

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Nama Pembuat RPP : MEDIA BR. KARO, S.Pd
Satuan Pendidikan : SMA NEGERI 3 NANGA BULIK
Kelas / Semester : XII/ 1
Tema : Sifat Koligatif Larutan
Sub Tema : Konsep fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari
Pembelajaran ke : 1
Alokasi waktu : 10 Menit

A. TUJUAN PEMBELAJARAN

Melalui model pembelajaran *Discovery Learning*, peserta didik dapat Menganalisis fenomena sifat koligatif larutan (penurunan tekanan uap jenuh, kenaikan titik didih, penurunan titik beku, dan tekanan osmosis) serta memupuk sikap kritis, kreatif, komunikatif dan kolaboratif.

B. KEGIATAN PEMBELAJARAN

KEGIATAN PENDAHULUAN

- Pembukaan dengan mengucapkan salam dan berdoa.
- Memeriksa Kehadiran Peserta didik
- Menyampaikan tujuan pembelajaran .
- Apersepsi
- Mengajukan Pertanyaan yang berkaitan dengan tema sifat koligatif Larutan

KEGIATAN INTI

➤ Stimulasi

- Peserta didik membentuk kelompok sesuai dengan arahan dari guru
- Guru memberikan gambar atau melaksanakan demonstrasi tentang fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari, kemudian meminta peserta didik untuk mengamati gambar/demonstrasi tersebut (Stimulasi dilaksanakan dengan menampilkan gambar/ kegiatan demonstrasi)

❖ Penurunan Tekanan uap

Terapung di Laut Mati



❖ Kenaikan Titik Didih



❖ Penurunan Titik Beku



❖ Tekanan Osmosis



➤ Identifikasi Masalah

- Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengidentifikasi masalah terkait gambar yang telah ditampilkan dan diamati.
- Guru membantu peserta didik untuk mengidentifikasi masalah.
- “Pada Penurunan Tekanan Uap mengidentifikasi masalah **“mengapa semua Benda di Laut Mati Terapung?”**”
- Pada Kenaikan Titik didih mengidentifikasi masalah **“mengapa Saat air mendidih kemudian di masukkan suatu zat terlarut (contoh gula) terjadi kenaikan titik didih?”**”
- Pada Penurunan Tekanan uap mengidentifikasi masalah, **“mengapa Garam Dapur digunakan untuk mendinginkan Es krim/ Puter?”**”
- Pada Tekanan Osmosis mengidentifikasi masalah, **“mengapa cairan (infus) bisa masuk ke dalam tubuh?”**”
- Membimbing peserta didik dalam kelompok untuk memberikan jawaban sementara (hipotesis) berdasarkan masalah yang telah teridentifikasi

➤ Mengumpulkan dan Mengolah data

- Guru meminta peserta didik untuk menggali sumber belajar atau informasi mengenai fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari

<ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing peserta didik dalam kelompok untuk membuktikan benar atau tidaknya mengenai jawaban sementara (hipotesis) yang telah di rumuskan. <p>➤ Pembuktian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang telah ditetapkan tadi. <p>➤ Kesimpulan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik memberikan kesimpulan terkait Fenomena sifat koligatif larutan dan sifat koligatif larutan elektrolit dalam kehidupan sehari-hari
KEGIATAN PENUTUP
<p>➤ Guru memberikan kesimpulan berdasarkan kesimpulan yang telah di sampaikan siswa dalam kelompok-kelompok</p> <p>➤ Guru memberikan penilaian</p> <p>➤ Guru memberitahukan materi pembelajaran pada pertemuan berikutnya, dan meminta kepada peserta didik untuk dapat mencari informasi terkait materi tersebut</p>

C. PENILAIAN PEMBELAJARAN

- Teknik Penilaian : Pengamatan, Tes Tertulis
- Prosedur Penilaian
-

No.	Aspek Yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap <ul style="list-style-type: none"> • Aktif dalam pembelajaran Fenomena sifat Koligatif Larutan dalam kehidupan sehari –hari • Kerja sama dalam kelompok • Pemecahan masalah 	Pengamatan	Selama Proses Belajar Mengajar

2.	<p>Pengetahuan</p> <ul style="list-style-type: none"> Menjelaskan kembali fenomena sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Pengamatan dan Tes</p>	<p>Penyelesaian tugas individu dan tugas kelompok</p>
3.	<p>Keterampilan</p> <ul style="list-style-type: none"> Terampil menerapkan konsep fenomena sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari 	<p>Pengamatan</p>	<p>Penyelesaian tugas</p>

Mengetahui
Kepala SMAN 3 Nanga Bulik



MEYTI RAWIS, S.Pd
NIP.19780525 200312 2 010

Guru Mata Pelajaran

MEDIA BR. KARO, S.Pd
NIP.19860602 201001 2014

LAMPIRAN

TES TERTULIS (PENGETAHUAN)

Bacalah pertanyaan-pertanyaan berikut ini dengan teliti, kemudian jawablah dengan memilih salah satu jawaban yang paling benar !

1. Sifat koligatif larutan adalah sifat yang bergantung pada
 - A. Jumlah zat terlarut
 - B. Jenis zat pelarut
 - C. Jumlah zat pelarut
 - D. Jenis zat terlarut
 - E. Konsentrasi larutan

2. Disajikan beberapa sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari berikut.
 1. Penggunaan cairan tetes mata
 2. Penggunaan garam dapur untuk membunuh lintah
 3. Penggunaan garam dapur dalam pembuatan es putar
 4. Penggunaan garam dapur untuk mencairkan salju
 5. Pembuatan kolam apung

Penerapan sifat koligatif larutan yang berhubungan dengan penurunan titik beku larutan ditunjukkan oleh angka

- A. 1) dan 2)
- B. 1) dan 5)
- C. 2) dan 4)
- D. 3) dan 4)
- E. 4) dan 5)

3. Berikut ini beberapa contoh penerapan sifat koligatif larutan dalam kehidupan sehari-hari.

1. Penyerapan air oleh akar tanaman
2. Penambahan garam dalam pembuatan es putar
3. Penambahan garam untuk mencairkan salju
4. Penggunaan garam untuk membunuh lintah
5. Menambahkan etilen glikol pada radiator mobil

Penerapan tekanan osmotik terdapat pada peristiwa

- A. 1) dan 3)
- B. 1) dan 4)
- C. 2) dan 3)
- D. 2) dan 5)
- E. 4) dan 5)

4. Melepaskan gigitan lintah dengan menggunakan bubuk garam yang ditaburkan ke lintah yang sedang menggigit manusia adalah penerapan dari sifat koligatif larutan . .

..

- A. kenaikan titik didih
- B. penurunan tekanan uap
- C. penurunan titik beku
- D. penurunan tekanan osmosis
- E. tekanan osmosis

5. Berikut ini peristiwa kimia dalam kehidupan sehari-hari:

- (1) etilen glikol dapat ditambahkan ke dalam radiator mobil; dan
- (2) Membasmi Lintah

Kedua contoh di atas berhubungan dengan sifat koligatif larutan secara berturut-turut....

- A. penurunan tekanan uap dan tekanan osmosis
- B. tekanan osmosis dan kenaikan titik didih
- C. penurunan titik beku dan tekanan osmosis
- D. penurunan titik beku dan osmosis balik
- E. penurunan titik beku dan kenaikan titik didih

KUNCI JAWABAN

1. A
2. D
3. B
4. E
5. C

Teknik Penilaian

NILAI = JUMLAH JAWABAN BENAR