RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMP Negeri 3 Teluk Batang

Mata Pelajaran : IPA

Kelas/Semester : VIII/ Genap

Materi Pokok : Sistem Ekskresi Manusia

Alokasi Waktu : 10 Jam Pelajaran @40 Menit (4 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI1 dan KI2: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya serta Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi secara efektif sesuai dengan perkembangan anak di lingkungan, keluarga, sekolah, masyarakat dan lingkungan alam sekitar, bangsa, negara, dan kawasan regional.
- **KI3:** Memahami dan menerapkan pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif pada tingkat teknis dan spesifik sederhana berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, dan kenegaraan terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
- **KI4:** Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif, dalam ranah konkret dan ranah abstrak sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.10 Menganalisis sistem ekskresi pada manusia dan memahami gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi	 3.10.1 Menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia 3.10.2 Mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi 3.10.3 Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal 3.10.4 Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ paru-paru 3.10.5 Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ hati 3.10.6 Menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ kulit 3.10.7 Mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi 3.10.8 Mengidentifikasi berbagai pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi
4.10 Membuat karya tentang sistem ekskresi pada manusia dan penerapannya dalam menjaga kesehatan diri	4.10.1 Membuat karya tentang berbagai penyakit atau gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan diri 4.10.2 Merencanakan pola hidup sehat untuk menjaga sistem ekskresi

Karakter siswa yang diharapkan : Disiplin (Discipline

Rasa hormat dan perhatian (respect)

Tekun (diligence)

Tanggung jawab (responsibility)

Ketelitian (carefulness)

C. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan 1

3.10.1.1. Melalui kegiatan literasi, peserta didik akan dapat menyebutkan organ-organ penyusun sistem ekskresi pada manusia dengan benar.

- 3.10.2.1. Melalui kegiatan literasi, peserta didik akan dapat mendeskripsikan fungsi sistem ekskresi dengan benar.
- 3.10.3.1. Melalui kegiatan literasi dan praktikum/ eksperimen, peserta didik akan dapat menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ ginjal dengan benar.

Pertemuan 2

- 3.10.4.1. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik akan dapat menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ paru-paru dengan benar.
- 3.10.5.1. Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik akan dapat menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ hati dengan benar.
- 3.10.6.1 Melalui kegiatan eksperimen, peserta didik akan dapat menganalisis keterkaitan antara struktur dan fungsi pada organ kulit dengan benar.

Pertemuan 3

3.10.7.1. Melalui kegiatan literasi, diskusi, dan eksperimen, peserta didik akan dapat mengidentifikasi kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi dengan benar.

Pertemuan 4

- 3.10.8.1. Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik akan dapat mengidentifikasi berbagai pola hidup untuk menjaga kesehatan sistem ekskresi dengan benar.
- 4.10.1 . Melalui kegiatan literasi dan diskusi, peserta didik akan dapat membuat karya tentang berbagai penyakit atau gangguan pada sistem ekskresi serta upaya menjaga kesehatan diri.
- 4.10.2 Setelah selesai mengikuti pembelajaran, peserta didik akan dapat merencanakan pola hidup sehat untuk menjaga sistem ekskresi.

D. Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific

Metode : Diskusi dan Eksperimen
 Model : Discovery Learning

E. Media Pembelajaran

❖ Media: Laptop, LCD proyektor, video pembelajaran, dan alat peraga

❖ Alat/Bahan : LKPD, alat dan bahan praktek, alat tulis

F. Sumber Belajar

- 1. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018 edisi Revisi. *Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 2. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2018 edisi Revisi. *Buku Guru ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas IX*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- 3. Buku lain yang menunjang
- 4. Multimedia interaktif dan Internet
- 5. Lingkungan sekitar
- 6. Lembar kerja peserta didik

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Pertemuan 1 (3 x 40 menit)

Tertemuun I (o x to mer		
TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahulua	n	
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, mengajak siswa untuk memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK - Religius)	10 menit

Apersepsi	 Guru mengkondisikan peserta didik supaya tetap mematuhi protokol kesehatan seperti memakai masker, jaga jarak, dan mencuci tangan dengan sabun (menggunakan hand sanitizer), serta memeriksa kerapian diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap (PPK - disiplin). Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. "Coba bayangkan apa yang akan terjadi jika kamu tidak 	
	mengeluarkan urine, tidak berkeringat? Apakah tubuh kamu semakin sehat?"	
Motivasi	 Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi sistem ekskresi manusia yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	•
Langkah kegiatan	Peserta didik memperhatikan penjelaskan guru tentang prosedur kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	
penilaian	 Peserta didik memperhatikan arahan dari guru tentang penilaian yang akan dilakukan oleh guru, antara lain : Penilaian Sikap: jurnal pengembangan sikap dan penilaian diri Penilaian pengetahuan: (tes tertulis / kuis) Penilaian keterampilan: (observasi dan laporan). 	
B. Kegiatan Inti		
Sintak 1 Model Discovery Learning Pemberian rangsangan (stimulation)	 ★EGIATAN LITERASI → Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem ekskresi manusia khususnya struktur dan fungsi pada organ ginjal dengan cara • Mengamati Slide / video aktivitas manusia contohnya minum, bernapas, dan berlari. 	100 menit
Sintak 2 Model Discovery Learning Identifikasi masalah (Problem Statement)	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) ➤ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan dengan slide/video yang disajikan, dituliskan dibuku catatan IPA masing-masing dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. (PPK - Kemandirian)	
Sintak 3 Model Discovery Learning Pengumpulan data (Data Collection)	 COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi secara berkelompok. Guru mengarahkan dan mengajak peserta didik untuk mencari jawaban pertanyaan yang sudah dituliskan di buku catatan masing-masing melalui pengamatan video pembelajaran. 	

	Link video: https://youtu.be/iauio4drirw	
	 Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok dengan anggota masing-masing 3-4 orang. Guru membagikan LKPD 1 (Proses Pembentukan Urine) pertemuan 1 kepada peserta didik. Setiap kelompok melakukan kegiatan sesuai dengan langkahlangkah pada LKPD. Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang sedang dipelajari. 	
- C' - 1 436 11	(PPK – Jujur, Teliti, Tanggung jawab)	
Sintak 4 Model	COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)	
Discovery Learning	Peserta didik dengan bimbingan guru, dalam kelompoknya	
Pengolahan data (<i>Data</i>	berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :	
Processing)	Berdiskusi tentang data hasil pengamata kegiatan LKPD	
	1 (Proses Pembentukan Urine).	
	Mengolah informasi dari kegiatan mengamati dan	
	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang	
	berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada	
	lembar kerja./ LKPD	
Sintak 5 Model	(PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan	
Discovery Learning	COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)	
Discovery Learning	Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber	
Pembuktian	lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan	
(Verification)	menjawab pertanyaan pada LKPD 1	
	Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil	
	pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh	
	kelompok lain.	
	Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil	
0' 1 6 7 6 1 1	pengamatan dan diskusi peserta didik	
Sintak 6 Model	CREATIVITY (KREATIVITAS)	
Discovery Learning Menarik simpulan/	Descrite didile melakukan ganaralisasi (menarik kesimpulan)	
-	Peserta didik melakukan generalisasi (menarik kesimpulan)	
generalisasi	Peserta didik melakukan generalisasi (menarik kesimpulan) berdasarkan presentasi hasil diskusi	
generalisasi (Generalization)		
(Generalization) C. Kegiatan Penutup	berdasarkan presentasi hasil diskusi	
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan	berdasarkan presentasi hasil diskusi > Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan	berdasarkan presentasi hasil diskusi Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan	 berdasarkan presentasi hasil diskusi Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan 	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan	berdasarkan presentasi hasil diskusi Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan fungsi pada organ ginjal	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan	 berdasarkan presentasi hasil diskusi Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan fungsi pada organ ginjal Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada 	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan	 Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan fungsi pada organ ginjal Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada kelompok yang nilainya baik 	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan	 Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan fungsi pada organ ginjal Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada kelompok yang nilainya baik 	10 menit
(Generalization) C. Kegiatan Penutup Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan	 Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan fungsi pada organ ginjal Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada kelompok yang nilainya baik Guru memberikan tes tertulis kepada peserta didik 	10 menit

	 membaca dirumah materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Guru mengakhiri pembelajaran dengan menucapkan salam dan dijawab oleh peserta didik . (PPK - Religius) 	
--	--	--

Pertemuan 2 (2 x 40 menit)

Pertemuan 2 (2 x 40 menit TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahu	luan	
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	 Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, mengajak siswa untuk memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK - Religius) Guru mengkondisikan peserta didik supaya tetap mematuhi protokol kesehatan seperti memakai masker, jaga jarak, dan mencuci tangan dengan sabun (menggunakan hand sanitizer), serta memeriksa kerapian diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap (PPK - disiplin). Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 	10 menit
Apersepsi	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. "Kapankah kita berkeringat? Organ apa yang berperan dalam pengeluaran keringat?"	
Motivasi	 Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	`
Langkah kegiatan	Peserta didik memperhatikan penjelaskan guru tentang prosedur kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	
penilaian	 Peserta didik memperhatikan arahan dari guru tentang penilaian yang akan dilakukan oleh guru, antara lain : Penilaian Sikap: jurnal pengembangan sikap dan penilaian diri Penilaian pengetahuan: (tes tertulis / kuis) Penilaian keterampilan: (observasi dan laporan). 	
B. Kegiatan Inti		
Sintak 1 Model Discovery Learning Pemberian rangsangan (stimulation)	 KEGIATAN LITERASI ➤ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem ekskresi manusia khususnya struktur dan fungsi pada organ paru-paru, hati, dan kulit dengan cara • Mengamati Slide / video aktivitas manusia contohnya minum, bernapas, dan berlari. 	60 menit

Sintak 2 Model	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK)	
Discovery Learning	➤ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk	
Identifikasi masalah	mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan	
(Problem Statement)	dengan slide/video yang disajikan, dituliskan dibuku catatan	
(1 Tobiem Siatement)	IPA masing-masing dan akan dijawab melalui kegiatan belajar.	
	(PPK - Kemandirian)	
Sintak 3 Model	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
	COLLABORATION (KERJASAMA)	
Discovery Learning	Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk	
	menjawab pertanyan yang telah diidentifikasi secara	
Pengumpulan data (Data	berkelompok.	
Collection)	Guru mengarahkan dan mengajak peserta didik untuk mencari	
	jawaban pertanyaan yang sudah dituliskan di buku catatan	
	masing-masing melalui pengamatan video pembelajaran.	
	Link video:	
	➤ Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok dengan	
	anggota masing-masing 3-4 orang.	
	Guru membagikan LKPD 2 (Sisa Metabolisme yang	
	diekskresikan Paru-paru) pertemuan 2 kepada peserta didik.	
	 Setiap kelompok melakukan kegiatan sesuai dengan langkah- 	
	langkah pada LKPD.	
	Membaca sumber lain selain buku teks	
	Secara <i>disiplin</i> melakukan <i>kegiatan literasi</i> dengan mencari	
	dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna	
	menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang	
	sedang dipelajari.	
	(DDV 1 T.124 T	
Sintak 4 Model	(PPK – Jujur, Teliti, Tanggung jawab) COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL	
Discovery Learning	THINKING (BERPIKIR KRITIK)	
Discovery Learning		
Deve alabase data (D.)	Peserta didik dengan bimbingan guru, dalam kelompoknya	
Pengolahan data (<i>Data</i>	berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara :	
Processing)	Berdiskusi tentang data hasil pengamata kegiatan LKPD	
	2 (Sisa Metabolisme yang diekskresikan Paru-paru).	
	Mengolah informasi dari kegiatan mengamati dan	
	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang	
	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang	
	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada	
Sintak 5 Model	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD	
Sintak 5 Model Discovery Learning	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama)	
	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan	
	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain	
Discovery Learning Pembuktian	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan	
Discovery Learning	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2	
Discovery Learning Pembuktian	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil	
Discovery Learning Pembuktian	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh	
Discovery Learning Pembuktian	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain.	
Discovery Learning Pembuktian	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil	
Discovery Learning Pembuktian (Verification)	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil pengamatan dan diskusi peserta didik	
Discovery Learning Pembuktian (Verification) Sintak 6 Model	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil pengamatan dan diskusi peserta didik CREATIVITY (KREATIVITAS)	
Discovery Learning Pembuktian (Verification) Sintak 6 Model Discovery Learning	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil pengamatan dan diskusi peserta didik CREATIVITY (KREATIVITAS) Peserta didik melakukan generalisasi (menarik kesimpulan)	
Discovery Learning Pembuktian (Verification) Sintak 6 Model Discovery Learning Menarik simpulan/	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil pengamatan dan diskusi peserta didik CREATIVITY (KREATIVITAS)	
Discovery Learning Pembuktian (Verification) Sintak 6 Model Discovery Learning	kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama) CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 2 Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil pengamatan dan diskusi peserta didik CREATIVITY (KREATIVITAS) Peserta didik melakukan generalisasi (menarik kesimpulan)	

C. Kegiatan Penutup	
Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan berikutnya	 Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang struktur dan fungsi pada organ paru-paru, hati, dan kulit. Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada kelompok yang nilainya baik Guru memberikan tes tertulis kepada peserta didik Guru menyampaikan kepada peserta didik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi. Siswa diminta untuk membaca dirumah materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.
	 Guru mengakhiri pembelajaran dengan menucapkan salam dan dijawab oleh peserta didik . (PPK - Religius)

Pertemuan 3 (3 x 40 menit)

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU
A. Kegiatan Pendahulua	an	
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	 Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, mengajak siswa untuk memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK - Religius) Guru mengkondisikan peserta didik supaya tetap mematuhi protokol kesehatan seperti memakai masker, jaga jarak, dan mencuci tangan dengan sabun (menggunakan hand sanitizer), serta memeriksa kerapian diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap (PPK - disiplin). Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran. 	10 menit
Apersepsi	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. "Penyakit diabetes mellitus yang diderita orang di sekitar mereka, atau yang sering disebut dengan kencing manis. Apakah yang menyebabkan penyakit kencing manis? Kemudian peserta didik diajak melakukan pengecekan apakah mengalami gangguan pada ginjal atau tidak".	
Motivasi	 Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	•
Langkah kegiatan	Peserta didik memperhatikan penjelaskan guru tentang prosedur kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	
penilaian	 Peserta didik memperhatikan arahan dari guru tentang penilaian yang akan dilakukan oleh guru, antara lain : Penilaian Sikap: jurnal pengembangan sikap dan penilaian diri Penilaian pengetahuan: (tes tertulis / kuis) 	

	Penilaian keterampilan: (observasi dan laporan).	
B. Kegiatan Inti		
Sintak 1 Model Discovery Learning Pemberian rangsangan (stimulation)	 KEGIATAN LITERASI ▶ Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Ekskresi Manusia khususnya kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi Mengamati ▶ Peserta didik diminta mengamati gambar/ video warna urine 	100 menit
Sintak 2 Model Discovery Learning Identifikasi masalah (Problem Statement)	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) ➤ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan tentang hal-hal yang ingin diketahui, dituliskan dibuku catatan IPA masingmasing dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. (PPK - Kemandirian)	
Sintak 3 Model Discovery Learning Pengumpulan data (Data Collection)	 COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi secara berkelompok. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok dengan anggota masing-masing 3-4 orang. Guru membagikan LKPD 3 (Uji Kandungan Gula dan Protein dalam Urine) pertemuan 3 kepada peserta didik. Setiap kelompok melakukan kegiatan sesuai dengan langkahlangkah pada LKPD. Membaca sumber lain selain buku teks Secara disiplin melakukan kegiatan literasi dengan mencari dan membaca berbagai referensi dari berbagai sumber guna menambah pengetahuan dan pemahaman tentang materi yang sedang dipelajari. (PPK – Jujur, Teliti, Tanggung jawab) 	
Sintak 4 Model Discovery Learning Pengolahan data (Data Processing)	COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) Peserta didik dengan bimbingan guru, dalam kelompoknya berdiskusi mengolah data hasil pengamatan dengan cara: • Berdiskusi tentang data hasil pengamatan kegiatan LKPD 3 (Uji Kandungan Gula dan Protein dalam Urine). • Mengolah informasi dari kegiatan mengamati dan kegiatan mengumpulkan informasi yang sedang berlangsung dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada lembar kerja./ LKPD (PPK – Kerjasama)	

Sintak 5 Model Discovery Learning Pembuktian (Verification)	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI) ➤ Peserta didik mengkaji materi dari buku siswa atau sumber lain yang relevan untuk melengkapi data hasil kegiatan dan menjawab pertanyaan pada LKPD 3 ➤ Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil pengamatannya, yang kemudian akan ditanggapi oleh	
	kelompok lain. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas hasil pengamatan dan diskusi peserta didik.	
Sintak 6 Model Discovery Learning Menarik simpulan/ generalisasi (Generalization)	 CREATIVITY (KREATIVITAS) ➤ Peserta didik melakukan generalisasi (menarik kesimpulan) berdasarkan presentasi hasil diskusi 	
C. Kegiatan Penutup		
Kesimpulan, refleksi dan informasi kegiatan berikutnya	 Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang kelainan dan penyakit yang terjadi pada system ekskresi Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada kelompok yang nilainya baik Guru memberikan tes tertulis kepada peserta didik Guru menyampaikan kepada peserta didik materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi. Siswa diminta untuk membaca dirumah materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya. Guru mengakhiri pembelajaran dengan menucapkan salam dan dijawab oleh peserta didik . (PPK - Religius) 	10 menit

Pertemuan 4 (2 x 40 menit)

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU		
A. Kegiatan Pendahulua	A. Kegiatan Pendahuluan			
Pendahuluan (persiapan/orientasi)	 Melakukan pembukaan dengan salam pembuka, mengajak siswa untuk memanjatkan syukur kepada Tuhan YME dan berdoa untuk memulai pembelajaran. (PPK - Religius) Guru mengkondisikan peserta didik supaya tetap mematuhi protokol kesehatan seperti memakai masker, jaga jarak, dan mencuci tangan dengan sabun (menggunakan hand sanitizer), serta memeriksa kerapian diri dan bersikap disiplin dalam setiap kegiatan pembelajaran. Memeriksa kehadiran peserta didik sebagai sikap (PPK - disiplin). 	10 menit		

	Menyiapkan fisik dan psikis peserta didik dalam mengawali kegiatan pembelajaran.	
Apersepsi	Mengajukan pertanyaan yang ada keterkaitannya dengan pelajaran yang akan dilakukan. "Manakah subjek uji yang mengalami kerusakan pada ginjalnya berdasarkan data hasil uji urine tersebut?". Peserta didik diberikan kesempatan untuk bertanya tentang data yang telah dipaparkan.	
Motivasi	 Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari materi yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan yang berlangsung 	`
Langkah kegiatan	Peserta didik memperhatikan penjelaskan guru tentang prosedur kegiatan yang akan dilakukan dalam pembelajaran.	
penilaian	 Peserta didik memperhatikan arahan dari guru tentang penilaian yang akan dilakukan oleh guru, antara lain : Penilaian Sikap: jurnal pengembangan sikap dan penilaian diri Penilaian pengetahuan: (tes tertulis / kuis) Penilaian keterampilan: (observasi dan laporan). 	
B. Kegiatan Inti		
Sintak 1 Model Discovery Learning Pemberian rangsangan (stimulation)	 ★EGIATAN LITERASI → Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian pada topik materi Sistem Ekskresi Manusia khususnya upaya menjaga kesehatan sistem ekskresi. Mengamati 	60 menit
	Peserta didik diminta mengamati Tabel Hasil Uji Urine yang dilakukan pada pertemuan sebelumnya.	
Sintak 2 Model Discovery Learning Identifikasi masalah (Problem Statement)	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) ➤ Guru memberikan kesempatan pada peserta didik untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan tentang hal-hal yang ingin diketahui, dituliskan dibuku catatan IPA masingmasing dan akan dijawab melalui kegiatan belajar. (PPK - Kemandirian)	
Sintak 3 Model Discovery Learning Pengumpulan data (Data Collection)	 COLLABORATION (KERJASAMA) Peserta didik mengumpulkan informasi yang relevan untuk menjawab pertanyaan yang telah diidentifikasi secara berkelompok. Guru membagi peserta didik ke dalam kelompok dengan anggota masing-masing 3-4 orang. Setiap kelompok melakukan kegiatan literasi dan diskusi tentang berbagai Upaya Menjaga Kesehatan Sistem Ekskresi 	

Sintak 4 Model	COLLABORATION (KERJASAMA) dan CRITICAL	
Discovery Learning	THINKING (BERPIKIR KRITIK)	
	Peserta didik dengan bimbingan guru, dalam kelompoknya	
Pengolahan data (Data	berdiskusi mengolah informasi yang sudah dikumpulkan dari	
Processing)	hasil kegiatan literasi dan diskusi.	
	(PPK – Kerjasama)	
Sintak 5 Model	CRITICAL THINKING (BERPIKIR KRITIK) dan	
Discovery Learning	COMMUNICATION (BERKOMUNIKASI)	
Pembuktian	Peserta didik pada setiap kelompok mempresentasikan hasil	
(Verification)	diskusi kelompoknya tentang berbagai Upaya Menjaga	
	Kesehatan Sistem Ekskresi dari berbagai sumber, yang	
	kemudian akan ditanggapi oleh kelompok lain.	
Sintak 6 Model	CREATIVITY (KREATIVITAS)	
Discovery Learning	Peserta didik melakukan generalisasi (menarik kesimpulan)	
Menarik simpulan/	berdasarkan presentasi hasil diskusi.	
generalisasi		
(Generalization)		
C. Kegiatan Penutup		
	T.	
Kesimpulan, refleksi dan	Figure Guru, bersama Peserta Didik mereview hasil kegiatan	10 menit
informasi kegiatan	pembelajaran yang telah dilakukan	
berikutnya	Guru dan peserta didik menyimpulkan tentang berbagai Upaya	
	Menjaga Kesehatan Sistem Ekskresi .	
	> Guru memberikan pujian atau bentuk penghargaan kepada	
	kelompok yang nilainya baik	
	Guru memberikan tes tertulis kepada peserta didik	
	> Guru menyampaikan kepada peserta didik materi yang akan	
	dipelajari pada pertemuan berikutnya yaitu tentang Getaran,	
	Gelombang, dan Bunyi. Siswa diminta untuk membaca dirumah	
	materi yang akan dipelajari pada pertemuan berikutnya.	
	> Guru mengakhiri pembelajaran dengan menucapkan salam dan	
	dijawab oleh peserta didik . (PPK - Religius)	

H. PENILAIAN

a. Teknik Penilaian

1) Sikap Sosial

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi dan tertulis	 Jurnal Pengembangan Sikap Penilaian Diri	Lampiran 1	Saat pembelajaran berlangsung	Penilaian untuk pembelajaran

2) Pengetahuan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu Pelaksanaan	Keterangan

1.	Tertulis	Soal Pilihan	Lampiran 2	Saat pembelajaran	Penilaian Pencapaian
		Ganda		selesai	pembelajaran

3) Keterampilan

No	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Butir Instrumen	Waktu pelaksanaan	Keterangan
1.	Observasi	 Lembar observasi 	Lampiran 3	Saat	Penilaian
	dan			pembelajaran	pencapaian
	pelaporan			berlangsung	pembelajaran

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

1. Pembelajaran remedial

Pembelajaran remedial di laksanakan berdasarkan hasil analisis hasil penilaian harian. Belum tuntas secara klasikal : pembelajaran ulang. Belum tuntas secara individual : belajar kelompok, bimbingan perorangan atau tutor sebaya.

2. Pembelajaran Pengayaan

Berdasarkan hasil analisis penilaian, peserta didik yang sudah mencapai ketuntasan belajar diberi kegiatan pembelajaran pengayaan untuk perluasan dan/atau pendalaman materi (kompetensi) antara lain dalam bentuk tugas mengerjakan soal-soal dengan tingkat kesulitan lebih tinggi dan meringkas bukubuku referensi.

Mengetahui Teluk Batang, Maret 2021 Kepala SMP Negeri 3 Teluk Batang Guru Mata Pelajaran

Dalija, S.Pd Reny Apriwahyuni, S.Pd NIP 196407121990031010 NIP 198904252014022005