SMP Islam Cendekia Muda

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN

Nama : **Siti Nurul Hanifah Agustia, S.Si**
Fase : **D**
Nama Sekolah : **SMP Islam Cendekia Muda**
Mata Pelajaran : **Ilmu Pengetahuan Alam**
Kelas/Semester : **9 / Ganjil**

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
Pemahaman IPA	Peserta didik mengenal pH sebagai ukuran sifat keasaman suatu zat serta menggunakannya untuk mengelompokkan materi (asam-basa berdasarkan pH nya). Dengan pemahaman ini peserta didik mengenali sifat fisika dan kimia tanah serta hubungannya dengan organisme serta pelestarian lingkungan.	1. Peserta didik mampu mengidentifikasi berbagai tekstur, lapisan-lapisan, serta komponen-komponen tanah yang ada di lingkungan sekitar.	2 JP	**Tanah dan Kehidupan**	*Sesuaikan dengan poin *character building* dan poin karakter siroh di rapor
		2. Peserta didik mampu membedakan sifat fisika dan kimia tanah dan proses pembentukannya.	1 JP		
		3. Peserta didik mampu memahami peranan tanah dan organisme dalam tanah untuk keberlanjutan kehidupan	1 JP		
	Peserta didik dapat mendeskripsikan atom dan senyawa sebagai unit terkecil penyusun materi serta sel sebagai unit terkecil penyusun	1. Peserta didik mampu mengidentifikasi organ-organ penyusun sistem reproduksi pada laki-laki dan perempuan beserta fungsinya	3 JP	**Sistem Reproduksi**	

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
	makhluk hidup, mengidentifikasi sistem organisasi kehidupan serta melakukan analisis untuk menemukan keterkaitan sistem organ dengan fungsinya serta kelainan atau gangguan yang muncul pada sistem organ tertentu (sistem pencernaan, sistem peredaran darah, sistem pernafasan dan sistem reproduksi).	2. Peserta didik mampu mengidentifikasi tahapan menstruasi, fertilisasi, dan perkembangan embrio	3 JP		
	Peserta didik mampu mengidentifikasi pewarisan sifat dan penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari.	1. Peserta didik mampu mengidentifikasi struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik	3 JP	**Pewarisan Sifat**	
		2. Peserta didik mampu memahami istilah-istilah yang berkaitan dengan pewarisan sifat	3 JP		
		1. Peserta didik mampu membedakan prinsip bioteknologi konvensional dan modern	3 JP	**Bioteknologi**	
		2. Peserta didik mampu memahami jenis-jenis bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern	3 JP		
	Peserta didik dapat membuat rangkaian listrik sederhana, memahami gejala kemagnetan dan kelistrikan untuk menyelesaikan tantangan atau	1. Mendeskripsikan muatan listrik untuk memahami gejala-gejala listrik statis serta kaitannya dalam kehidupan sehari-hari.	2 JP	**Listrik Statis**	

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
	masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari- hari.	2. Peserta didik mampu mengidentifikasi kelistrikan pada sistem saraf serta hewan-hewan penghasil listrik	2 JP		
		1. Peserta didik mampu mengidentifikasi sumber-sumber energi listrik, faktor-faktor yang mempengaruhi besarnya energi dan listrik serta upaya yang dapat dilakukan dalam rangka penghematan energi listrik.	2 JP	**Listrik Dinamis**	
		2. Menganalisis percobaan listrik dinamis dalam suatu rangkaian serta penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.	2 JP		
		3. Peserta didik mampu mengidentifikasi jenis-jenis sumber energi listrik alternatif yang ramah lingkungan	1 JP		
		1. Menyelidiki gejala kemagnetan dan cara membuat magnet. Mendeskripsikan pemanfaatan kemagnetan dalam produk teknologi.	1 JP	**Kemagnetan**	
		2. Menerapkan konsep induksi elektromagnetik untuk menjelaskan prinsip kerja beberapa alat yang memanfaatkan prinsip induksi elektromagnetik.	1 JP		
Keteramp ilan Proses	Menggunakan berbagai alat bantu dalam melakukan pengukuran dan pengamatan.	1. Peserta didik mampu mengamati gambar/ carta pembelahan sel	1 JP	**Sistem Reproduksi**	

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
	Memperhatikan detail yang relevan dari objek yang diamati.	2. Peserta didik mampu mengamati karakteristik teman sebaya untuk mengidentifikasi keragaman	2 JP	**Pewarisan Sifat**	
		3. Peserta didik mampu mengamati interaksi antara dua benda bermuatan listrik	1 JP	**Listrik Statis**	
		4. Peserta didik mampu mengamati berbagai peralatan listrik serta nyala lampu pada beberapa rangkaian listrik yang ada	1 JP	**Listrik Dinamis**	
		5. Peserta didik mampu mengamati berbagai bentuk magnet dan berbagai produk yang memanfaatkan elektromagnet atau induksi elektromagnetik	1 JP	**Kemagnetan**	
		6. Peserta didik mampu mengamati tayangan penggunaan biogas, sel surya, mobil listrik, atau aplikasi teknologi ramah lingkungan yang lain	1 JP	**Listrik Dinamis**	
	Mempertanyakan dan memprediksi secara mandiri, peserta didik dapat mengajukan pertanyaan lebih lanjut untuk memperjelas hasil pengamatan dan membuat prediksi tentang penyelidikan ilmiah.	1. Peserta didik mampu menyelidiki peristiwa terjadinya petir untuk menjelaskan konsep potensial listrik	1 JP	**Listrik Statis**	
		2. Peserta didik mampu melakukan percobaan untuk menyelidiki sifat-sifat dan pembuatan magnet	1 JP	**Kemagnetan**	
	Merencanakan dan melakukan penyelidikan Peserta didik merencanakan dan melakukan langkah-langkah operasional	1. Peserta didik mampu melakukan percobaan untuk menyelidiki muatan listrik statis dan interaksi (gaya listrik) dua benda bermuatan terhadap jarak	1 JP	**Listrik Statis**	

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
	berdasarkan referensi yang benar untuk menjawab pertanyaan. Dalam penyelidikan, peserta didik menggunakan berbagai jenis variabel untuk membuktikan prediksi.	2. Peserta didik mampu melakukan percobaan rangkaian listrik terbuka dan tertutup, hubungan antara kuat arus, hambatan, dan tegangan listrik, mengukur arus listrik yang mengalir pada rangkaian listrik seri dan paralel	1 JP	**Listrik Dinamis**	
		3. Peserta didik mampu melakukan praktik pemodelan persilangan monohibrid dan dihibrid untuk mendapatkan konsep hukum pewarisan sifat	2 JP	**Pewarisan Sifat**	
		4. Peserta didik mampu menerapkan prinsip elektromagnet atau induksi elektromagnet dalam karya berupa produk teknologi sederhana	1 JP	**Listrik Dinamis**	
		5. Peserta didik mampu melakukan percobaan untuk membuat produk bioteknologi konvensional, misalnya membuat tape, tempe, atau yoghurt	2 JP	**Bioteknologi**	
		6. Peserta didik mampu melakukan percobaan tentang peranan tanah bagi kehidupan serta mengidentifikasi peran organisme yang ada di permukaan dan dalam tanah	1 JP	**Tanah dan Kehidupan**	
	Memproses, menganalisis data dan informasi Menyajikan data dalam bentuk tabel, grafik, dan model serta menjelaskan hasil pengamatan dan pola atau	1. Peserta didik mampu mengumpulkan informasi tentang kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi	1 JP	**Sistem Reproduksi**	

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
	hubungan pada data secara digital atau non digital. Mengumpulkan data dari penyelidikan yang dilakukannya, menggunakan data sekunder, serta menggunakan pemahaman sains untuk mengidentifikasi hubungan dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti ilmiah.	2. Peserta didik mampu menyajikan hasil percobaan untuk menyelidiki muatan listrik statis dan interaksinya serta mendiskusikannya dengan teman	1 JP	**Listrik Statis**	
		3. Peserta didik mampu mengumpulkan informasi tahapan pembentukan sel sperma (spermatogenesis) dan sel telur (oogenesis) serta proses menstruasi	1 JP	**Sistem Reproduksi**	
		4. Peserta didik mampu menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel serta hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik, dan mendiskusikannya dengan teman	1 JP	**Listrik Dinamis**	
		5. Peserta didik mampu mengumpulkan informasi pergerakan/ navigasi hewan yang memanfaatkan medan magnet bumi	1 JP	**Kemagnetan**	
		6. Peserta didik mampu mengumpulkan informasi tentang penerapan bioteknologi modern dalam mendukung kelangsungan hidup manusia dan mendiskusikan hasilnya dengan teman	2 JP	**Bioteknologi**	

Elemen	Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu (JP)	Konten/ Materi	Karakter GCE/ Siroh yang ingin dicapai
		7. Peserta didik mampu mengumpulkan informasi mengenai berbagai teknologi ramah lingkungan serta aplikasinya	1 JP	**Listrik Dinamis**	
		8. Peserta didik mampu mengumpulkan informasi mengenai proses pembentukkan tanah serta mengidentifikasi komponen penyusun tanah dan tingkat kesuburan tanah melalui percobaan	1 JP	**Tanah dan Kehidupan**	
	Mengkomunikasikan hasil penyelidikan secara utuh yang ditunjang dengan argumen, bahasa serta konvensi sains yang sesuai konteks penyelidikan. Menunjukkan pola berpikir sistematis sesuai format yang ditentukan.	1. Peserta didik mampu membuat laporan tertulis tentang kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi	1 JP	**Sistem Reproduksi**	
		2. Peserta didik mampu membuat laporan hasil penyelidikan tentang sifat-sifat dan pentingnya tanah bagi kehidupan dan mendiskusikannya dengan teman	1 JP	**Tanah dan Kehidupan**	
		3. Peserta didik mampu menyajikan karya tentang proses dan produk teknologi ramah lingkungan dan mendiskusikannya dengan teman	1 JP	**Listrik Dinamis**	

Mengetahui,
Kepala SMP Islam Cendekia Muda

Febrie Maulina, S.P.
NRKS. 21023L0130260132240683

Guru Mata Pelajaran

Siti Nurul Hanifah Agustia, S.Si.
NIK. 22-0713