

**KISI-KISI UJIAN SEKOLAH BERSTANDAR NASIONAL
SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Mata Pelajaran : **Biologi**

Kurikulum : **2013**

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Enzim dan Metabolisme	Mikroorganisme	Polusi/Pencemaran Lingkungan	Keanekaragaman Hayati dan Ekologi	Bioteknologi
Pengetahuan dan Pemahaman - menyebutkan - menjelaskan - mengidentifikasi - menunjukkan - mendeskripsikan	Siswa mampu: • Mengidentifikasi ciri-ciri enzim • Mendeskripsikan peranan enzim dalam metabolisme pada tumbuhan • Menyebutkan pengertian glikolisis	Siswa mampu: • Mengidentifikasi : ○ jamur berdasarkan ciri-cirinya. ○ virus berdasarkan cara reproduksinya	Siswa mampu: • Menjelaskan karakteristik limbah • Menyebutkan : ○ macam-macam limbah ○ metode mengolah limbah tumbuhan (3R)	Siswa mampu: • Menunjukkan : ○ tingkat keanekaragaman hayati ○ interaksi yang terjadi dalam ekosistem dalam bentuk bagan • Mengidentifikasi macam-macam ekosistem	Siswa mampu: • Menjelaskan prinsip bioteknologi • Menyebutkan macam-macam produk bioteknologi • Mengidentifikasi mikroba yang tepat pada produk bioteknologi
Aplikasi - menerapkan - mengurutkan - mengklasifikasi - menentukan - memilih	Siswa mampu: • Menentukan persamaan reaksi pada respirasi seluler (aerob) • Mengurutkan empat tahapan	Siswa mampu • Mengklasifikasi : ○ bakteri berdasarkan bentuknya ○ jamur berdasarkan ciri	Siswa mampu: • Menentukan jenis-jenis limbah berdasarkan wujudnya	Siswa mampu: • Mengklasifikasikan makhluk hidup berdasarkan ciri, sifat dan tempat hidupnya	Siswa mampu: • Menerapkan konsep dan prosedur bioteknologi

Level Kognitif	Lingkup Materi				
	Enzim dan Metabolisme	Mikroorganisme	Polusi/Pencemaran Lingkungan	Keanekaragaman Hayati dan Ekologi	Bioteknologi
	reaksi pada respirasi seluler	spora seksual dan tubuh buahnya	<ul style="list-style-type: none"> Menerapkan pengelolaan limbah di lingkungannya Memilih jenis pengelolaan limbah yang sesuai. 	<ul style="list-style-type: none"> Mengurutkan peran makhluk hidup dalam jarring-jaringmakanan 	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan ciri-ciri bioteknologi konvensional
Penalaran dan Logika <ul style="list-style-type: none"> menganalisis menelaah mengaitkan memecahkan mendeteksi membandingkan menyimpulkan merancang 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> Menelaah jenis reaksi pada respirasi anaerob Menganalisis sintesis asam lemak pada reaksi Krebs Menyimpulkan hasil percobaan keaktifan enzim katalase. 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis : <ul style="list-style-type: none"> keterkaitan antara jenis-jenis bakteri dengan cara penanganannya ciri-ciri jamur berdasarkan ciri morfologi dan anatominya Mengaitkan antara jenis-jenis bakteri dengan kebutuhan hidupnya 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> Mengaitkan dampak polusi terhadap perubahan lingkungan dan kesehatan Memecahkan permasalahan penanganan limbah yang sesuai dengan contoh kasus Merancang penanganan limbah padat 	Siswa mampu: <ul style="list-style-type: none"> Menganalisis interaksi yang berlangsung di dalam ekosistem Mendeteksi ketidak seimbangan ekosistem darat Merancang tindakan perbaikan dan pelestarian pelestarian lingkungan Menelaah penyebab berkurangnya energi yang terjadi di setiap tingkat trofik pada piramida energi 	Siswa mampu : <ul style="list-style-type: none"> Mendeteksi penyimpangan pada produk bioteknologi Membandingkan kelebihan produk bioteknologi dan bukan. Menelaah langkah dasar teknologi DNA rekombinan