Kurikulum Merdeka

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam
Wujud Zat dan Perubahannya

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA : 1.

2.

3.

4.

5.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK BELAJAR

1. Cantumkan identitas diri kalian pada halaman pertama LKPD ini.
2. Lakukan setiap langkah kerja yang ada pada LKPD denngan hati-hati
3. Kerjakan dengan penuh tanggung jawab dan disiplin
4. Jika ada yang belum dipahami, kalian bisa bertanya kepada guru.
5. Jika telah selesai kalian bisa mengklik finish

LIVEWORKSHEETS

CAPAIAN PEMBELAJARAN & TUJUAN PEMBELAJARAN

CAPAIAN PEMBELAJARAN

1. Menganali materi dan karateristiknya.
2. Mempelajarai karakteristik wujud zat/materi.
3. Mempelajari bagaimana perubahan wujud zat terjadi.

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik mampu mengenal materi dan karakteristiknya
2. Peserta didik mampu mempelajari karakte.ristik wujud zat/materi.
3. Peserta didik mampu mengidentifikasi apakah suatu zat yang ditemuidalam kehidupan sehari-hari merupakan zat padat, cair, atau gas.
4. Peserta didik mengetahui bagaimana perubahan wujud zat terjadi

LIVEWORKSHEETS

A. MEMANG WUJUD BENDA SEPERTI APA?

Materi digolongkan menjadi tiga macam bentuk atau wujud, yaitu padat, cair dan gas. Masing-masing wujud materi ini memiliki sifat yang berbeda saty sama lain. Lalu apa saja sifat dari wujud materi tersebut? Mari amati tabel dibawah ini

Wujud Zat	Sifat
Padat	• Memiliki bentuk yang cenderung tetap • Tidak mudah berubah wujud • Bentuk tidak mengikuti tempatnya
Cair	• Bentuknya mengikuti wadahnya • Bergerak dari tempat tinggi ke tempat yang ebih rendah • Dapat Bergerak ke berbagai arah bahkan celah-celah kecil
Gas	• Bentuk dan volume menyesuaikan bentuk wadah yang menampungnya • Memiliki tekanan ke segala arah

DENGARKAN LAGU INI

TULISKAN PEMAHAMANMU

LIVEWORKSHEETS

AYO MENCOBA

Setelah kalian mengetahui 3 jenis wujud benda. Sekarang berdasarkan jenis tersebut tempatkan kata yang sesuai !

BATU

AIR HUJAN

BALON

MEJA

ES BATU

GAS LPG

PADAT | CAIR | GAS | PADAT

GAS | PADAT | CAIR

LIVEWORKSHEETS

Wujud Benda

Kelompokkan benda-benda berikut ini sesuai dengan wujudnya

PADAT

CAIR

GAS

LIVEWORKSHEETS

B. BAGAIMANA WUJUD BENDA BERUBAH

Perubahan wujud zat sering kali terjadi pada kehidupan sehari-hari kita. Secara umum perubahan wujud zat bisa terjadi karena adanya beberapa faktor. Salah satunya adalah menerima atau melepaskan kalor. Untuk lebih jelasnya, mari silahkan kalian simak video mengenai perubahan wujud benda dibawah ini.

Setelah melihat video pastinya kalian ingin tau bagaimana wujud suatu zat dapat berubah-ubah? Apa yang membuat suatu zat berubah dari suau wujud ke wujud lainnya? Maka mari lakukan percobaan berikut!

C.1 APA ITU MENCAIR DAN MEMBEKU?

MARI MENCARI TAHU

PERUBAHAN WUJUD PADA LILIN

Alat dan Bahan :

1. Termometer.
2. Korek Api.
3. Lilin.

Langkah percobaan

1. Ukur suhu ruangan di sekitar kalian!
2. Nyalakan lilin, kemudian dekatkan termometer ke nyala api dan ukur suhunya. (Termometer tidak menyentih api, hanya di dekatnya saja)
3. Perhatikan wujud lilin yang ada disekitar api dan yang berada jauh dari api. Apakah ada perbedaan yang bisa kalian amati?
4. Matikan lilin lalu perhatikan apakah ada perubahan wujud lilin di sekitar api pada saat api menyala dengan wujud lilin pada saat api padam?

LIVEWORKSHEETS

MARI REFLEKSIKAN

1. Apa yang terjadi ketika lilin dipanaskan menggunakan api?

2. Mengapa lilin dapat kembali menjadi padat setelah didinginkan?

3. Menurut kalian apa faktor kunci yang menyebabkan suatu benda bisa berubah menjadi cair ataupun berubah menajdi padat?

Belajar lebih lanjut

Api memiliki suhu yang tinggi dibandingkan suhu ruangan. Ketika terdapat api, maka suhu disekitar api akan naik. Kenaikan suhu ini bisa membuat lilin yang ada di sekitar api berubah wujud dari padat menjadi cair. Perubahan wujud benda dari padat ke cair disebut mencair atau meleleh

LIVEWORKSHEETS

Sebaliknya ketika suatu benda yang sifatnya cair berubah menjadi padat ketika zat cair itu kehilangan kalor. Dalam bahasa lain, ketika suhunya diturunkan maka suatu zat cair bisa berubah menjadi padat. Contohnya seperti lilin dan agar-agar. Perubahan wujud benda dari cair menjadi padat ini disebut membeku.

C.2 APA ITU MENGUAP DAN MENGEMBUN?

Taukah kalian bagaimana cara hujan bisa terjadi?

Awan yang terlihat pada langut sebenarnya adalah air yang bercampur dalam udara. Ketika uap di langit sudah terlalu banyak maka awan (Uap air yang berbentuk gas) akan mengembun dan berubah wujud menjadi cair. Hal ini yang menyebabkan turun hujan.
Jadi, selain ebrubah wujud dari padat menjadi cair dan cair menjadi padat benda juga bisa berubah wujud dari cair ke gas dan dari wujud gas ke cair.

MARI MENCARI TAHU

MEMBUAT UAP DAN EMBUN

Untuk mengetahui apa itu menguap dan mengembun, kita bisa melakukan percobaan sederhana berikut ini. Kalian akan membutuhkan beberapa alat dan bahan seperti :

Alat dan Bahan :

1. Air
2. Kompor Listrik
3. Es Batu
4. Panci kecil
5. Gelas bening
6. Tutup gelas

LIVEWORKSHEETS

Langkah percobaan

1. Ukur suhu ruangan di sekitar kalian (minta bantuan guru kalian untuk melakukannya)
2. Nyalakan kompor listrik, kemudian dekatkan termometer ke nyala api dan ukur suhunya (termometer tidak menyentuh api, hanya di dekatnya saja).
3. Isi panci dengan 1/2 gelas air.
4. Panaskan panci diatas kompor listrik. Biarkan hingga muncul gelembung-gelembung air.
5. Amati air yang menggelembung. Apakah ada semacam uap air diatasnya.
6. Ambil tutup pancidalam keadaan terbalik, letakkan beberapa buah es batu di tutup panci.
7. Letakkan tuutp panci dalam kondisi terbalik ke atas panci.
8. Diamkan sesaat dan ambil kembali tutup panci menggunakan kain.
9. Amati bagian bawah tutup panci. Apakah ada air yang menggantung?

MARI REFLEKSIKAN

1. Apa yang terjadi ketika air terus menerus dipanaskan?

2. Apa yang menyebabkan air dapat berubah wujud menjadi gas?

3. Menurut kalian, jika pada tuutp panci tidak diberikan es batu, apakah akan muncul air di permukaan tutup panci?

LIVEWORKSHEETS

Belajar lebih lanjut

Perubahan wujud benda cair menjadi gas disebut menguap. Ketika benda cair terus menerus dipanaskan, maka bendacaair tersebut akan menguap. Perubahan ini dinamakan menguap.

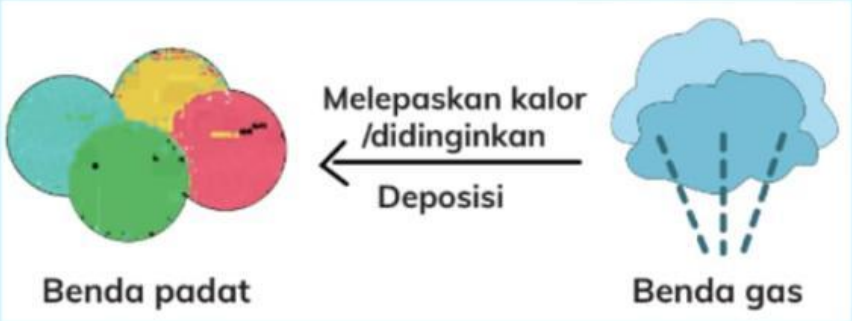
Sebaliknya, ketika benda berwujud gas didinginkan dan kehilangan kalor maka benda tersebut akan berubah wujud menjadi cair. Es batu yang disimpan di atas tutup panci menurunkan suhu pada tutup tersebut. Uap air yangsemula panas, ketika menyentuh permukaan panci akan kehilangan kalor dan menjadi dingin. Akibatnya wujud uap air berubah dari gas menjadi cair.Perubahan wujud benda dari gas menajdi cair disebut dengan mengembun

C.3 APA ITU MENYUBLIM DAN TERDEPOSISII?

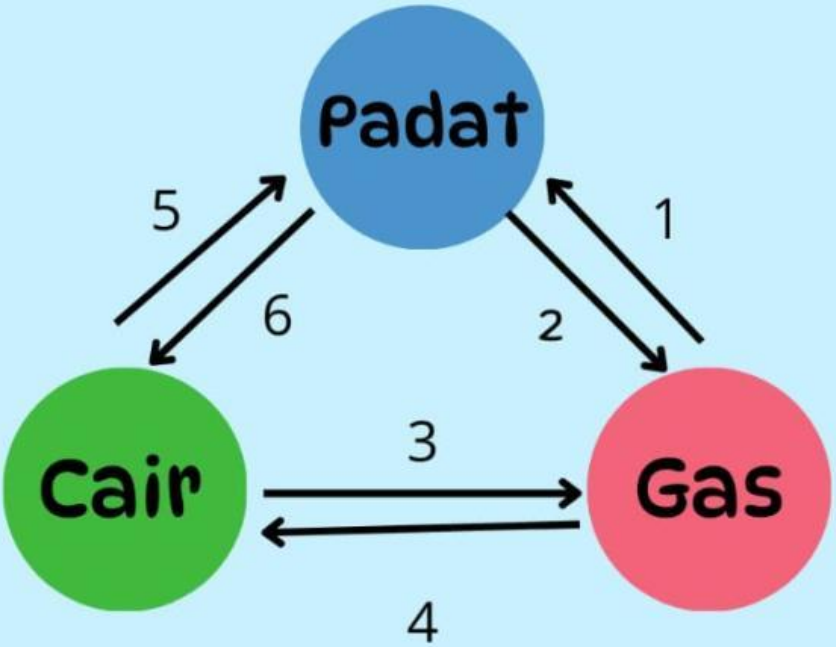
Perubahan wujud suatu benda padat menajadi benda gas tanpa melalui proses cair. Proses menyublim membutuhkan energi panas atau disebut dengan kalor. Menyublim berasal dari kata sublim yang artinya perubahan zat padat menjadi uap.

LIVEWORKSHEETS

Perubahan wujud sebuah benda yang terjadi pada suatu benda dengan wujud dan bentuk yang berbeda karena adanya peristiwa penyerapan kalor atau panas. Proses perubahan wujud benda gas ke padat disebut juga dengan istilah deposisi.



UJI PEMAHAMAN



1 _____ 2 _____ 3 _____

4 _____ 5 _____ 6 _____

LIVEWORKSHEETS

AYO MENJODOHKAN

JODOHKAN GAMBAR DAN KATA SESUAIKAN DENGAN PERUBAHAN WUJUD ZAT YANG TERJADI.
SEMANGAT KALIAN PASTI BISA!

Membeku

Menyublim

Mencair

Mengkristal

Menguap

LIVEWORKSHEETS