KELAS 9 SEMESTER 1 TAHUN PELAJARAN 2023/2024

NAMA SEKOLAH : SMP N 1 AIR NANING

KECAMATAN : AIR NANINGAN

KOTA/KABUPATEN : TANGGAMUS

PROPINSI : LAMPUNG

Sekolah : SMPN 2 Kragan Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Reproduksi Pada Manusia

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan proses pembelahan sel
- Menjelaskan sistem reproduksi manusia
- Menjelaskan berbagai kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi
- Menjelakan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi
- Membuat laporan tertulis tentang kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Pembelahan Sel.*
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Pembelahan* Sel.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Pembelahan Sel*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Pembelahan Sel*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Pembelahan Sel*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 2 Kragan Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Reproduksi Pada Manusia

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan proses pembelahan sel
- Menjelaskan sistem reproduksi manusia
- Menjelaskan berbagai kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi
- Menjelakan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi
- Membuat laporan tertulis tentang kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-2

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sistem Reproduksi Manusia*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Sistem Reproduksi Manusia.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Sistem Reproduksi Manusia.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sistem Reproduksi Manusia.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

 Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sistem Reproduksi Manusia. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 2 Kragan Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Reproduksi Pada Manusia

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan proses pembelahan sel
- Menjelaskan sistem reproduksi manusia
- Menjelaskan berbagai kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi
- Menjelakan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi
- Membuat laporan tertulis tentang kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Kelainan Dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Kelainan Dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Kelainan Dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Kelainan Dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

 Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Kelainan Dan Penyakit Pada Sistem Reproduksi. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 2 Kragan Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Reproduksi Pada Manusia

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menjelaskan proses pembelahan sel
- Menjelaskan sistem reproduksi manusia
- Menjelaskan berbagai kelainan dan penyakit pada sistem reproduksi
- Menjelakan pola hidup yang menunjang kesehatan reproduksi
- Membuat laporan tertulis tentang kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait kesehatan dan upaya pencegahan gangguan pada organ reproduksi

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Pola Hidup Yang Menunjang Kesehatan Reproduksi*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Pola Hidup Yang Menunjang Kesehatan Reproduksi*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Pola Hidup Yang Menunjang Kesehatan Reproduksi*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Pola Hidup Yang Menunjang Kesehatan Reproduksi*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Pola Hidup Yang Menunjang Kesehatan Reproduksi*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian

Peni	laian Keterampilan; Penilaian Praktek	
	Mengetahui,	
	Kepala Sekolah	Guru Mata Pelajaran
		NIP.
	NIP.	

Sekolah : SMP 2 Kragan Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil) Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Perkembangbiakan Pada Tumbuhan dan Hewan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis sistem reproduksi pada tumbuhan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada tumbuhan
- Menganalisis sistem reproduksi pada hewan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada hewan
- Menyajikan hasil identifikasi reproduksi aseksual dan seksual pada tumbuhanlumut, paku dan tumbuhan berbiji

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Reproduksi Pada Tumbuhan*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Reproduksi Pada Tumbuhan*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Reproduksi Pada Tumbuhan*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Reproduksi Pada Tumbuhan*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Reproduksi Pada Tumbuhan*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Mengetahui,	
Kepala Sekolah	Guru Mata Pelajaran
NIP.	NIP

Sekolah: SMPN 2 KraganKelas/ Semester: IX / 1 (Ganjil)Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)Alokasi Waktu: 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Perkembangbiakan Pada Tumbuhan dan Hewan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis sistem reproduksi pada tumbuhan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada tumbuhan
- Menganalisis sistem reproduksi pada hewan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada hewan
- Menyajikan hasil identifikasi reproduksi aseksual dan seksual pada tumbuhanlumut, paku dan tumbuhan berbiji

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-2

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Teknologi Reproduksi Pada Tumbuhan*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Teknologi Reproduksi Pada Tumbuhan*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Teknologi Reproduksi Pada Tumbuhan*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Teknologi Reproduksi Pada Tumbuhan*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait
 Teknologi Reproduksi Pada Tumbuhan. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk
 menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 2 Kragan Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Perkembangbiakan Pada Tumbuhan dan Hewan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis sistem reproduksi pada tumbuhan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada tumbuhan
- Menganalisis sistem reproduksi pada hewan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada hewan
- Menyajikan hasil identifikasi reproduksi aseksual dan seksual pada tumbuhanlumut, paku dan tumbuhan berbiji

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Reproduksi Pada Hewan*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Reproduksi Pada Hewan*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Reproduksi Pada Hewan*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Reproduksi Pada Hewan*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait
 Reproduksi Pada Hewan. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali
hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah: SMP KraganKelas/ Semester: IX / 1 (Ganjil)Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)Alokasi Waktu: 120 Menit

Materi Pokok : Sistem Perkembangbiakan Pada Tumbuhan dan Hewan

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menganalisis sistem reproduksi pada tumbuhan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada tumbuhan
- Menganalisis sistem reproduksi pada hewan
- Menjelaskan penerapan teknologi reproduksi pada hewan
- Menyajikan hasil identifikasi reproduksi aseksual dan seksual pada tumbuhanlumut, paku dan tumbuhan berbiji

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Teknologi Reproduksi Pada Hewan*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Teknologi Reproduksi Pada Hewan*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Teknologi Reproduksi Pada Hewan*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Teknologi Reproduksi Pada Hewan*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait
 Teknologi Reproduksi Pada Hewan. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk
 menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

 Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek 	
	Guru Mata Pelajaran
Mengetahui,	
Kepala Sekolah	NIP.
NIP	

Sekolah: SMP n 2 kraganKelas/ Semester: IX / 1 (Ganjil)Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)Alokasi Waktu: 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

❖ Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Materi Genetik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Materi Genetik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Materi Genetik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Materi Genetik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Materi Genetik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang
 belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 2 KRAGAN Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-2

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Hukum Pewarisan Sifat*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Hukum Pewarisan Sifat*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Hukum Pewarisan Sifat*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Hukum Pewarisan* Sifat.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

 Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Hukum Pewarisan Sifat. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah: SMPN 2 KraganKelas/ Semester: IX / 1 (Ganjil)Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)Alokasi Waktu: 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Pewarisan Sifat Pada Manusia*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Pewarisan Sifat Pada Manusia*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Pewarisan Sifat Pada Manusia*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Pewarisan Sifat Pada Manusia*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait
 Pewarisan Sifat Pada Manusia. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 3 Satap Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Kelainan Sifat Menurun Pada Manusia*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Kelainan Sifat Menurun Pada Manusia.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Kelainan Sifat Menurun Pada Manusia.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Kelainan Sifat Menurun Pada Manusia.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Kelainan* Sifat Menurun Pada Manusia. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan**; Penilaian Praktek

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-5

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Penerapan Pewarisan Sifat Dalam Pemuliaan Makhluk Hidup*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Penerapan Pewarisan Sifat Dalam Pemuliaan Makhluk Hidup*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Penerapan Pewarisan Sifat Dalam Pemuliaan Makhluk Hidup*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Penerapan Pewarisan Sifat Dalam Pemuliaan Makhluk Hidup*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Penerapan Pewarisan Sifat Dalam Pemuliaan Makhluk Hidup.** Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 3 Satap Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-6

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Adaptasi*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Adaptasi*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Adaptasi*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Adaptasi*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Adaptasi*.
 Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 3 Satap Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Pewarisan Sifat

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami struktur DNA dan kromosom sebagai materi genetik
- Memahami hukum pewarisan sifat
- Menjelaskan pewarisan sifat pada manusia
- Menjelaskan kelainan sifat menurun pada manusia
- Menerapkan pewarisan sifat dalam pemuliaan makhluk hidup
- Memahami konsep adaptasi dan seleksi alam
- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-7

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Seleksi Alam*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Seleksi Alam.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Seleksi Alam.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Seleksi Alam*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Seleksi
 Alam. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum
 dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

 Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Ura Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek 	ian
Mengetahui,	
Kepala Sekolah	Guru Mata Pelajaran
NIP	NIP

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Listrik Statis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan
- Memahami konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari
- Menjelaskan interaksi antara muatan listrik
- Memahami konsep gaya listrik
- Memahami konsep potensial listrik
- Menjelaskan kelistrikan pada sistem saraf
- Memaparkan hewan yang mengandung listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Interaksi Antara Muatan Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Interaksi Antara Muatan Listrik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Interaksi Antara Muatan Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Interaksi Antara Muatan Listrik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Interaksi Antara Muatan Listrik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Listrik Statis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan
- Memahami konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari
- Menjelaskan interaksi antara muatan listrik
- Memahami konsep gaya listrik
- Memahami konsep potensial listrik
- Menjelaskan kelistrikan pada sistem saraf
- Memaparkan hewan yang mengandung listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-2

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Gaya Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Gaya Listrik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Gaya Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Gaya Listrik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Gaya Listrik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Listrik Statis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan
- Memahami konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari
- Menjelaskan interaksi antara muatan listrik
- Memahami konsep gaya listrik
- Memahami konsep potensial listrik
- Menjelaskan kelistrikan pada sistem saraf
- Memaparkan hewan yang mengandung listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Potensial Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Potensial Listrik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Potensial Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Potensial Listrik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Potensial Listrik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan**; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 3 Satap Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Listrik Statis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan
- Memahami konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari
- Menjelaskan interaksi antara muatan listrik
- Memahami konsep gaya listrik
- Memahami konsep potensial listrik
- Menjelaskan kelistrikan pada sistem saraf
- Memaparkan hewan yang mengandung listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Kelistrikan Pada Sistem Saraf*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Kelistrikan Pada Sistem Saraf.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Kelistrikan Pada Sistem Saraf*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Kelistrikan Pada Sistem Saraf.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait
 Kelistrikan Pada Sistem Saraf. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 3 Satap Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Listrik Statis

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Menyajikan hasil penelusuran informasi dari berbagai sumber terkait tentang tanaman dan hewan hasil pemuliaan
- Memahami konsep listrik statis dan gejalanya dalam kehidupan sehari-hari
- Menjelaskan interaksi antara muatan listrik
- Memahami konsep gaya listrik
- Memahami konsep potensial listrik
- Menjelaskan kelistrikan pada sistem saraf
- Memaparkan hewan yang mengandung listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-5

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Hewan Yang Mengandung Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Hewan Yang Mengandung Listrik.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Hewan Yang Mengandung Listrik.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Hewan Yang Mengandung Listrik.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Hewan Yang Mengandung Listrik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

|--|

Mengetahui,

Kepala Sekolah Guru Mata Pelajaran

NIP	NIP

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-1

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Arus Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Arus Listrik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Arus Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Arus Listrik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Arus Listrik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah: SMPN 3 Satap Bangun PurbaKelas/ Semester: IX / 1 (Ganjil)Mata Pelajaran: Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)Alokasi Waktu: 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-2

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Hukum Ohm*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

• Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Hukum Ohm*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Hukum Ohm*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Hukum Ohm*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Hukum Ohm. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMPN 3 Satap Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-3

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Hukum I Kirchhoff*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Hukum I Kirchhoff*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

• Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Hukum I Kirchhoff*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

• Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Hukum I Kirchhoff*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Hukum I Kirchhoff.* Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang
 belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

• Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil) Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

Media Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud. * Sumber Belajar :

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-4

Pendahuluan (15 menit)

- Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran 1. peserta didik sebagai sikap disiplin
- Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan 2. materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : Rangkaian Listrik.
- Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Rangkaian

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Rangkaian Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Rangkaian Listrik.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Rangkaian Listrik. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

wSetelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-5

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sumber Energi Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Sumber Energi Listrik

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Sumber Energi Listrik.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sumber Energi Listrik.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

 Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Sumber Energi Listrik. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-6

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Energi Dan Daya Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Energi Dan Daya Listrik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Energi Dan Daya Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Energi Dan Daya Listrik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Energi Dan Daya Listrik*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal
 yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

- Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
- **Penilaian Keterampilan**; Penilaian Praktek

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMPN 3 Bangun Purba Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-7

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Penghematan Energi Listrik*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi *Penghematan Energi Listrik*.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi *Penghematan Energi Listrik*.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai *Penghematan Energi Listrik*.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait
 Penghematan Energi Listrik. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan.

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian

Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Kelas/ Semester : IX / 1 (Ganjil)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Alokasi Waktu : 120 Menit

Materi Pokok : Rangkaian Listrik

TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengikuti proses pembelajaran, peserta didik diharapkan dapat:

- Memahami arus listrik
- Memahami hukum ohm
- Memahami hukum i kirchhoff
- Memahami rangkaian listrik
- Memahami berbagai sumber energi listrik
- Memahami konsep energi dan daya listrik
- Menjelaskan upaya-upaya penghematan energi listrik
- Menjelaskan berbagai sumber energi listrik alternatif ramah lingkungan
- Menyajikan hasil perbandingan arus listrik pada rangkaian seri dan paralel
- Menyajikan hasil penyelidikan karakteristik rangkaian listrik

Media Pembelajaran & Sumber Belajar

♦ Media : Laptop, LCD, power point, gambar dan video yang relevan, fasilitas internet

Sumber Belajar : Buku IPA Kelas IX, Kemendikbud.

KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan Ke-8

Pendahuluan (15 menit)

- 1. Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap disiplin
- 2. Mengaitkan materi/tema/kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi/tema/kegiatan sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.
- 3. Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi : *Sumber Energi Listrik Alternatif*.
- 4. Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh,

Kegiatan Inti (90 Menit)

KEGIATAN LITERASI

 Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Sumber Energi Listrik Alternatif.

CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)

 Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik.
 Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Sumber Energi Listrik Alternatif.

COLLABORATION (KERJASAMA)

 Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Sumber Energi Listrik Alternatif.

COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)

 Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

CREATIVITY (KREATIVITAS)

• Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait *Sumber Energi Listrik Alternatif*. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Penutup (15 menit)

- 1. Peserta didik membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul
- 2. Guru membuat rangkuman/simpulan pelajaran.tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan

PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

• Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian

Penilaian Keterampilan; Penilaian Praktek

Bangun Purba, Juli 20

Mengetahui,

Kepala Sekolah SMPN 3 B. .Purba

Guru Mata Pelajaran

Munawar, S.Pd

NIP. 19660201 198903 1 023

Melva Marlina Sirait, S.Pd