

Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) (Kelas Eksperimen)

Sekolah : SMP Negeri 3 Metro
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (Biologi)
Kelas/Semester : VII/Genap
Materi Pembelajaran : Ciri-ciri Makhluk Hidup
Alokasi Waktu : 4 x 40 menit
Pertemuan ke- : 1 dan 2

Standar Kompetensi : 6. Memahami keanekaragaman makhluk hidup.

Kompetensi Dasar : 6.1 Mengidentifikasi ciri-ciri makhluk hidup.

Indikator

a. Kognitif

1) Produk

1. Menjelaskan ciri bergerak pada berbagai makhluk hidup.
2. Menjelaskan ciri iritabilitas pada berbagai makhluk hidup.
3. Menjelaskan ciri bernapas pada berbagai makhluk hidup.
4. Menjelaskan ciri adaptasi pada berbagai makhluk hidup.
5. Menjelaskan ciri tumbuh dan berkembang pada berbagai makhluk hidup.
6. Menjelaskan ciri memerlukan makan pada berbagai makhluk hidup.
7. Menjelaskan ciri reproduksi pada berbagai makhluk hidup.
8. Menjelaskan ciri ekskresi pada berbagai makhluk hidup.

2) Proses

1. Mengamati ciri (bergerak, iritabilitas, bernapas, adaptasi, tumbuh dan berkembang, memerlukan makan, reproduksi, dan ekskresi) pada berbagai makhluk hidup.
2. Mengidentifikasi ciri (bergerak, iritabilitas, bernapas, adaptasi, tumbuh dan berkembang, memerlukan makan, reproduksi, dan ekskresi) pada berbagai makhluk hidup.
3. Menyampaikan hasil kerjasama kelompok tentang ciri (bergerak, iritabilitas, bernapas, adaptasi, tumbuh dan berkembang, memerlukan makan, reproduksi, dan ekskresi) pada berbagai makhluk hidup.

b. Afektif

1. Karakter

- Disiplin
- Rasa ingin tahu
- Tekun
- Teliti
- Tanggung jawab
- Jujur

2. Keterampilan Sosial

- Bertanya
- Mengemukakan pendapat
- Pendengar yang baik
- Berkomunikasi
- Bekerjasama
- Rasa hormat dan perhatian

A. Tujuan Pembelajaran

Pertemuan ke-1

a. Kognitif

1) Produk

Setelah selesai melakukan praktikum siswa mampu:

1. Menjelaskan ciri bergerak pada berbagai makhluk hidup.
2. Menjelaskan ciri iritabilitas pada berbagai makhluk hidup.
3. Menjelaskan ciri bernapas pada berbagai makhluk hidup.
4. Menjelaskan ciri adaptasi pada berbagai makhluk hidup.
5. Menjelaskan ciri tumbuh dan berkembang pada berbagai makhluk hidup.
6. Menjelaskan ciri memerlukan makan pada berbagai makhluk hidup.
7. Menjelaskan ciri reproduksi pada berbagai makhluk hidup.
8. Menjelaskan ciri ekskresi pada berbagai makhluk hidup.

2) Proses

Setelah selesai melakukan praktikum siswa mampu:

1. Mengamati ciri (bergerak, iritabilitas, bernapas, adaptasi, tumbuh dan berkembang, memerlukan makan, reproduksi, dan ekskresi) pada berbagai makhluk hidup.
2. Mengidentifikasi ciri (bergerak, iritabilitas, bernapas, adaptasi, tumbuh dan berkembang, memerlukan makan, reproduksi, dan ekskresi) pada berbagai makhluk hidup.
3. Menyampaikan hasil kerjasama kelompok tentang ciri (bergerak, iritabilitas, bernapas, adaptasi, tumbuh dan berkembang, memerlukan makan, reproduksi, dan ekskresi) pada berbagai makhluk hidup.

b. Afektif

1. Karakter :

Siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar, minimal siswa dinilai cukup dalam menunjukkan karakter disiplin, rasa ingin tahu, tekun, teliti, tanggung jawab, dan jujur.

2. Keterampilan Sosial :

Siswa dapat terlibat secara aktif dalam proses belajar mengajar, minimal siswa dinilai cukup dalam menunjukkan perilaku keterampilan social bertanya, mengemukakan pendapat, menjadi pendengar yang baik, berkomunikasi, bekerjasama, serta menunjukkan rasa hormat dan perhatian.

B. Materi Pembelajaran

Ciri-ciri Makhluk Hidup :

- | | |
|---|--------------------------------|
| - Bergerak | - Tumbuh dan berkembang |
| - Peka terhadap rangsang (iritabilitas) | - Memerlukan makan |
| - Bernapas (respirasi) | - Berkembang biak (reproduksi) |
| - Adaptasi | - Ekskresi |

C. Strategi Pembelajaran

- Pendekatan : Konstruktivisme
- Metode : Praktikum
- Model : Kooperatif tipe NHT

D. Langkah-Langkah Pembelajaran :

Pertemuan ke-1 :

No	Skenario Pembelajaran	Sintaks NHT	Indikator KPS	Waktu
1	<p>Kegiatan Pendahuluan :</p> <p>a. Siswa mengerjakan soal tes awal (<i>pretest</i>) yang diberikan oleh Guru dengan jujur.</p> <p>b. Guru memberikan apersepsi kepada siswa :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Menanyakan kepada siswa respon apa yang akan kalian berikan ketika kepala kalian terbentur tembok? Apakah tembok memberikan respon yang sama? - Menanyakan kepada siswa perbedaan antara makhluk hidup dan benda mati. <p>c. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan memberikan informasi mengenai manfaat mempelajari materi Ciri-ciri Makhluk Hidup</p> <p>d. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran dan langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe NHT.</p>			25 menit
2	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>a. Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru meminta siswa duduk dalam kelompoknya masing-masing, setiap kelompok terdiri dari 4 orang (pembagian kelompok dilakukan pada hari sebelumnya, yang terdiri dari 8 kelompok yang heterogen berdasarkan tingkat intelegensi dan jenis kelamin). Masing-masing siswa diberi nomor yang berbeda. - Guru membagikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) yang berisi petunjuk praktikum (bergerak, iritabilitas, bernapas dan adaptasi) yang harus dilakukan dan pertanyaan yang harus dikerjakan pada LKK. - Siswa bekerja sama dalam melakukan percobaan dan pengamatan, serta mencatat data hasil pengamatan yang telah dilakukan bersama kelompoknya. <p>b. Elaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Siswa berdiskusi dan bekerja sama dengan teman sekelompoknya untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan menyimpulkan hasil percobaan dan pengamatan yang telah dilakukan. - Guru memanggil salah satu nomor tertentu secara acak dan setiap siswa dari masing-masing kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangannya lalu menyampaikan jawabannya untuk seluruh kelas secara bergiliran dengan bimbingan guru. <p>c. Konfirmasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Guru memberikan evaluasi dari hasil percobaan dan pertanyaan yang telah dikerjakan oleh setiap 	<p>Penomoran</p> <p>Mengajukan pertanyaan</p> <p>Berpikir bersama</p> <p>Menjawab</p>	<p>Mengobservasi dan Mencatat data hasil pengamatan</p> <p>Mengidentifikasi, menganalisis, dan Menginferensi</p> <p>Mengkomunikasikan hasil pengamatan.</p>	45 menit

	kelompok. - Siswa dan guru mengadakan refleksi dengan melakukan tanya-jawab tentang materi yang belum dipahami oleh siswa.			
3	Kegiatan Penutup : a. Siswa dan guru bersama-sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran. b. Guru memberi informasi kepada siswa bahwa percobaan khusus materi (tumbuh dan berkembang, memerlukan makan dan reproduksi) pada pertemuan kedua dilakukan seminggu sebelum pertemuan. Sekaligus membagikan petunjuk cara kerja pada ketiga percobaan tersebut.			10 menit

Pertemuan ke-2 :

No	Skenario Pembelajaran	Sintaks NHT	Indikator KPS	Waktu
1	Kegiatan Pendahuluan : a. Guru memberikan apersepsi dengan pertanyaan : “Siapa yang tadi pagi tidak sarapan? Apakah yang akan terjadi jika kalian tidak makan selama 1 hari penuh?” b. Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menunjukkan bidang ilmu pengetahuan lain yang relevan dalam mempelajari identifikasi Ciri-ciri Makhluk Hidup seperti taksonomi, klasifikasi, morfologi, fisiologi, dan ilmu lainnya c. Guru menyampaikan materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran.			10 menit
2	Kegiatan Inti : a. Eksplorasi - Guru meminta siswa duduk dalam kelompoknya masing-masing seperti kelompok pada pertemuan sebelumnya. - Guru membagikan Lembar Kerja Kelompok (LKK) yang berisi petunjuk praktikum yang sudah dilakukan seminggu sebelumnya khusus materi (tumbuh dan berkembang, memerlukan makan dan reproduksi) dan pertanyaan yang harus dikerjakan pada LKK. b. Elaborasi - Siswa berdiskusi dan bekerja sama dengan teman sekelompoknya untuk mengerjakan pertanyaan di LKK berdasarkan hasil percobaan dan pengamatan yang telah dilakukan. - Guru memanggil salah satu nomor tertentu secara acak dan setiap siswa dari masing-masing kelompok dengan nomor yang sama mengangkat tangannya lalu menyampaikan jawabannya untuk seluruh kelas secara bergiliran dengan bimbingan guru. c. Konfirmasi : - Guru memberikan evaluasi dari hasil percobaan dan pertanyaan kelompok yang telah dikerjakan oleh	Penomoran Mengajukan pertanyaan Berpikir bersama Menjawab	Mengobservasi dan Mencatat data hasil pengamatan Mengidentifikasi, menganalisis, dan Menginferensi Mengkomunikasikan hasil pengamatan.	45 menit

	siswa. - Siswa dan guru mengadakan refleksi dengan melakukan tanya-jawab tentang materi yang belum dipahami atau belum dipahami oleh siswa.			
3	Kegiatan Penutup : a. Guru mengajak siswa bersama-sama menyimpulkan hasil kegiatan pembelajaran. b. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal postes dengan jujur dan teliti.			25 menit

E. Sumber/ Media/ Bahan Ajar

- **Sumber :**
 - Sugiyarto dan Ismawati. 2008. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTs Kelas VII, BSE*. Jakarta : Depdiknas.
 - Buku IPA yang relevan .
 - Lingkungan Sekitar (Lapangan Sekolah).
- **Alat :**
 - Alat tulis, mistar, respirometer sederhana, lidi, pipet tetes, korek api, jam tangan, gelas bekas air mineral, pisau/silet, hot plate, gelas kimia 250 ml, botol selai, karet gelang, stirrer, plastik transparan, sedotan plastik, plastik penutup dan karet gelang.
- **Bahan :**
 - Tanaman putri malu, tumbuhan kaktus, ayam, bebek, burung, ikan cupang, manusia, kecambah, insekta, kapas, vaselin, eosin dan KOH, kacang hijau, air, kapas, tape singkong, pisang ambon, agar pasar, aquades, lalat buah (*Drosophila melanogaster*), cocor bebek, dan kapur.

F. Penilaian

- Jenis Tagihan : Tes tertulis dan Nontes.
- Bentuk instrumen : Pilihan jamak, Uraian, Lembar observasi aktivitas siswa dan LKK.

Guru Mitra



Indah Susi Sawito, S.Pd.
NIP. 19761015 200801 2 014

Metro, Februari 2013

Peneliti



Ades Pangesta
NPM. 0913024081

Mengetahui,
Kepala SMP Negeri 3 Metro

