|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **8. Animalia: Ciri, klasifikasi dan peran hewan Invertebrata dan Vertebrata**  **Silabus**  **Lampiran 7** | | | | | |
| **Kompetensi Dasar** | **Materi Pokok** | **Pembelajaran** | **Penilaian** | **Alokasi Waktu** | **Sumber Belajar** |
| 3.8 Menerapkan prinsip klasifikasi untuk menggolongkan hewan kedalam filum berdasarkan pengamatan anatomi dan morfologi serta mengaitkan peranannya dalam kehidupan. | **Animalia Invertebrata**   * Ciri-ciri umum Animalia. * Ciri dan klasifikasi hewan Invertebrata | **Mengamati**   * Mengamati berbagai macam hewan invertebrata di lingkungannya baik yang hidup di dalam atau di luar rumah, di tanah, air laut dan danau, atau yang di pepohonan   **Menanya Siswa dimotivasi untuk menanyakan tentang:**   * Begitu banyaknya jenis hewan, apa persamaan dan perbedaan? * Bagaimana mengenali kelompok hewan tersebut berdasarkan ciri-cirinya?   **Mengumpulkan Data (Eksperimen /Eksplorasi)**   * Mengamati cirri umum pengelompokkan hewan * Mengamati berbagai jenis hewan invertebrata di lingkungan sekitar, mendokumentasikan dalam bentuk foto/gambar pengamatan, mengamati morfologinya * Mendiskusikan hasil pengamatan invertebrate untuk memahami berbagai ciri yang dimilikinya sebagai dasar pengelompokannya   **Mengasosiasikan**   * Menggunakan kosa kata baru berkaitan dengan invertebrate dalam menjelaskan tentang keanekaragaman invertebrata * Menjelaskan ciri-ciri dan klasifikasi hewan invertebrate dengan menggunakan peta pikiran, permainan, dll.   **Mengkomunikasikan**   * Menjelaskan tentang ciri-ciri dan klasifikasi invertebrate * Mengkomunikasikan pemahamannya melalui permainan. | **Tugas:**   * Mendesain permaianan tentang konsep ciri dan klasifikasi Invertebrata   **Observasi**   * Ketekunan dalam pengamatan, kreativitas, kerjasama, kedisiplinan   **Portofolio**   * Merancang pengamatan, menyiapkan alat bahan, lembar aturan permainan.   **Tes**   * Tes tertulis peta pikiran tentang ciri dan klasifikasi hewanin vertebrata dan perannya dalam kehidupan | 3 JP | * Buku teks pelajaran biologi * Siklus hidup Invertebrata * LKS Laporan * Gambar-gambar hewan invertebrate yang berhubungan dengan ciri, reproduksi, klasifikasi dan peran * Kartu permainan |
| 4.8 Menyajikan data tentang perbandingan kompleksitas jaringan penyusun tubuh hewan dan perannya pada berbagai aspek kehidupan dalam bentuk laporan tertulis. | * Ciri dan klasifikasi Hewan Vertebrata. | **Mengamati**   * Mengamati berbagai macam hewan vertebrata di lingkungannya baik yang hidup di dalam atau di luar rumah, di tanah, air laut dan danau, atau yang di pepohonan atau melalui gambar/film   **Menanya**  **Siswa menanyakan atau melalui tentang:**   * Begitu banyaknya jenis hewan, apa persamaan dan perbedaan? * Bagaimana mengenali kelompok hewan tersebut berdasarkan ciri-cirinya?   **Mengumpulkan Data (Eksperimen /Eksplorasi)**   * Mengamati cirri umum pengelompokkan hewan vertebrata melalui obyek atau gambar. * Mendiskusikan hasil pengamatan vertebrata untuk memahami berbagai ciri yang dimilikinya sebagai dasar pengelompokannya * Membandingkan kompleksitas ciri hewan-hewan vertebrata   **Mengasosiasikan**   * Menggunakan kosa kata baru berkaitan dengan vertebrata dalam menjelaskan tentang kompleksitas ciri yang digunakan sebagai dasar pengelompokan keanekaragaman vertebrata * Menjelaskan ciri-ciri hewan vertebrata dengan menggunakan peta pikiran   **Mengkomunikasikan**  Menjelaskan tentang ciri-ciri vertebrata dalam bentuk tabel perbandingan kompleksitas sistem organnya | **Tugas:**   * Tabel perbandingan kompleksitas sistem organ vertebrata sebagai dasar pengelompokannya   **Observasi:**   * Dalam melaksanakan pengamatan bertanggung jawab, kreatif, disiplin dan peduli lingkungan serta memperhatikan prosedur keselamatan kerja   **Test:**   * Tertulis tentang: ciri dan klasifikasi hewan vertebrata dan perbandingan kompleksitas sistem organ hewan-hewan vertebrata | 6 JP | * Buku teks pelajaran biologi * Gambar/charta sistem organ vertebrata * 5 kelas Hewan vertebrata * Alat dan papan bedah * Loupe * LKS Pengamatan |
|  | Peranan hewan Invertebrata dan Vertebrata dalam kehidupan | **Mengamati**   * Mengamati berbagai macam kegiatan dan produk yang berhubungan denganhewaninvertebratadan vertebrata melalui gambar/charta atau film   **Menanya**  **Siswa dimotivasi untuk menanyakantentang:**   * Apa peran hewan-hewan tersebut bagi kehidupan dan lingkungan hidup.   **Mengumpulkan Data (Eksperimen/Eksplorasi)**   * Mengidentifikasi peran hewan Invertebrata dan Vertebrata berdasarkan pengamatan gambar atau film * Mendiskusikan peranan invertebrate dan vertebrata dalam ekosistem, ekonomi, masyarakat, dan pengembangan ilmu pengetahuan di masadatang   **Mengasosiasikan**   * Menggunakan hasil diskusi dari pengamatan untuk membuat kesimpulan tentang peran hewan Invertebrata dan Vertebrata dalam ekosistem dan ekonomi masyarakat serta ilmu pengetahuan. * Menganalisis kemungkinan bila terjadi pemanfaatan hewan-hewan tersebut yang bernilai ekonomi tetapi tidak dikelola secara bijaksana bagi lingkungan maupun nilai ekonomi itu sendiri   **Mengkomunikasikan:**  Menjelaskan tentang ciri-ciri dan pemanfaatan serta peran invertebrate dan vertebrata  Membuat usulan cara pemanfaatan yang berwawasan pembangunan berkelanjutan. | **Tugas :**   * Usulan pemanfaatan hewan Invertebrata dan vertebrata yang bijaksana | 3 JP | * Gambar-gambar produk pemanfaatan hewan Invertebrata dan Vertebrata * Contoh-contoh foto/gambar pemanfaatan Invertebrata dan Vertebrata yang salah/tidak bijaksana |