

Capaian Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan untuk memahami perhitungan kimia, sifat, struktur dan interaksi partikel dalam membentuk berbagai senyawa termasuk pengolahan dan penerapannya dalam keseharian; memahami konsep laju reaksi dan kesetimbangan reaksi kimia; **memahami konsep larutan dalam keseharian**; memahami konsep termokimia dan elektrokimia; memahami kimia organik termasuk penerapannya dalam keseharian. Konsep-konsep tersebut memungkinkan peserta didik untuk menerapkan dan mengembangkan keterampilan inkuiri sains mereka.

Tujuan Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan korelasi antara pH larutan asam, basa, garam dan larutan penyangga serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari

Alur Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat membedakan konsep asam basa 3 ahli Lewis, Bronsted Lowry dan Arhenius melalui reaksi kimia dan contohnya.
2. Peserta didik dapat mengidentifikasi sifat larutan asam dan basa.
3. Peserta didik dapat menghitung pH suatu larutan berdasarkan kekuatan keasaman

Materi Pokok

1. Perkembangan konsep asam dan basa
2. Indikator asam dan basa
3. pH larutan (asam kuat, basa kuat, asam lemah dan basa lemah)

Tujuan Pembelajaran Kimia

Dengan mempelajari ilmu kimia, peserta didik dapat:

1. Membentuk sikap religius dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa;
2. Memupuk integritas, sikap jujur, adil, dan bertanggung jawab; menghormati martabat individu, kelompok, komunitas, dan keberbinekaan global;
3. Mengembangkan keahlian dalam melakukan serangkaian investigasi ilmiah secara mandiri maupun kelompok kolaboratif termasuk mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan dan menjelaskan data kualitatif maupun kuantitatif;
4. Mengkomunikasikan berbagai hasil investigasi secara lisan dan tertulis secara utuh dan sistematis;
5. Mengembangkan kemampuan beradaptasi dan berinovasi untuk menghasilkan berbagai teknologi terapan yang dapat memecahkan masalah pada dunia nyata;
6. Memupuk kemampuan berpikir kritis untuk menganalisis dan mengevaluasi isu/fenomena ilmiah dalam kehidupan sehari-hari; serta
7. Memiliki pikiran yang terbuka untuk menerima pendapat orang lain dalam diskusi.