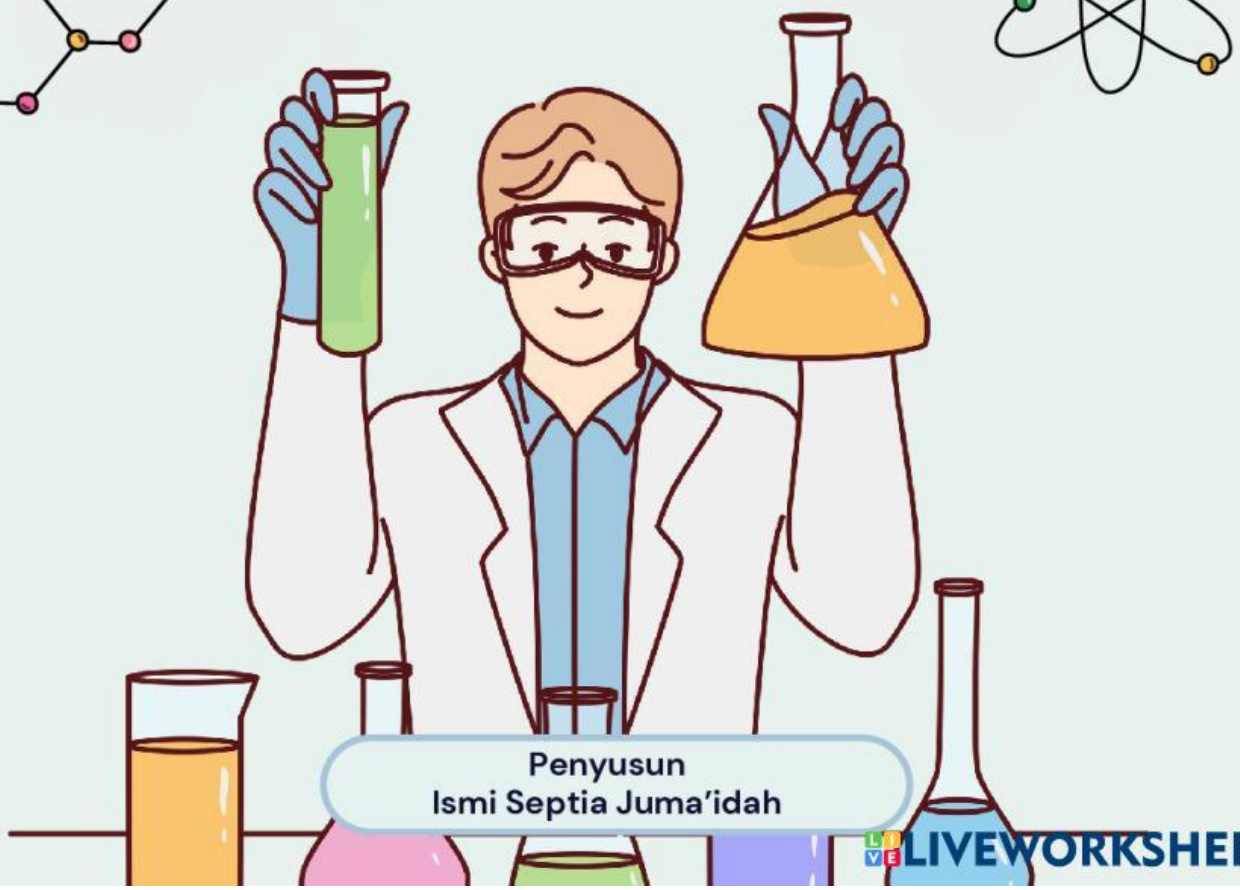
LKM | Lembar Kerja Murid

PEMISAHAN CAMPURAN

Kelas VIII Semester Genap

Nama Kelompok:

1.
2.
3.
4.
5.



Penyusun
Ismi Septia Juma'idah

LIVEWORKSHEETS

Capaian Pembelajaran

Bacalah capaian pembelajaran di bawah ini!

Murid mampu mengidentifikasi sifat dan karakteristik zat, membedakan perubahan fisik dan kimia serta memisahkan campuran sederhana.

Tujuan Pembelajaran

Bacalah tujuan pembelajaran di bawah ini!

1. Murid dapat mengidentifikasi dan mendeskripsikan karakteristik campuran berdasarkan hasil pengamatan terhadap fenomena pemisahan campuran.
2. Murid dapat merumuskan masalah dan hipotesis terkait metode pemisahan campuran.
3. Murid dapat melakukan percobaan pemisahan campuran, mencatat hasil pengamatan, serta menganalisis dan menginterpretasikan data hasil percobaan.
4. Murid dapat menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan dan data percobaan pemisahan campuran.

Petunjuk LKM

Bacalah petunjuk LKM di bawah ini!

1. Bacalah doa terlebih dahulu sebelum mengerjakan LKM.
2. Bentuklah kelompok dengan anggota sebanyak 4-5 orang.
3. Pahami materi tentang pemisahan campuran sederhana.
4. Baca literatur lain untuk memperkuat pemahamanmu.
5. Bacalah setiap petunjuk pada bagian LKM dengan cermat dan teliti.
6. Kerjakan LKM sesuai petunjuk yang sudah dicantumkan.
7. Tanyakan kepada guru jika ada yang belum difahami.

LIVEWORKSHEETS

Stimulation

Observasi

Bacalah teks di bawah ini!

Pemisahan Campuran dalam Kehidupan Sehari-hari



Pernahkah kalian menjumpai air keran di rumah yang tiba-tiba berubah menjadi keruh? Kondisi tersebut ternyata pernah dialami oleh masyarakat di Kota Makassar. Berdasarkan berita detikSulsel pada 21 Oktober 2025, air PDAM yang mengalir ke rumah pelanggan menjadi keruh setelah dilakukan perbaikan jaringan pipa. Pihak PDAM menjelaskan bahwa kondisi tersebut disebabkan oleh endapan kotoran yang menempel pada dinding pipa dan terbawa aliran air ketika tekanan air kembali normal. Untuk mengatasi masalah tersebut, pihak PDAM perlu melakukan pembuangan endapan dan pembersihan jaringan pipa agar kualitas air kembali normal.

Permasalahan air keruh juga dapat ditemukan pada air sumur. Di wilayah pesisir Kabupaten Bangka, sebagian masyarakat menggunakan air sumur untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, air sumur yang digunakan terkadang terlihat keruh karena bercampur dengan tanah dan partikel kotoran. Untuk mengatasinya, air tersebut dapat didiamkan terlebih dahulu agar kotoran mengendap di dasar wadah. Setelah itu, air dialirkan melalui alat penyaring sederhana yang berisi beberapa bahan, seperti kerikil, pasir, ijuk, arang, dan kapas. Melalui proses tersebut, kotoran yang tercampur dalam air dapat dipisahkan sehingga air menjadi lebih jernih.

Selain air bersih, proses pemisahan campuran juga dimanfaatkan dalam pembuatan parfum. Di beberapa daerah, daun nilam diolah untuk mendapatkan minyak atsiri melalui proses penyulingan. Daun nilam dipanaskan bersama air sehingga menghasilkan uap yang membawa minyak. Uap tersebut kemudian didinginkan hingga berubah menjadi cairan. Selanjutnya, minyak dipisahkan dari air. Minyak nilam yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan pengikat aroma (fixative agent) dalam parfum agar wanginya bertahan lebih lama.

Berbagai peristiwa tersebut menunjukkan bahwa proses pemisahan campuran tidak hanya dilakukan di laboratorium, tetapi juga banyak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan kegiatan industri. Setiap campuran memiliki karakteristik yang berbeda sehingga cara pemisahan yang digunakan juga dapat berbeda.

Sumber:
https://www.detik.com/sulsel/makassar/d-8170751/pdam-makassar-ungkap-air-keruh-normal-terjadi-usai-perbaikan-jaringan-pipa
https://journal.ubb.ac.id/index.php/akuatik/article/view/933/729
https://ojs.unimal.ac.id/index.php/jtk/article/view/4162/2375

LIVEWORKSHEETS

Soal Stimulation

Setelah membaca teks di atas, jawabalah pertanyaan di bawah ini!

1. Berdasarkan ketiga peristiwa tersebut, apakah jenis pemisahan campuran yang digunakan selalu sama? Jelaskan alasan kalian!

2. Apa perbedaan cara pemisahan yang dilakukan pada air keruh, air sumur, dan pembuatan minyak nilam? Ceritakan kembali proses pemisahan yang terjadi pada masing-masing peristiwa!

3. Pernahkah kalian mengalami atau melihat kejadian serupa di rumah atau lingkungan sekitar? Ceritakan satu contoh.

LIVEWORKSHEETS

Problem Statement

Merumuskan Masalah

Setelah membaca teks di atas, buatlah rumusan masalah sesuai dengan informasi yang kalian dapatkan! (Rumusan masalah adalah suatu kalimat berupa pertanyaan yang berhubungan dengan dua atau lebih variabel)

Merumuskan Hipotesis

Setelah membuat rumusan masalah, selanjutnya buatlah hipotesis dari rumusan masalah yang telah kalian rumuskan! (Hipotesis adalah jawaban atau dugaan sementara yang dianggap benar)

Data Collection

Mengklasifikasi

Tuliskan alat dan bahan yang akan kalian gunakan untuk praktikum sesuai dengan jenis pemisahan yang kalian dapatkan!

LIVEWORKSHEETS

Tuliskan langkah kerja praktikum sesuai dengan jenis pemisahan yang kalian dapatkan!

Hasil Praktikum

Berdasarkan hasil praktikum yang telah kalian lakukan, catat data hasilnya pada tabel di bawah ini!

Pengamatan	Hasil Pengamatan
Campuran sebelum dipisahkan (warna, wujud, butiran, kejernihan)	
Peristiwa selama proses pemisahan	
Zat hasil pemisahan pertama	
Zat hasil pemisahan kedua	
Campuran setelah dipisahkan (warna, wujud, butiran, kejernihan)	

LIVEWORKSHEETS

Data Proccesing

Interpretasi Data

Tuliskan hasil praktikum kelompokmu di papan tulis. Kelompok lain menyalin hasil tersebut di tabel bawah ini!

Jenis	Campuran yang dipisahkan	Pengamatan sebelum pemisahan	Pengamatan sesudah pemisahan	Sifat zat yang dimanfaatkan
Dekantasi				
Filtrasi				
Pemisahan magnetis				
Evaporasi dan kristalisasi				
Distilasi				
Kromatopgrafi				
Sentrifugasi				

LIVEWORKSHEETS

Interpretasi Data

Berdasarkan hasil percobaan yang telah kalian peroleh, analisislah data hasil pengamatan kalian dengan pertanyaan di bawah ini!

1. Pada percobaan dekantasi, zat apa yang mengendap lebih dulu dan mengapa hal itu bisa terjadi? Bagaimana kejernihan air setelah dituang pelan?

2. Bandingkan hasil dekantasi dan filtrasi. Hasil mana yang lebih jernih? Jelaskan alasannya berdasarkan data dan jelaskan mengapa kedua cara ini sering dilakukan berurutan pada air keruh!

3. Dari data percobaan, benda apa saja yang tertarik magnet dan benda apa yang tidak? Apa syarat campuran agar bisa dipisahkan dengan cara ini?

4. Pada pemanasan air garam, apa yang hilang dan apa yang tertinggal? Jelaskan mengapa garam tidak ikut menguap.

5. Zat apa yang kalian peroleh pada mangkuk? Bandingkan dengan zat yang tersisa di panci, lalu jelaskan perbedaan tujuan distilasi dan evaporasi!

LIVEWORKSHEETS

6. Pada kertas kromatografi, apakah warna spidol hitam tetap satu warna? Warna apa saja yang muncul dan warna mana yang naik paling jauh? Jelaskan apa artinya bagi sifat tiap zat warna!

7. Berdasarkan data, tepung mana yang lebih cepat mengendap? Hubungkan dengan massa atau ukuran partikel, lalu jelaskan peran putaran cepat pada mesin cuci atau alat sentrifugasi!

8. Sebuah ember berisi campuran pasir, serpihan besi, garam, dan air. Susunlah urutan metode pemisahan yang tepat untuk mendapatkan keempat zat itu secara terpisah. Jelaskan alasan tiap langkah!

Verification

Membuat Kesimpulan

Sebelumnya kelompokmu sudah membuat hipotesis, yaitu dugaan sementara. Sekarang saatnya membuktikannya dengan mengisi tabel dibawah ini!

Hipotesis kelompokku	Data sesuai hipotesis atau tidak	Alasan

LIVEWORKSHEETS

Generalization

Membuat Kesimpulan

Berdasarkan percobaan yang telah kalian lakukan, buatlah kesimpulan untuk percobaan kalian di bawah ini!

LIVEWORKSHEETS