang menjadi energi kinetic

D. Rubrik Penilaian

No Soal	Kriteria Penilaian	Skor
1	a. Mengidentifikasi gambar dan dapat menjelaskan pemahaman yang benar	4
	b. Mengidentifikasi gambar tetapi menjelaskan pemahaman yang kurang jelas	3
	c. Mengidentifikasi gambar tetapi tidak dapat menjelaskan pemahaman yang benar	2
	d. Mengidentifikasi dan menggambarkan pemahaman yang salah	1
2	a. Menganalisis hubungan tema bacaan dengan konsep energi dengan benar	4
	b. Kurang menghubungkan tema bacaan dengan konsep energi	3
	c. Memahami bacaan tetapi tidak dapat menghubungkan dengan konsep energi	2
	d. Tidak dapat menghubungkan tema bacaan dengan konsep energi	1
3	a. Memberikan keputusan dengan benar dan memberikan alasan logis	4
	b. Memberikan keputusan dengan benar tetapi alasan kurang logis	3
	c. Memberikan keputusan kurang tepat dan alasan kurang logis	2
	d. Memberikan keputusan tidak tepat dan alasan tidak logis	1

$$\text{nilai} = (\text{jumlah skor} / 12) \times 100$$

• Penilaian Keterampilan Komunikasi

No	Indikator	KRITERIA	Skor
1	Memahami informasi	• Mampu mencerna informasi dengan baik sehingga tugas dapat terselesaikan dengan tepat	3
		• Kurang mampu mencerna informasi dengan baik sehingga melakukan kesalahan dalam penyelesaian tugas	2
		• Tidak mampu mencerna informasi dengan baik	1
2	Mengungkap alasan	• Alasan disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami, singkat dan jelas tujuannya	3
		• Alasan disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami tetapi kurang jelas tujuannya	2
		• Alasan tidak mudah dipahami	1
3	Presentasi hasil diskusi	• Hasil diskusi disampaikan dengan bahasa yang lugas dan suara yang keras	3
		• Hasil diskusi disampaikan dengan bahasa yang lugas tetapi suara kurang keras	2
		• Hasil diskusi disampaikan dengan bahasa yang kurang lugas dan suara kurang keras	1

$$\text{Nilai} = (\text{jumlah skor}/9) \times 100$$