

Ayo Menyelidiki Perubahan Wujud Zat di Sekitar Kita!



Tema/Subtema:

T

Perubahan di Sekitar Kita / Perubahan Wujud Zat
dalam Kehidupan Sehari-hari

Kelas/Fase/Semester:

K

Kelas IV / Fase B / Semester 1

Pembagian Kegiatan Praktik

Kel. 1

Kegiatan 1

Mengamati es batu mencair

Kel. 2

Kegiatan 2

Mengamati lilin mencair dan membeku

Kel. 3

Kegiatan 3

Mengamati kain basah mengering

Kel. 4

Kegiatan 4

Mengamati pengembunan pada gelas air es

Kel. 5

Kegiatan 5

Mengamati peristiwa menyublim (video)

Kel. 6

Kegiatan 6

Mengamati peristiwa mengkristal (video)

1

KEGIATAN 1

Mengamati Es Batu yang Mencair

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat pada peristiwa yang diamati.
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat beserta penyebabnya.
3. Menerapkan konsep perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Gelas bening
2. Piring atau nampan kecil
3. Sendok
4. Jam atau stopwatch
5. Tisu

Bahan:

1. Es batu
2. LKPD dan alat tulis

Sebelum Kegiatan

Prediksi: Jika es batu didiamkan beberapa menit di dalam gelas, apa yang akan terjadi? Pilih jawaban yang menurutmu paling tepat!

- ☐ A. Es batu berubah menjadi air
- ☐ B. Es batu tetap utuh dan keras
- ☐ C. Es batu berubah menjadi uap yang hilang

Langkah Kerja

1. Siapkan gelas bening dan es batu.
2. Masukkan es batu ke dalam gelas.
3. Amati kondisi es batu sebelum didiamkan.
4. Diamkan es batu di atas meja.
5. Amati es batu pada menit ke-1, 3, 5, dan 10.
6. Pilih jawaban pada tabel pengamatan dan kesimpulan.

Amati Gambar Urutan Peristiwa



Es batu dalam gelas



Es batu menerima kalor



Es batu menjadi air

Tarik label yang tepat ke kotak kuning:

Padat **Mencair** **Cair** **Gas**

Tabel Pengamatan

Waktu	Keadaan es batu
Menit ke-1	
Menit ke-3	
Menit ke-5	
Menit ke-10	

Pilihan Jawaban: tarik jawaban yang benar ke kolom keadaan.

Sebagian besar es menjadi air

Es masih utuh

Sebagian es sudah mencair

Es mulai mencair

Pertanyaan Diskusi

1. [Pilihan Ganda] Perubahan wujud dari padat menjadi cair disebut ...

- ☐ a. Mencair
- ☐ b. Membeku
- ☐ c. Menguap

2. [Benar/Salah] Es batu mencair karena menerima kalor.

- ☐ Benar ☐ Salah

3. [Pilihan Ganda] Es batu akan mencair lebih cepat jika diletakkan di tempat yang ...

- ☐ a. Panas
- ☐ b. Dingin

4. [Uraian] Sebutkan satu contoh peristiwa mencair yang kamu temui di rumah!

Kesimpulan Kegiatan

Lengkapi kesimpulan di bawah ini dengan memilih kata yang tepat!

Es batu berwujud (1) _____. Setelah menerima (2) _____ dari udara sekitar, es batu berubah menjadi (3) _____. Peristiwa ini disebut (4) _____.

Pilihan kata: **padat** **cair** **gas** **kalor** **mencair** **membeku**

2

KEGIATAN 2

Mengamati Lilin yang Mencair dan Membeku

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat pada peristiwa yang diamati.
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat beserta penyebabnya.
3. Menerapkan konsep perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Wadah tahan panas
2. Penjepit
3. Piring atau nampan kecil
4. Tisu

Bahan:

1. Lilin kecil
2. Sumber panas (dipegang guru)
3. LKPD dan alat tulis

Sebelum Kegiatan

Prediksi: Jika lilin dipanaskan lalu dibiarkan dingin kembali, apa yang akan terjadi? Pilih jawaban yang menurutmu paling tepat!

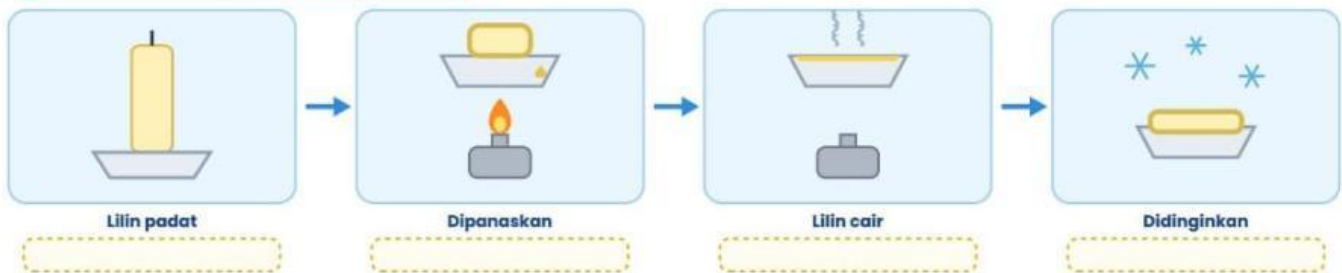
- ☐ A. Lilin meleleh, lalu mengeras kembali
- ☐ B. Lilin langsung menjadi gas
- ☐ C. Lilin tidak berubah sama sekali

Langkah Kerja

1. Amati bentuk lilin sebelum dipanaskan.
2. Guru memanaskan lilin dengan hati-hati dalam wadah tahan panas.
3. Amati perubahan lilin dari padat menjadi cair.
4. Guru mematikan sumber panas dan membiarkan lilin mendingin.
5. Amati perubahan lilin setelah dingin.
6. Pilih jawaban pada tabel pengamatan dan kesimpulan.

Catatan: Pemanasan dilakukan oleh guru. Peserta didik tidak boleh menyalakan api atau menyentuh lilin cair.

Amati Gambar Urutan Peristiwa



Tarik label yang tepat ke kotak kuning: **Padat** **Mencair** **Cair** **Membeku** **Menguap**

Tabel Pengamatan

Waktu	Keadaan lilin
Sebelum dipanaskan	
Saat dipanaskan	
Setelah api dimatikan	
Setelah dingin	

Pilihan Jawaban: tarik jawaban yang benar ke kolom keadaan.

- Padat kembali
- Cair dan mulai mengeras
- Meleleh menjadi cair
- Padat dan keras

Pertanyaan Diskusi

1. [Pilihan Ganda] Perubahan wujud lilin cair menjadi lilin padat disebut ...

- ☐ a. Mencair
- ☐ b. Membeku
- ☐ c. Menyublim

2. [Benar/Salah] Saat lilin cair membeku, lilin menyerap kalor dari sekitarnya.

- ☐ Benar ☐ Salah

3. [Benar/Salah] Mencair dan membeku adalah dua peristiwa yang berlawanan.

- ☐ Benar ☐ Salah

4. [Uraian] Sebutkan satu contoh peristiwa membeku dalam kehidupan sehari-hari!

.....

.....

Kesimpulan Kegiatan

Lengkapi kesimpulan di bawah ini dengan memilih kata yang tepat!

Lilin yang dipanaskan berubah dari padat menjadi (1) Peristiwa ini disebut (2) Saat lilin cair didinginkan, lilin berubah menjadi (3) Peristiwa ini disebut (4)

Pilihan kata: **padat** **cair** **gas** **mencair** **membeku** **menguap**

3

KEGIATAN 3

Mengamati Kain Basah yang Meringer

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat pada peristiwa yang diamati.
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat beserta penyebabnya.
3. Menerapkan konsep perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Tali jemuran atau gantungan
2. Penjepit
3. Jam atau stopwatch
4. Tisu

Bahan:

1. Kain kecil
2. Air
3. LKPD dan alat tulis

Sebelum Kegiatan

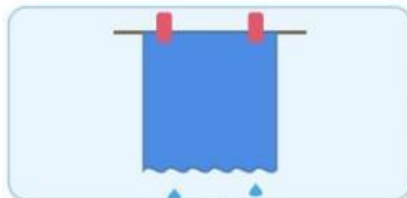
Prediksi: Jika kain basah dijemur di bawah sinar matahari, apa yang akan terjadi? Pilih jawaban yang menurutmu paling tepat!

- ☐ A. Kain menjadi kering karena air menguap
- ☐ B. Kain tetap basah selamanya
- ☐ C. Air pada kain berubah menjadi es

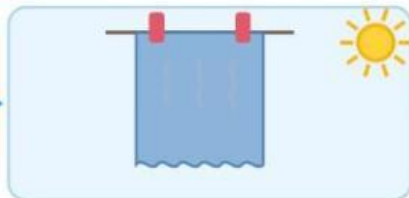
Langkah Kerja

1. Siapkan kain kecil dan air.
2. Basahi kain dengan air secukupnya.
3. Amati kondisi kain sebelum dijemur.
4. Jemur kain di tempat yang terkena sinar matahari.
5. Amati kain pada menit ke-0, 15, 30, dan 60.
6. Pilih jawaban pada tabel pengamatan dan kesimpulan.

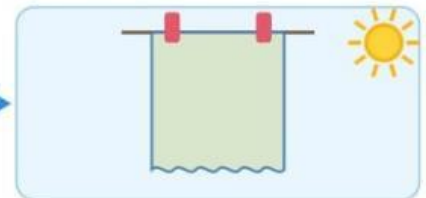
Amati Gambar Urutan Peristiwa



Kain basah



Kain dijemur



Kain kering

Tarik label yang tepat ke kotak kuning: Kain basah Menguap Kain kering Membeku

Tabel Pengamatan

Waktu	Keadaan kain
Menit ke-0	
Menit ke-15	
Menit ke-30	
Menit ke-60	

Pilihan Jawaban: tarik jawaban yang benar ke kolom keadaan.

Sangat basah dan menetes

Masih basah

Hanya lembap

Sudah kering

Pertanyaan Diskusi

1. [Pilihan Ganda] Perubahan wujud cair menjadi gas disebut ...

- ☐ a. Mencair
- ☐ b. Menguap
- ☐ c. Membeku

2. [Benar/Salah] Kain akan kering lebih cepat jika dijemur di tempat teduh tanpa angin.

- ☐ Benar ☐ Salah

3. [Pilihan Ganda] Air pada kain berubah wujud dari cair menjadi ...

- ☐ a. Padat
- ☐ b. Gas

4. [Uraian] Sebutkan satu contoh peristiwa menguap lainnya di sekitarmu!

.....

.....

Kesimpulan Kegiatan

Lengkapi kesimpulan di bawah ini dengan memilih kata yang tepat!

Air pada kain berwujud (1) _____. Karena mendapat panas matahari, air berubah menjadi (2) _____ yang naik ke udara. Peristiwa ini disebut (3) _____, sehingga kain menjadi kering.

Pilihan kata: cair padat uap air menguap mencair membeku

4

KEGIATAN 4

Mengamati Pengembunan pada Gelas Berisi Air Es

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat pada peristiwa yang diamati.
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat beserta penyebabnya.
3. Menerapkan konsep perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Gelas bening
2. Jam atau stopwatch
3. Tisu

Bahan:

1. Es batu
2. Air
3. LKPD dan alat tulis

Sebelum Kegiatan

Prediksi: Jika gelas berisi air es dibiarkan beberapa menit, apa yang terjadi pada permukaan luar gelas? Pilih jawaban yang menurutmu paling tepat!

- ☐ A. Muncul titik-titik air
- ☐ B. Permukaan gelas tetap kering
- ☐ C. Muncul asap panas

Langkah Kerja

1. Siapkan gelas bening, es batu, air, dan tisu.
2. Isi gelas dengan air dan es batu.
3. Keringkan permukaan luar gelas dengan tisu.
4. Letakkan gelas di atas meja.
5. Amati permukaan luar gelas pada menit ke-0, 2, 5, dan 10.
6. Pilih jawaban pada tabel pengamatan dan kesimpulan.

Amati Gambar Urutan Peristiwa



Gelas air es



Mulai berembun



Titik air di gelas

Tarik label yang tepat ke kotak kuning: Gelas kering Mengembun Titik air Menguap

Tabel Pengamatan

Waktu	Permukaan luar gelas
Menit ke-0	
Menit ke-2	
Menit ke-5	
Menit ke-10	

Pilihan jawaban: tarik jawaban yang benar ke kolom keadaan.

Kering

Ada titik air kecil

Berkabut tipis

Titik air besar dan menetes

Pertanyaan Diskusi

1. [Pilihan Ganda] Titik air di luar gelas berasal dari ...

- ☐ a. Air di dalam gelas yang merembes
- ☐ b. Uap air di udara
- ☐ c. Es batu yang bocor

2. [Benar/Salah] Mengembun adalah perubahan wujud dari gas menjadi cair.

- ☐ Benar ☐ Salah

3. [Benar/Salah] Air dalam gelas merembes melalui dinding gelas yang kaca.

- ☐ Benar ☐ Salah

4. [Uraian] Sebutkan satu contoh peristiwa mengembun di sekitarmu!

.....

.....

Kesimpulan Kegiatan

Lengkapi kesimpulan di bawah ini dengan memilih kata yang tepat!

Titik air di luar gelas berasal dari (1) _____ di udara. Uap air melepas kalor saat menyentuh gelas yang (2) _____, lalu berubah menjadi (3) _____. Peristiwa ini disebut (4) _____.

Pilihan kata: uap air es batu dingin panas cair mengembun

5

KEGIATAN 5

Mengamati Peristiwa Menyublim melalui Video Interaktif

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat pada peristiwa yang diamati.
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat beserta penyebabnya.
3. Menerapkan konsep perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Laptop atau HP
2. Proyektor (jika tersedia)
3. LKPD dan alat tulis

Bahan:

1. Video singkat interaktif tentang peristiwa menyublim (kapur barus)

Sebelum Kegiatan

Prediksi: Jika kapur barus dibiarkan di tempat terbuka dalam waktu lama, apa yang akan terjadi? Pilih jawaban yang menurutmu paling tepat!

- ☐ A. Mengecil dan lama-lama habis tanpa melalui cair
- ☐ B. Meleleh menjadi cairan
- ☐ C. Bertambah besar

Langkah Kerja

1. Siapkan laptop atau HP untuk menayangkan video interaktif.
2. Amati video peristiwa menyublim pada kapur barus.
3. Perhatikan perubahan wujud kapur barus dalam video.
4. Jawab pertanyaan interaktif yang ada dalam video.
5. Pilih jawaban pada tabel pengamatan dan kesimpulan.
6. Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompokmu.

Amati Gambar Urutan Peristiwa



Kapur barus utuh



Berubah jadi gas



Kapur barus habis

Tarik label yang tepat ke kotak kuning:

Padat Menyublim Gas Cair

Tabel Pengamatan

Waktu	Keadaan kapur barus
Hari ke-1	
Hari ke-3	
Hari ke-7	
Hari ke-14	

Pilihan Jawaban: tarik jawaban yang benar ke kolom keadaan.

Hampir habis, tidak ada cairan

Jauh lebih kecil

Utuh dan berbentuk bulat

Mulai mengecil

Pertanyaan Diskusi

1. [Pilihan Ganda] Perubahan wujud padat menjadi gas secara langsung disebut ...

- ☐ a. Menguap
- ☐ b. Menyublim
- ☐ c. Mencair

2. [Benar/Salah] Kapur barus berubah menjadi cair lebih dahulu sebelum menjadi gas.

- ☐ Benar ☐ Salah

3. [Pilihan Ganda] Kapur barus makin lama makin ...

- ☐ a. Mengecil
- ☐ b. Membesar

4. [Uraian] Sebutkan satu contoh benda lain yang dapat menyublim!

Kesimpulan Kegiatan

Lengkapi kesimpulan di bawah ini dengan memilih kata yang tepat!

Kapur barus semula berwujud (1) _____. Kapur barus berubah langsung menjadi (2) _____ tanpa melalui wujud (3) _____. Peristiwa ini disebut (4) _____.

Pilihan kata: padat cair gas menyublim menguap mengkristal

6

KEGIATAN 6

Mengamati Peristiwa Mengkristal melalui Video Interaktif

Tujuan Pembelajaran

1. Mengidentifikasi jenis perubahan wujud zat pada peristiwa yang diamati.
2. Menjelaskan proses perubahan wujud zat beserta penyebabnya.
3. Menerapkan konsep perubahan wujud zat dalam kehidupan sehari-hari.

Alat dan Bahan

Alat:

1. Laptop atau HP
2. Proyektor (jika tersedia)
3. LKPD dan alat tulis

Bahan:

1. Video singkat interaktif tentang peristiwa mengkristal (uap air menjadi kristal es)

Sebelum Kegiatan

Prediksi: Menurutmu, apa yang terjadi ketika uap air bertemu permukaan yang sangat dingin? Pilih jawaban yang menurutmu paling tepat!

- ☐ A. Uap air berubah menjadi kristal es
- ☐ B. Uap air berubah menjadi api
- ☐ C. Uap air tidak berubah

Langkah Kerja

1. Siapkan laptop atau HP untuk menayangkan video interaktif.
2. Amati video peristiwa mengkristal, yaitu perubahan wujud gas menjadi padat.
3. Perhatikan proses terbentuknya kristal es dari uap air.
4. Jawab pertanyaan interaktif yang ada dalam video.
5. Pilih jawaban pada tabel pengamatan dan kesimpulan.
6. Diskusikan hasil pengamatan bersama kelompokmu.

Amati Gambar Urutan Peristiwa



Uap air (gas)



Bertemu permukaan dingin



Kristal es

Tarik label yang tepat ke kotak kuning: Gas Melepas kalor Padat Cair

Tabel Pengamatan

Waktu	Keadaan uap air
Awal video	
Detik ke-10	
Detik ke-20	
Akhir video	

Pilihan Jawaban: tarik jawaban yang benar ke kolom keadaan.

Muncul bintik es

Terbentuk kristal es

Uap air tidak terlihat jelas

Menyentuh permukaan dingin

Pertanyaan Diskusi

1. [Pilihan Ganda] Perubahan wujud gas menjadi padat disebut ...

- ☐ a. Membeku
- ☐ b. Mengkristal
- ☐ c. Menguap

2. [Benar/Salah] Pada peristiwa mengkristal, zat berubah dari cair menjadi padat.

- ☐ Benar ☐ Salah

3. [Pilihan Ganda] Perbedaan mengkristal dan membeku: mengkristal berasal dari wujud ...

- ☐ a. Gas
- ☐ b. Cair

4. [Uraian] Jelaskan dengan kata-katamu mengapa kristal es dapat terbentuk!

Kesimpulan Kegiatan

Lengkapi kesimpulan di bawah ini dengan memilih kata yang tepat!

Uap air berwujud (1) _____. Saat bertemu permukaan yang sangat dingin, uap air (2) _____ lalu berubah menjadi (3) _____. Peristiwa ini disebut (4) _____.

Pilihan kata: gas cair padat melepas kalor menyerap kalor mengkristal