

# LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK



**Nama:**

---

**Kelas:**

---

**Jurusan:**

---

## CAPAIAN PEMBELAJARAN

ASPEK	DESKRIPSI
ZAT DAN PERUBAHANNYA	Aspek ini meliputi jenis dan sifat zat yang dibedakan secara kimia dan fisika, ciri-ciri dari perubahan zat secara fisika, kimia dan biologi, serta unsur senyawa campuran. Berbagai jenis zat dapat dibedakan dari sifat dan perubahan secara fisika dan kimia. Zat dapat tersusun atas unsur, senyawa, dan campuran yang dalam kehidupan sehari-hari dapat ditinjau secara perspektif ekonomi kreatif dan sosial.



## ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN
<b>Menjelaskan Fenomena secara Ilmiah</b>	Peserta didik diharapkan dapat memahami pengetahuan ilmiah dan menerapkannya; atau membuat prediksi sederhana disertai dengan pembuktiannya. Peserta didik menjelaskan fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungan sekitarnya dilihat dari berbagai aspek seperti makhluk hidup dan lingkungannya; zat dan perubahannya; energi dan perubahannya; bumi dan antariksa; keruangan dan konektivitas antarruang dan waktu; interaksi, komunikasi, sosialisasi, institusi sosial dan dinamika sosial; serta perilaku ekonomi dan kesejahteraan. Peserta didik juga mengaitkan fenomena-fenomena tersebut dengan keterampilan teknis pada bidang keahliannya.
<b>Mendesain dan Mengevaluasi Penyelidikan Ilmiah</b>	prosedur yang tepat untuk melakukan penyelidikan ilmiah, menjelaskan cara penyelidikan yang tepat bagi suatu pertanyaan ilmiah, serta diharapkan dapat mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan pada desain percobaan ilmiah.
<b>Menerjemahkan Data dan Bukti Bukti secara Ilmiah</b>	Peserta didik dapat menerjemahkan data dan bukti dari berbagai sumber untuk membangun sebuah argumenserta dapat mempertahankannya dengan penjelasan ilmiah. Peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi kesimpulan yang benar diambil dari tabel hasil, grafik, atau sumber data lain. Peserta didik merencanakan dan melaksanakan aksi sebagai tindak lanjut, mengomunikasikan proses dan hasil pembelajarannya, melakukan refleksi diri terhadap tahapan kegiatan yang dilakukan.



## TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan konsep pemisahan campuran menggunakan beberapa metode.
2. Peserta didik dapat menentukan pemilihan metode yang tepat dalam pemisahan campuran yang sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari.
3. Peserta didik dapat menganalisis alasan pemilihan sebuah metode untuk memisahkan suatu campuran.
4. Peserta didik dapat melakukan pemisahan campuran melalui praktikum sederhana.

*Chemistry Is*

**FUN**

## KEGIATAN PESERTA DIDIK

Setiap campuran dalam proses pemisahannya memerlukan metode yang tepat. Dibawah ini merupakan masalah-masalah yang berhubungan dengan pemisahan campuran. Berikanlah solusi terhadap masalah tersebut !

Masalah	Solusi Metode Pemisahan
1. Memisahkan garam dari laut	
2. Memisahkan minyak bumi mentah menjadi fraksi-fraksinya	
3. Memisahkan warna tinta	
4. Mengambil yodium dari pengotornya	
5. Mengambil pasir halus dari campuran pasir dan kerikil	
6. Membuat santan	
7. Mendapatkan air tawar dari air laut	
8. Mengetahui kandungan nikotin dalam darah	
9. Memisahkan air dengan minyak	
10. Memisahkan alkohol dengan air	

## STUDI KASUS



Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk, maka semakin pula banyak limbah dan sampah yang dihasilkan. Tetapi hal tersebut belum diiringioleh kesadaran masyarakat untuk mengolah sampah dengan bijak. Contohnya adalah dengan membuang sampah ke sungai. Bahkan dari pabrik-pabrik pun mengalirkan sampahnya ke sungai tanpa perlakuan pengolahan limbah terlebih dahulu. Hal ini lambat laun akan merusak biota perairan yang kemudian juga berdampak negatif kepada pertanian di sekitar sungai yang mengandalkan air dari sungai tersebut. Hal tersebut pada akhirnya akan kembali kepada manusia sendiri yang akan menerima akibatnya, salah satunya adalah mahalnya air bersih karena termasuk bahan langka.

Gambar di atas adalah menggambarkan sebuah pencemaran yang terjadi di sebuah sungai. Dari gambar terlihat banyak sekali bahan pencemar yang ada dalam air sungai. Air sungai tersebut menjadi sebuah campuran. Berdasarkan data-data di atas diskusikan dengan anggota kelompokmu mengenai hal-hal berikut:

Menurut pengamatan dan hasil analisis kelompokmu, termasuk campuran homogen atau heterogen air sungai tersebut? Kemukakan alasannya menggunakan bahasamu sendiri!

Jawab:

Berdasarkan kasus di atas, tentunya harus dicari salah satu solusinya yaitu pengolahan air limbah menjadi layak konsumsi makhluk hidup dan siap pakai di industri, pertanian, perikanan, dan kegiatan lainnya. Dalam pengolahan limbah sungai tersebut juga menggunakan metode-metode pemisahan campuran.

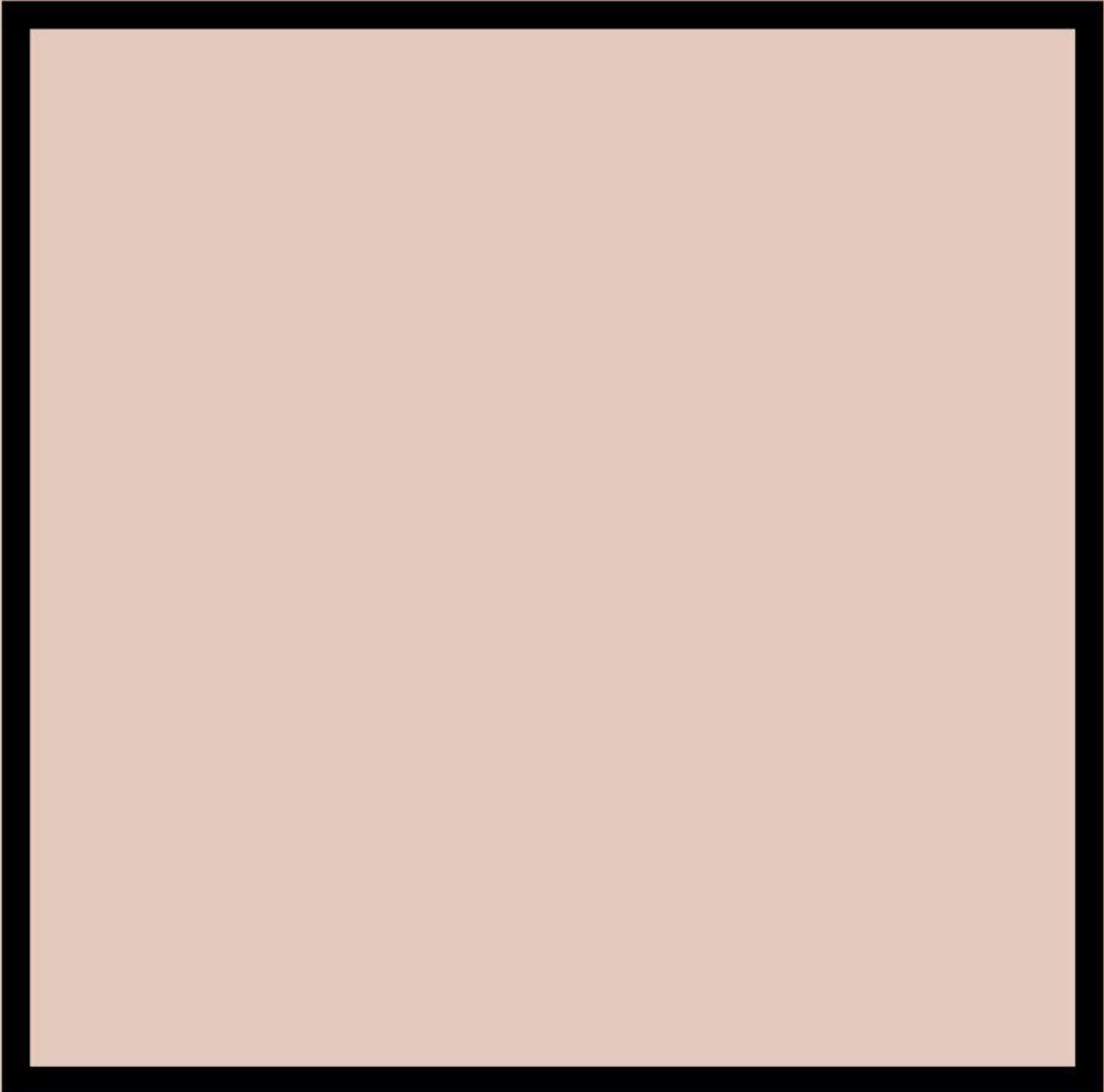
## Kegiatan Peserta Didik

- Tuangkanlah gagasan kalian di lembar yang telah disediakan!
- Lengkapi gagasan kalian dengan mencari sumber informasi (buku, internet, youtube, dll) sebanyak-banyaknya dari literatur yang dapat dipertanggung jawabkan!
- Buatlah peta konsep mengenai hasil gagasan kalian!
- Berikan penjelasan singkat pada peta konsep yang dibuat!
- Selanjutnya siapkan diri untuk mempresentasikan hasil karya tersebut!

*Selamat bekerja dengan kelompok masing-masing! Ingat dengan berkelompok maka kita akan semakin kuat*

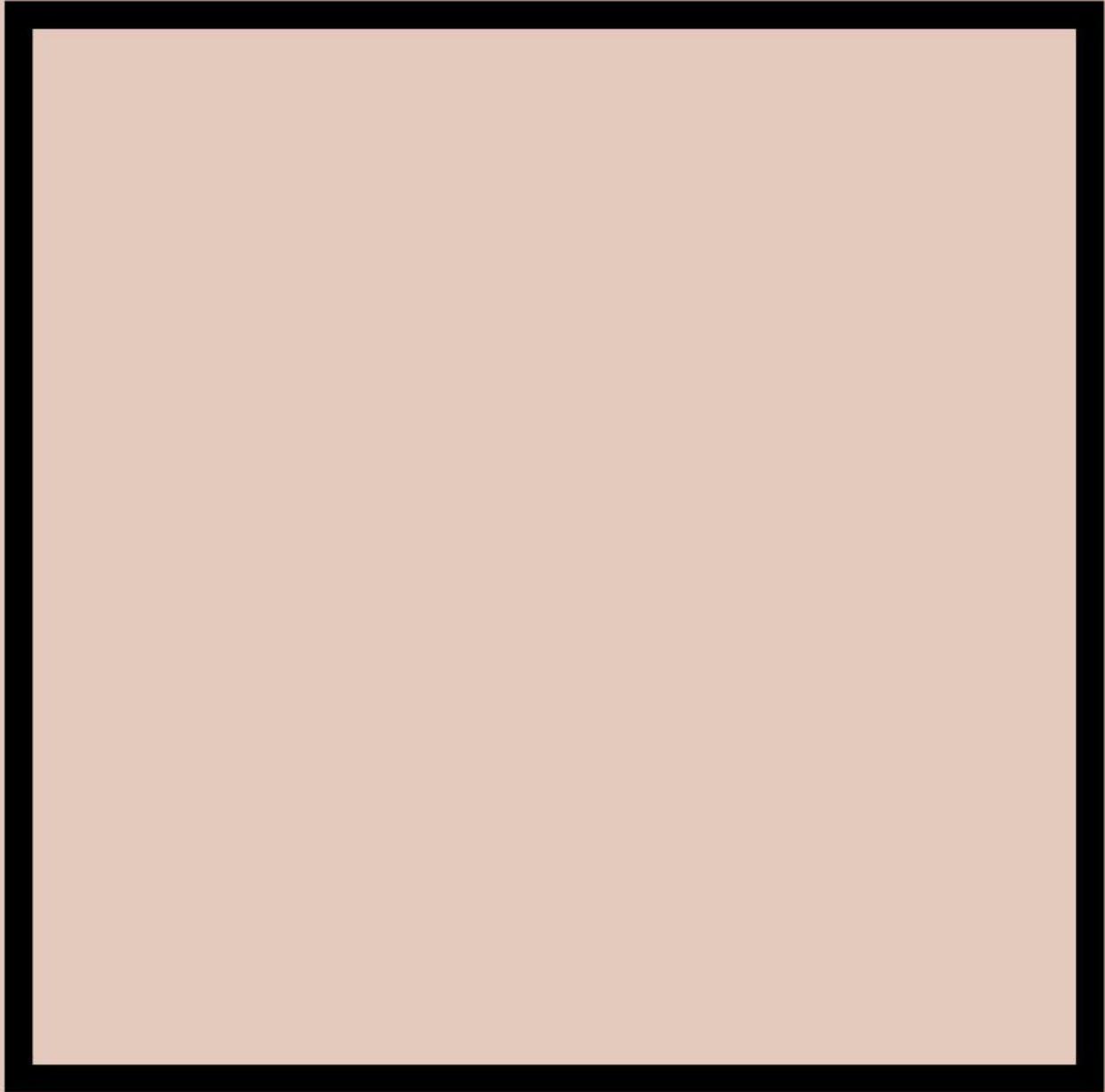
# Hasil Kerja Peserta Didik

Tuliskan hasil diskusi kalian di bawah ini!



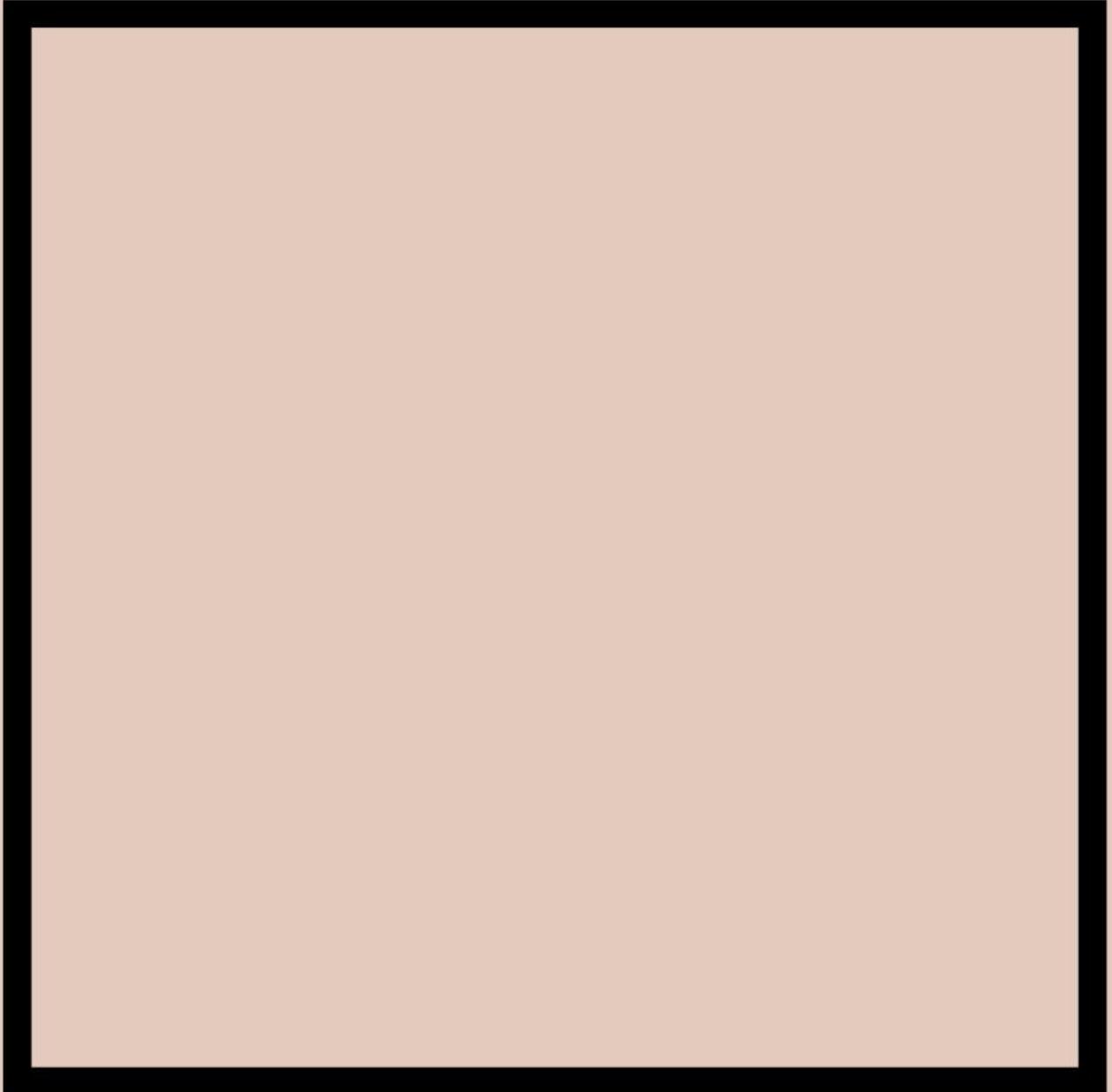
# Hasil Kerja Peserta Didik

**Tuliskan hasil diskusi kalian di bawah ini!**



# Hasil Kerja Peserta Didik

Tuliskan hasil diskusi kalian di bawah ini!



## REFLEKSI

**Tuliskan pengalamanmu mengenai metode pemisahan campuran pada kolom berikut.**