

PROGRAM TAHUNAN KURIKULUM MERDEKA
IPA (Biologi) FASE E KELAS X

Mata Pelajaran : IPA (Biologi)
Satuan Pendidikan : SMA
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase E Kelas/Semester : X (Sepuluh) / I (Ganjil) & II (Genap)

Bab/ Sub Bab	Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Semester
Bab 2 : Virus Dan Peranannya			
Sub Bab 2.1 : Apakah itu virus	• Menyebutkan ciri-ciri virus. • Mengidentifikasi struktur virus. • Mengidentifikasi bentuk virus. • Membedakan virus DNA dengan RNA. • Menganalisis perbedaan virus dengan makhluk hidup.	2 JP	I (Ganjil)
Sub Bab 2.2 : Bagaimana Virus Bereproduksi?	• Mendeskripsikan proses siklus litik dan lisogenik, • Menganalisis persamaan dan perbedaan siklus litik dan lisogenik, • Menganalisis kondisi terjadinya siklus litik dan lisogenik.	2 JP	I (Ganjil)
Sub Bab 2.3 : Peranan Virus	• Mengidentifikasi peranan virus dalam kehidupan. • Menyebutkan penyakit dan virus penyebabnya. • Menganalisis penggunaan virus dalam bioteknologi modern (rekayasa genetika).	1 JP	I (Ganjil)
Sub Bab 2.4 - Cara mencegah penyebaran virus	• Mengidentifikasi cara-cara pencegahan virus. • Menganalisis hubungan struktur virus dengan cara pencegahan secara fisik dan kimia. • Mendeskripsikan peranan vaksin dalam tubuh. • Mengkampanyekan solusi cara pencegahan penyebaran virus tertentu.	1 JP	I (Ganjil)
Bab 7 : Keanekaragaman Makhluk Hidup, Interaksi, Dan Peranannya Di Alam			

Sub Bab 7.1 : Keanekaragaman Hayati	• Mengidentifikasi tingkatan keanekaragaman hayati. • Mendeskripsikan keanekaragaman hayati Indonesia. • Mendeskripsikan manfaat keanekaragaman hayati. • Merumuskan upaya pelestarian keanekaragaman hayati.	4 JP	II (Genap)
Sub Bab 7.2 - Klasifikasi makhluk hidup	• Mengelompokkan makhluk hidup. • Mendeskripsikan kingdom monera, protista, fungi, plantae dan animalia.	4 JP	II (Genap)
Sub Bab 7.3 - Makhluk hidup dalam ekosistem	• Mendeskripsikan konsep ekosistem. • Menyusun rantai makanan dan jarring-jaring makanan. • Menganalisis interaksi makhluk hidup dalam ekosistemnya. • Mendeskripsikan aliran energi. • Menyusun piramida energi. • Mengkampanyekan hasil Proyek	3 JP	II (Genap)
Bab 8 : Pemanasan Global : Konsep Dan Solusi			
Sub Bab 8.1 : Fakta-Fakta Perubahan Lingkungan	• Mengidentifikasi fakta-fakta perubahan lingkungan. • Menganalisis keterkaitan fakta perubahan lingkungan dengan keberlangsungan makhluk hidup dan ekosistem. • Mengidentifikasi fakta-fakta perubahan lingkungan. • Mendeskripsikan el niño dan la niña. • Menganalisis keterkaitan el niño dan la niña bagi Indonesia.	4 JP	II (Genap)
Sub Bab 8.2 : Peningkatan Kadar Co2 Atmosfer Di Balik Peningkatan Suhu Bumi	• Mendeskripsikan pemanasan global. • Mendeskripsikan proses efek rumah kaca. • Menganalisis hubungan antara proses pembakaran dengan efek rumah kaca.	2 JP	II (Genap)

Sub Bab 8.3 : Aktivitas Manusia Yang Menyebabkan Perubahan Lingkungan	• Mengidentifikasi aktivitas manusia yang menyebabkan kerusakan lingkungan. • Menganalisis keterkaitan antara pembalakan liar, alih fungsi lahan, penggunaan CFC dan pembakaran bahan bakar fosil dengan peningkatan suhu bumi.	2 JP	II (Genap)
Sub Bab 8.4 : Solusi Mengatasi Pemanasan Global	• Menganalisis keterkaitan antara konservasi makhluk hidup dan lingkungan dengan pencegahan kerusakan lingkungan. • Menciptakan solusi terhadap perubahan lingkungan sebagai dampak pemanasan global. • Mengkampanyekan hasil Proyek.	4 JP	II (Genap)
Jumlah Jam Pelajaran		29JP	

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

..... 20...
Guru Mata Pelajaran

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.