

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

LARUTAN PENYANGGA

PERTEMUAN 1

Disusun Oleh
Nurul Mughniyah Abbas

Nama : 1.

2.

3.

4.

5.

Kelompok :

Kelas :



KOMPETENSI INTI

KI 3

Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk

KI 4

Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Indikator
3.12 Menjelaskan prinsip kerja, perhitungan pH, dan peran larutan penyangga dalam tubuh makhluk hidup	3.12.1 Menjelaskan pengertian larutan penyangga 3.12.2 Membedakan larutan penyangga dan bukan penyangga berdasarkan komponen penyusunnya 3.12.3 Menjelaskan prinsip kerja larutan penyangga

TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Peserta didik dapat menjelaskan pengertian larutan penyangga dengan tepat
2. Peserta didik dapat membedakan larutan penyangga dan bukan penyangga berdasarkan komponen penyusun melalui diskusi kelompok
3. Peserta didik dapat menjelaskan prinsip kerja larutan penyangga melalui kegiatan literasi dan diskusi kelompok

PETUNJUK Pengerjaan

1. Bentuklah kelompok yang masing-masing terdiri dari 4-5 orang
2. Setiap kelompok wajib membaca LKPD dengan seksama
3. Diskusikan setiap permasalahan yang ada di LKPD dengan sesama anggota kelompok
4. Mintalah bantuan guru jika ada yang tidak dimengerti

STIMULASI



Sistem Larutan Penyangga



pH = 4,88



500 mL larutan penyangga

pH = 5,0



pH = 5,13

Silahkan login pada website edpuzzle menggunakan kode : (.....) atau dengan mengklik link berikut : kemudian amati video tersebut

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan stimulasi yang telah kalian simak, tuliskan hal-hal yang belum kalian pahami berkaitan dengan tujuan pembelajaran

.....

.....

.....

.....



Buatlah hipotesis dari rumusan masalah tersebut

.....

.....

.....

.....

.....



STIMULASI

LARUTAN PENYANGGA / BUFFER



- ditambah sedikit asam → pH = 1
- ditambah sedikit basa → pH = 5,5
- ditambah sedikit air → pH = 3



- ditambah sedikit asam → pH = 4,9
- ditambah sedikit basa → pH = 5,1
- ditambah sedikit air → pH = 5

Larutan A yang bukan penyangga dengan pH 3 ketika ditambahkan sedikit asam, basa dan air pH-nya berubah berturut-turut menjadi 1; 5,5; 3, sedangkan larutan B dengan pH 5 ketika ditambahkan sedikit asam, basa dan air pH-nya berubah berturut-turut menjadi 4,9; 5,5; 3

IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan stimulasi yang telah kalian simak, tuliskan hal-hal yang belum kalian pahami berkaitan dengan tujuan pembelajaran



Buatlah hipotesis dari rumusan masalah tersebut



PENGOLAHAN DATA



PEMBUKTIAN

Presentasikan hasil diskusi kelompok kalian dan tanggapilah hasil presentasi kelompok lain

Kelompok 1	Kelompok 2	Kelompok 3

GENERALISASI

Buatlah kesimpulan dari hasil diskusi kalian

This image shows a full page of primary-ruled paper. It features multiple sets of horizontal dashed lines spaced evenly down the page, providing a guide for handwriting practice. The paper is otherwise blank, with no text or other markings.