

**KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL
SEKOLAH MENENGAH ATAS / MADRASAH ALIYAH
KURIKULUM 2006 TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

MATA PELAJARAN: BIOLOGI

Level Kognitif	Cakupan Materi			
	Keanekaragaman Hayati dan Ekologi	Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup	Biomolekuler dan Bioteknologi	Genetika dan Evolusi
Pemahaman dan Pengetahuan <ul style="list-style-type: none"> • Menyebutkan • Menentukan • Menjelaskan 	Peserta didik mampu memahami dan menguasai: <ul style="list-style-type: none"> - keanekaragaman tingkat gen, spesies, ekosistem - ciri-ciri makhluk hidup dan perannya dalam kehidupan - ekosistem 	Peserta didik mampu memahami dan menguasai: <ul style="list-style-type: none"> - struktur dan fungsi jaringan pada tumbuhan tinggi - struktur dan fungsi jaringan pada manusia dan hewan vertebrata - sistem organ dan fungsinya 	Peserta didik mampu memahami dan menguasai: <ul style="list-style-type: none"> - struktur dan fungsi sel - karakteristik DNA dan RNA - bioteknologi konvensional dan modern 	Peserta didik mampu memahami dan menguasai: <ul style="list-style-type: none"> - asal usul kehidupan - mutasi gen - teori evolusi
Aplikasi <ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi • Membandingkan • Mengklasifikasikan 	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: <ul style="list-style-type: none"> - prinsip klasifikasi makhluk hidup (bakteri sampai dengan vertebrata) - aliran energi dan daur materi pada ekosistem 	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang mekanisme kerja sistem organ	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: <ul style="list-style-type: none"> - mekanisme reaksi katabolisme dan anabolisme - pembelahan sel - sintesis protein 	Peserta didik mampu mengaplikasikan pengetahuan dan pemahaman tentang: <ul style="list-style-type: none"> - hukum Mendel - penyimpangan semu hukum Mendel - pautan dan pindah silang - hereditas manusia dalam peta silsilah - petunjuk/bukti-bukti evolusi

Level Kognitif	Cakupan Materi			
	Keanekaragaman Hayati dan Ekologi	Struktur dan Fungsi Makhluk Hidup	Biomolekuler dan Bioteknologi	Genetika dan Evolusi
Penalaran <ul style="list-style-type: none"> • Menginterpretasikan • Menyimpulkan • Menganalisis • Merumuskan • Menjelaskan hubungan konseptual dan informasi faktual • Merancang percobaan 	Peserta didik mampu menggunakan nalar dalam: <ul style="list-style-type: none"> - jaring-jaring makanan - perubahan lingkungan, dampak dan cara mengatasinya 	Peserta didik mampu menggunakan nalar dalam: <ul style="list-style-type: none"> - gangguan/penyakit berdasarkan uji laboratorium - gangguan-gangguan pada sistem tubuh manusia - percobaan tentang faktor eksternal terhadap pertumbuhan dan perkembangan 	Peserta didik mampu menggunakan nalar dalam: <ul style="list-style-type: none"> - transpor membran - enzim 	Peserta didik mampu menggunakan nalar dalam penelusuran hereditas manusia berdasarkan peta silsilah