

PROGRAM TAHUNAN

Nama Sekolah : SMA Katolik Sang Timur
 Mata Pelajaran : BIOLOGI
 Kelas / Program : XII / MIPA
 Tahun Pelajaran : 2019-2020
 Tatap Muka Perminggu : 4 x 45 menit

NAMA GURU : DRS. VICTORIANUS SUGIYANTO

NOMOR KOMPETENSI	KOMPETENSI INTI-3 (PENGETAHUAN)	KOMPETENSI INTI-4 (KETERAMPILAN)	ALOKASI WAKTU
	Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi 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 memecahkan masalah	Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan	<ul style="list-style-type: none"> • Sem Gasal = 52 • Sem Genap= 20

A.	SEMESTER GASAL		4 x 13 = 52 jam pelajaran
	KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	
1.	Menjelaskan pengaruh faktor internal dan faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup	Menyusun laporan hasil percobaan tentang pengaruh faktor eksternal terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman	6 x 45'
2.	Menjelaskan proses metabolisme sebagai reaksi enzimatik dalam makhluk hidup	Menyusun laporan hasil percobaan tentang mekanisme kerja enzim, fotosintesis, dan respirasi anaerob	8 x 45'
3.	Menganalisis hubungan struktur dan fungsi gen, DNA, kromosom dalam penerapan prinsip pewarisan sifat pada makhluk hidup	Merumuskan urutan proses sintesis protein dalam kaitannya dengan penyampaian kode genetik (DNA-RNA-Protein)	8 x 45'
4..	Menganalisis proses pembelahan sel sebagai dasar penurunan sifat dari induk kepada keturunannya	Menyajikan hasil pengamatan pembelahan sel pada sel hewan maupun tumbuhan	6 x 45'
5.	Menerapkan prinsip pewarisan sifat makhluk hidup berdasarkan hukum Mendel	Menyajikan hasil penerapan hukum Mendel dalam perhitungan peluang dari persilangan makhluk hidup di bidang pertanian dan peternakan	8 x 45'
6.	Menganalisis pola-pola hereditas pada makhluk hidup	Menyajikan hasil penerapan pola-pola hereditas dalam perhitungan peluang dari persilangan yang melibatkan peristiwa pautan dan pindah silang	8 x 45'
7.	Menganalisis pola-pola hereditas pada manusia	Menyajikan data hasil studi kasus tentang pola-pola hereditas pada manusia dalam berbagai aspek kehidupan	8 x 45'

B.	SEMESTER GENAP		4 x 5 = 20 jam pelajaran
	KOMPETENSI DASAR	KOMPETENSI DASAR	
8.	Menganalisis peristiwa mutasi pada makhluk hidup	Menyajikan data hasil eksplorasi peristiwa mutasi yang menyebabkan variasi dan kelainan sifat pada makhluk hidup	4 x 45'
9.	Menjelaskan teori, prinsip dan mekanisme evolusi serta pandangan terkini para ahli terkait spesiasi	Menyajikan karya ilmiah terhadap gagasan baru tentang kemungkinan-kemungkinan pandangan evolusi berdasarkan pemahaman yang dimilikinya	6 x 45'
10.	Menganalisis prinsip-prinsip Bioteknologi dan penerapannya sebagai upaya peningkatan kesejahteraan manusia	Menyajikan laporan hasil percobaan penerapan prinsip-prinsip Bioteknologi konvensional berdasarkan <i>scientific method</i>	6 x 45'
PERSIAPAN UJIAN	Kapita Selektta 1 (Review kelas X-XI)	Gabungan	2 x 45'
	Kapita Selektta 2 (Review kelas XII)	Gabungan	2 x 45,

Mengetahui,
Kepala SMA Katolik Sang Timur
Ttd
Sr. Marsella PIJ, MPd.

Jakarta, 10 Juli 2019
Guru Mata Pelajaran

Ttd
Drs. Victorianuss Sugiyanto