

Pertemuan ke	Tujuan Pembelajaran Umum & Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan (PB)/ Sub Pokok Bahasan (SPB)	Bentuk Pembelajaran & Media	Rujukan
X.	<p>Tujuan Pembelajaran Umum Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengkomunikasikan filum Annelida</p> <p>Tujuan Pembelajaran Khusus Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan perkembangan struktur tubuh dan fisiologi Annelida dibandingkan dengan Nematelminthes. 2. membandingkan struktur tubuh masing-masing kelas Annelida 3. menyebutkan minimal 5 karakteristik masing-masing kelas. 4. mendeskripsikan kembali perbedaan antara metameri dan strobilasi. 5. membandingkan cara respirasi masing-masing kelas pada Annelida. 6. menjelaskan proses ekskresi pada Annelida. 7. menjelaskan perbedaan proses pencernaan makanan pada masing-masing kelas Annelida. 8. menggambarkan dan menuliskan bagian-bagiannya sistem saraf Annelida dengan benar. 9. menjelaskan pengertian sistem saraf pusat dan tepi pada Annelida. 10. membuat bagan jalannya stimulus respon pada sistem saraf Annelida. 	<p>5. Annelida</p> <p>a. Struktur tubuh Polychaeta, Oligochaeta, dan Hirudinea</p> <p>b. Fisiologi Ascaris, Polychaeta, Oligochaeta, dan Hirudinea</p>	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Tanya jawab 3. Struktur belajar diskriminasi ganda <p>Media</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Papan tulis 2. OHT 3. Power point 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasad, S.N, 1980 Life of Invertebrates, New Delhi: Vikas Publishing Co, Inc. 2. Storer, Usinger, Stebbin, Nybaken. 1978, Zoology, New Delhi: tata Mc. Graw Hill Publishing Comp. Ltd. 3. Hegner, R.W & Karl A.S, 1959, College Zoology, New York: The Macmillan Company. <p>Rujukan 1: Polychaeta : 402 - 424 Oligochaeta : 424 - 452 Hirudinea : 453 - 473</p> <p>Rujukan 2: Polychaeta : 521 - 525 Oligochaeta : 511 - 521 Hirudinea : 525 - 527</p> <p>Rujukan 3: Polychaeta : 183 - 189 Oligochaeta : 171 - 183 Hirudinea : 190 - 193</p>

Pertemuan ke	Tujuan Pembelajaran Umum & Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan (PB)/ Sub Pokok Bahasan (SPB)	Bentuk Pembelajaran & Media	Rujukan
XI.	<p>11.menjelaskan fungsi tiga organ reseptor yang dimiliki Annelida</p> <p>12.membedakan pengertian sistem peredaran darah tertutup dan terbuka.</p> <p>13.membuat bagan sistem peredaran darah Annelida.</p> <p>14.menuliskan kembali urutan alat reproduksi jantan dan betina Annelida.</p> <p>15.membandingkan proses reproduksi pada masing-masing kelas Annelida.</p> <p>16.menjelaskan hubungannya dengan kehidupan manusia</p>	c.Hubungannya dengan kehidupan manusia		<p>Rujukan 1: Polychaeta : 402 - 424 Oligochaeta : 424 - 452 Hirudinea : 453 - 473</p> <p>Rujukan 2: Polychaeta : 521 - 525 Oligochaeta : 511 - 521 Hirudinea : 525 - 527</p>
XII.	<p>Tujuan Pembelajaran Umum Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengkomunikasikan filum Mollusca</p> <p>Tujuan Pembelajaran Khusus Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat:</p> <p>1.menjelaskan perkembangan stuktur tubuh dan fisiologi Mollusca dibandingkan dengan Annelida.</p> <p>2.membandingkan struktur tubuh masing-masing kelas Mollusca.</p> <p>3.menyebutkan minimal 5 karakteristik masing-masing kelas.Mollusca</p> <p>4.menggambarkan susunan lapisan cangkok pelecypoda</p>	<p>7. Mollusca a.Struktur tubuh Pelecypoda, Gastropoda, dan Cephalopoda.</p>	<p>Bentuk Pembelajaran 1.Ceramah 2.Tanya jawab 3.Struktur belajar diskriminasi ganda</p> <p>Media 1.Papan tulis 2.OHP 3.Power point</p>	<p>1.Prasad, S,N, 1980 Life of Invertebrates, New Delhi: Vikas Publishing Co, Inc.</p> <p>2.Storer, Usinger, Stebbin, Nybaken. 1978, Zoology, New Delhi: tata Mc. Graw Hill Publishing Comp. Ltd.</p> <p>Rujukan 1: Pelecypoda : 817 - 838 Gastropoda : 765 - 817 Cephalopoda : 838 - 857</p>

Pertemuan ke	Tujuan Pembelajaran Umum & Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan (PB)/ Sub Pokok Bahasan (SPB)	Bentuk Pembelajaran & Media	Rujukan
XIII.	<p>Tujuan Pembelajaran Umum Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengkomunikasikan filum Mollusca</p> <p>Tujuan Pembelajaran Khusus Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.menjelaskan perkembangan stuktur tubuh dan fisiologi Arthropoda dibandingkan dengan Mollusca. 2.membandingkan struktur tubuh pada masing-masing kelas Arthropoda. 3.menyebutkan minimal 5 karakteristik khas masing-masing kelas. Arthropoda 4.membandingkan cara pertahanan diri yang dimiliki oleh masing-masing kelas Arthropoda. 5.membedakan sistem pernapasan trakea dengan sistem pernapasan biasa yang dilakukan oleh kelas-kelas pada Arthropoda. 6.menjelaskan perbedaan alat ekskresi yang dimiliki oleh masing-masing kelas pada Arthropoda. 7.membandingkan proses pencernaan makanan pada masing-masing kelas Arthropoda. 8.menggambarkan dan menuliskan bagian-bagiannya sistem saraf Arthropoda dengan benar. 9.membuat bagan jalannya stimulus respon pada sistem saraf Arthropoda 10.menjelaskan pengertian sistem saraf pusat dan tepi pada Arthropoda. 	<p>8. Arthropoda</p> <p>a.Struktur tubuh dan Fisiologi Crustacea, Arachnida, Insecta, Chilopoda, dan Diplopoda.</p> <p>b.Fisiologi Arthropoda</p>	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Ceramah 2.Tanya jawab 3.Struktur belajar diskriminasi ganda <p>Media</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Papan tulis 2.OHT 3.Power point 	<ol style="list-style-type: none"> 1.Prassad, S,N, 1980 Life of Invertebrates, New Delhi: Vikas Publishing Co, Inc. 2.Storer, Usinger, Stebbin, Nybakken. 1978, Zoology, New Delhi: tata Mc. Graw Hill Publishing Comp. Ltd. 3.Hegner,R.W & Karl A.S,1959, College Zoo;ogy, New York: The Macmillan Company. <p>Rujukan 1 Crustacea : 596 - 652 Arachnida : 556 - 595 Insecta : 662 - 768 Chilopoda : 655 - 658 Diplopoda : 652 - 654</p> <p>Rujukan 2 Crustacea : 531 - 553 Arachnida : 611 - 619 Insecta : 555 - 609 Chilopoda : 621 - 622 Diplopoda : 622 – 623</p> <p>Rujukan 3 : Crustacea : 197 - 221 Arachnida : 267 - 280 Insecta : 228 - 266 Chilopoda :225 Diplopoda : 225 – 227</p>

Pertemuan ke	Tujuan Pembelajaran Umum & Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan (PB)/ Sub Pokok Bahasan (SPB)	Bentuk Pembelajaran & Media	Rujukan
XIII.	<p>11. menjelaskan pengertian tentang mata faset pada Arthropoda.</p> <p>12. menjelaskan istem peredaran darah pada Arthropoda.</p> <p>13. menuliskan kembali urutan alat reproduksi jantan dan betina Arthropoda dengan benar.</p> <p>14. membandingkan proses reproduksi pada masing-masing kelas Arthropoda.</p> <p>15. membandingkan proses reproduksi pada masing-masing kelas Mollusca.</p> <p>16. mengelompokkan insecta minimal ke dalam ordo berdasarkan sayapnya.</p> <p>17. menuliskan kembali dengan benar minimal 10 contoh hewan yang termasuk ke dalam kelas Insecta.</p> <p>18. menuliskan kembali dengan benar minimal 5 contoh hewan yang termasuk ke dalam masing-masing kelas Arthropoda selain Insecta</p> <p>17. menjelaskan hubungannya dengan kehidupan manusia.</p>	c. Hubungannya dengan kehidupan manusia	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <p>1. Ceramah</p> <p>2. Tanya jawab</p> <p>3. Struktur belajar diskriminasi ganda</p> <p>Media</p> <p>1. Papan tulis</p> <p>2. OHT</p> <p>3. Power point</p>	<p>Rujukan 1</p> <p>Crustacea : 596 - 652</p> <p>Arachnida : 556 - 595</p> <p>Insecta : 662 - 768</p> <p>Chilopoda : 655 - 658</p> <p>Diplopoda : 652 - 654</p> <p>Rujukan 2</p> <p>Crustacea : 531 - 553</p> <p>Arachnida : 611 - 619</p> <p>Insecta : 555 - 609</p> <p>Chilopoda : 621 - 622</p> <p>Diplopoda : 622 - 623</p> <p>Rujukann 3: 326 - 488</p> <p>Rujukan 2: 549</p>

Pertemuan ke	Tujuan Pembelajaran Umum & Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan (PB)/ Sub Pokok Bahasan (SPB)	Bentuk Pembelajaran & Media	Rujukan
XIV.	<p>Tujuan Pembelajaran Umum Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat memahami dan mengkomunikasikan filum Echinodermata</p> <p>Tujuan Pembelajaran Khusus Setelah menyelesaikan pokok bahasan ini mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. menjelaskan perbedaan coelom yang dimiliki Echinodermata dengan fikum-filum yang lain. 2. membandingkan struktur tubuh masing-masing kelas Echinodermata. 3. menyebutkan minimal 5 karakteristik khas masing-masing kelas Echinodermata. 4. membandingkan sistem pernapasan yang dimiliki oleh masing-masing kelas pada Echinodermata. 5. menjelaskan proses ekskresi pada Echinodermata 6. membandingkan proses pencernaan makanan pada masing-masing kelas Echinodermata. 7. menggambar dan menuliskan bagian-bagiannya sistem saraf Echinodermata dengan benar. 8. membuat bagan jalannya stimulus respon pada sistem saraf Echinodermata. 9. menjelaskan sistem peredaran darah pada Echinodermata. 	<p>8. Echinodermata</p> <p>a. Struktur tubuh Asteroidea, Ophiuroidea, Echinoidea, Holothuroidea, dan Crinoidea.</p> <p>b. Fisiologi Echinodermata</p>	<p>Bentuk Pembelajaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Tanya jawab 3. Struktur belajar diskriminasi ganda <p>Media</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Papan tulis 2. OHT 3. Power point 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prasad, S,N, 1980 Life of Invertebrates, New Delhi: Vikas Publishing Co, Inc. 2. Storer, Usinger, Stebbin, Nybaken. 1978, Zoology, New Delhi: tata Mc. Graw Hill Publishing Comp. Ltd. 3. Hegner, R.W & Karl A.S, 1959, College Zoology, New York: The Macmillan Company. <p>Rujukan 1</p> <p>Asteroidea : 867 - 890 Ophiuroidea : 901 - 908 Echinoidea : 890 - 901 Holothuroidea: 908 - 919 Crinoidea : 919 - 929</p> <p>Rujukan 2</p> <p>Asteroidea : 471 - 478 Ophiuroidea : 476 - 477 Echinoidea : 477 - 478 Holothuroidea: 478 - 479 Crinoidea : 479 - 450</p> <p>Rujukan 3 : 303 - 313</p>

Pertemuan ke	Tujuan Pembelajaran Umum & Tujuan Pembelajaran Khusus	Pokok Bahasan (PB)/ Sub Pokok Bahasan (SPB)	Bentuk Pembelajaran & Media	Rujukan
	<p>10. menjelaskan sistem reproduksi pada Echinodermata.</p> <p>11. menjelaskan cara kerja sistem saluran air pada Echinodermata dengan menggunakan bagan gambar.</p> <p>12. menjelaskan perbedaan fungsi antara badan Tyedemann dan badan Cuvier</p> <p>13. menuliskan kembali dengan benar minimal 5 contoh hewan yang termasuk ke dalam masing masing kelas Echinodermata.</p> <p>14. menjelaskan hubungannya dengan kehidupan manusia.</p>	<p>b. Hubungannya dengan kehidupan manusia</p>		<p>Rujukan 2: 470</p>