

**KISI-KISI PAS BIOLOGI KLS XI S1
TAHUN PEL 2023/2024**

MATERI	INDIKATOR
Komponen kimiawi penyusun sel Struktur dan fungsi organel sel	Menjelaskan komponen-komponen kimiawi penyusun sel
	Struktur dan fungsi organel sel
	Berdasarkan data gambar siswa dapat menentukan fungsi organel sel
Sel hewan dan sel tumbuhan	Membedakan sel hewan dan tumbuhan dengan menyajikan laporan hasil pengamatan di bawah mikroskop
	Dihadapkan pada gambar/ Pernyataan organel sel siswa dapat menentukan fungsinya.
	Menjelaskan fungsi organel sel tumbuhan dan kaitannya dengan kehidupan manusia
Transpor pasif dan transpor aktif Difusi dan Osmosis	Mendeskripsikan proses transpor pasif dengan menyajikan laporan hasil percobaan
	Mendeskripsikan proses osmosis dengan menyajikan laporan hasil percobaan
	Mendeskripsikan proses transpor aktif dengan menyajikan contoh dan prosesnya
Transpor pasif dan transpor aktif Plasmolisis, lisis, krenasi, turgid	Menjelaskan proses pernapasan yang benar
	Menjelaskan proses plasmolysis
	Menentukan jenis proses penyimpangan transport za membrane berdasarkan data percobaan
Enzim, sifat enzim dan bagian-bagian enzim Faktor-faktor yang mempengaruhi kerja enzim	Menjelaskan pengertian enzim sebagai biokatalisator. Menentukan pasangan enzim dengan substratnya. Menentukan letak enzim pada organ tubuh Menyebutkan sifat sifat enzim dengan korelasi data aplikasi di kehidupan sehari hari Menjelaskan hubungan bagian enzim dengan sifat enzim thermolabil
	Menentukan pasangan nama enzim yang berkerja pada lingkungan berderajat keasaman berbeda Menjelaskan pengertian activator. Menjelaskan pengaruh konsentrasi enzim dan substrat pada kecepatan reaksi enzim
Mekanisme kerja enzim	Menjelaskan teori lock and key dan Induced fit Dapat menentukan mekanisme kerja enzim secara induced fit dengan gambar
	Menjelaskan pengertian inhibitor Berdasarkan data siswa dapat menentukan jenis inhibitor yang berperan
	Menjelaskan pengaruh inhibitor dalam laju reaksi enzim
Respirasi aerob dan anaerob (Katabolisme dan Fermentasi)	Menjelaskan pengertian katabolisme karbohidrat
	Menjelaskan urutan proses katabolisme karbohidrat
	Berdasarkan gambar, skema siswa dapat menentukan tahapan tahapan dalam proses katabolisme karbohidrat
	Mendeskripsikan siklus energy ATP pada reaksi respirasi aerob
	Berdasarkan gambar, skema siswa dapat menentukan tahapan tahapan dan siklus ATP dalam proses respirasi anaerob
Reaksi Anabolisme dan Kemosintesis	Mendeskripsikan perbedaan antara proses rspirasi aerob dan an aerob.
	Mendiskripsikan tahapan reaksi Anabolisme dan Kemosintesis

	<p>Mendeskripsikan siklus energy ATP pada reaksi katabolisme karbohidrat</p> <p>Mendeskripsikan hubungan respirasi aerob dan anabolisme</p>
Materi Genetik	Menyebutkan dan menjelaskan fungsi Komosom.
Siklus Sel	Mendeskripsikan proses siklus sel
Mitosis	<p>Menyebutkan urutan pembelahan inti sel</p> <p>Menjelaskan dengan gambar proses pembelahan Inti sel</p>
Kromosom	mengidentifikasi pasangan dan bentuk-bentuk kromosom
Meiosis	Mengidentifikasi pembelahan secara meiosis
Gametogenesis	Mendeskripsikan proses pembelahan gametogenesis pada manusia.
	Mendeskripsikan tahapan gametogenesis
	Mengidentifikasi jumlah kromosom pada pembelahan meiosis
<p>Jaringan Tumbuhan, Jaringan pengangkut (Xylem dan Floem)</p> <p>Transport, Daya isap daun, Daya tekan akar, Kohesi, Adhesi</p> <p>Proses Asimilasi</p> <p>Jaringan mesofil daun</p>	<p>Mendeskripsikan dan menjelaskan penyusun jaringan xylem baik struktur dan fungsi</p> <p>Menentukan ciri-ciri jaringan pengangkut pada tumbuhan</p> <p>Mendeskripsikan dan menjelaskan penyusun jaringan floem baik struktur dan fungsi</p> <p>Menjelaskan proses transportasi air dan garam mineral dari akar hingga menjadi uap air</p> <p>Menjelaskan factor-faktor yang mempengaruhi laju transpirasi</p> <p>Menjelaskan proses asimilasi dari daun hingga organ tumbuhan</p> <p>Menjelaskan hubungan proses transportasi jaringan tumbuhan dengan sebuah study kasus</p> <p>Menyebutkan bagian-bagian jaringan pada tumbuhan</p>