**KISI-KISI PENULISAN SOAL PENILAIAN SUMATIF AKHIR SEMESTER**

**TAHUN PELAJARAN 2024/2025**

**KELAS : VIII (DELAPAN)**

**MKKS KABUPATEN PURWOREJO**

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**

| **No** | **Capaian Pembelajaran** | **Tujuan Pembelajaran** | **Topik** | **Indikator Soal** | **Nomor Soal** | **Bentuk soal** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Peserta didik mampu mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup. | Peserta didik mampu mendeskripsikan sel | Sel | Disajikan narasi tentang sel peserta didik dapat mendiskripsikan sel | 1 | PG |
| Sel | Disajikan gambar peserta didik dapat mendiskripsikan sel sebagai unit terkecil penyusun makhluk hidup | 2 | PG |
| Sel | Disajikan gambar sel peserta didik dapat mendiskripsikan fungsi organel sel | 3 | PG |
| Sel | Disajikan gambar peserta didik dapat mendiskripsikan fungsi organel sel | 4 | PG |
| Sel | Disajikan gambar sel, peserta didik mampu mendiskripsikan sel | 36 | Uraian |
| Peserta didik mampu membandingkan perbesaran dan resolusi gambar pada mikroskop | mikroskop | Disajikan gambar, peserta didik mampu membandingkan resolusi gambar pada mikroskop | 5 | PG |
| Peserta didik mampu mendeskripsikan perbesaran gambar pada mikroskop | mikroskop | Disajikan narasi mikroskop, peserta didik mampu mendeskripsikan perbesaran pada mikroskop | 6 | PG |
| Peserta didik mampu menjelaskan bagian-bagian mikroskop dan fungsinya | Mikroskop | Disajikan gambar mikroskop, peserta didik mampu mendiskripsikan bagian-bagian mikroskop | 7 | PG |
| Peserta didik mampu menganalisis perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan | Sel hewan dan sel tumbuhan | Disajikan gambar peserta didik mampu menganalisis perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan | 8 | PG |
| Sel hewan dan sel tumbuhan | Disajikan gambar peserta didik mampu menganalisis perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan | 9 | PG |
| Peserta didik mampu mendeskripsikan spesialisasi sel | Spesialisasi sel | Disajikan pernyataan tentang spesialisasi sel, peserta didik mampu mendiskripsikan spesialisasi sel | 10 | PG |
| Peserta didik mampu mengumpulkan informasi mengenai sel punca dan perananya dalam menyembuhkan penyakit yang sulit disembuhkan. | Sel punca | Disajikan narasi, peserta didik mampu mengumpulkan informasi peranan sel punca dalam menyembuhkan penyakit | 11 | PG |
| **2** | Peserta didik mampu mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tersebut sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi). | Peserta didik mampu mengetahui tentang kalori, nutrient, zat aditif, diet sehat, tabel informasi nilai gizi, dan sistem pencernaan manusia | Nutrien, kalori,gizi | Disajikan narasi peserta didik mampu mengidentifikasi tentang nutrisi | 12 | PG |
| Zat aditif | Disajikan narasi tentang makanan, peserta didik mampu mengidentifikasi tentang zat aditif | 13 | PG |
| Sistem pencernaan manusia, pedoman gizi seimbang | Disajikan narasi, peserta didik mampu menjelaskan tentang gizi seimbang | 37 | Uraian |
| Peserta didik mampu mengetahui tentang struktur dan fungsi organ-organ peredaran darah, penyakit-penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah, dan bagaimana cara memelihara sistem peredaran darah | Struktur dan fungsi Organ- organ peredaran darah | Disajikan narasi, peserta didik mampu mengetahui tentang struktur dan fungsi organ-organ peredaran darah | 14 | PG |
| Kelainan dan penyakit sistem peredaran darah | Disajikan teks, siswa dapat menjelaskan penyakit-penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah, | 38 | Uraian |
| Penyakit-penyakit yang berhubungan dengan sistem peredaran darah | Disajikan narasi sistem peredaran darah peserta didik mampu mengetahui tentang penyakit yang berhubungan dengan sistem perdaran darah | 15 | PG |
| Peserta didik mampu mengetahui fungsi dan struktur organ-organ pernapasan, proses manusia bernapas, bahaya rokok, perokok pasif, serta penyakit-penyakit akibat merokok | Fungsi dan struktur organ-organ pernapasan, | Disajikan narasi organ pernapasan, peserta didik dapat menjelaskan fungsi dan struktur organ-organ pernapasan, | 16 | PG |
| Fungsi dan struktur organ-organ pernapasan | Disajikan teks, peserta didik dapat mengidentifikasi penyakit-penyakit akibat merokok | 17 | PG |
| Peserta didik mampu mengetahui tentang struktur, fungsi, dan peranan sistem ekskresi | Organ-organ Ekskresi | Disajikan gambar organ ekskresi, peserta didik dapat mengetahui fungsi organ ekskresi | 18 | PG |
| Organ-organ Ekskresi | Disajikan narasi sistem ekskresi, peserta didik dapat mengetahui kelainan pada sistem ekskresi | 19 | PG |
| Kandungan bahan di dalam urine | Disajikan gambar, peserta didik mampu mengidentifikasi kelainan pada system ekskresi | 20 | PG |
| **3** | Peserta didik mampu memahami hubungan konsep usaha dan energi termasuk Pesawat sederhana. | Peserta didik mampu menjelaskan variabel-variabel yang memengaruhi efektivitas usaha. | Usaha | Disajikan teks, peserta didik mampu menjelaskan konsep usaha dan faktor yang memengaruhi usaha. | 21 | PG |
| Disajikan teks, peserta didik dapat menghitung besarnya usaha untuk melakukan suatu kegiatan. | 22 | PG |
| Disajikan teks, peserta didik dapat menganalisis usaha untuk beberapa kegiatan yang diketahui gaya dan perpindahannya. | 23 | PG |
| Disajikan teks, peserta didik dapat membandingkan daya untuk beberapa kegiatan. | 24 | PG |
| Peserta didik mampu menjelaskan cara energi dikonversikan sesuai kebutuhan. | Konversi Energi | Disajikan teks, peserta didik mampu menjelaskan konversi energi berdasarkan informasi dari teks. | 25 | PG |
| Peserta didik mampu mengetahui jenis-jenis energi. | Jenis energi | Disajikan infografis, peserta didik dapat mengidentifikasi penerapan energi kinetik dan potensial dalam kehidupan sehari-hari. | 29 | PG |
| Energi kinetik dan Energi Potensial | Disajikan teks, peserta didik dapat menentukan hubungan energi kinetik dan energi potensial pada beberapa lintasan yang dilalui benda. | 27 | PG |
| Disajikan teks dan gambar, peserta didik dapat menghitung energi potensial. | 26 | PG |
| Disajikan teks, peserta didik dapat menghitung energi kinetik. | 39 | Uraian |
| Disajikan teks dan gambar, peserta didik dapat menerapkan kekekalan energi mekanik pada posisi tertentu dalam lintasan yang dilalui benda.. | 28 | PG |
| Peserta didik mampu menyajikan informasi mengenai sumber energi terbarukan yang dapat digunakan di Indonesia | Sumber Energi Terbarukan | Disajikan infografis, peserta didik dapat menentukan informasi yang benar mengenai sumber energi terbarukan yang dapat digunakan di Indonesia | 30 | PG |
| Disajikan infografis, peserta didik dapat menentukan keunggulan energi terbarukan | 31 | PG |
| Peserta didik mampu menjelaskan manfaat menggunakan dan cara kerja pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari | Pesawat Sederhana | Disajikan teks, peserta didik dapat menjelaskan manfaat menggunakan pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. | 32,33 | PG |
| Disajikan gambar, peserta didik dapat menerapkan prinsip kesetimbangan pada tuas/pengungkit. | 34 | PG |
| Disajikan gambar, peserta didik dapat menerapkan prinsip keuntungan mekanis pada katrol. | 35 | PG |
| Disajikan teks, peserta didik dapat menjelaskan penerapan konsep pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari. | 40 | Uraian |

Purworejo, Oktober 2024

MGMP IPA