

Tinjauan Mata Kuliah

Mata kuliah Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup (PEBI4204) ini merupakan salah satu mata kuliah dasar yang harus diambil oleh mahasiswa program studi Pendidikan Biologi. Dalam mata kuliah Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup dari bentuk makhluk hidup yang sederhana hingga menjadi makhluk hidup yang kompleks. Selain itu mata kuliah Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup juga membahas perkembangan sistematika makhluk hidup berdasarkan berbagai sistem klasifikasi makhluk hidup.

Matakuliah evolusi dan Sistematika makhluk Hidup (PEBI4204) berbobot 3 SKS, terdiri atas 9 modul, yaitu:

Modul 1: membahas tentang sejarah perkembangan teori evolusi makhluk hidup yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Pandangan Evolusi Sebelum Masa Darwin.

Kegiatan Belajar 2 : Evolusi Menurut Pandangan Darwin.

Modul 2 : membahas tentang mekanisme evolusi yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Evolusi Populasi.

Kegiatan Belajar 2 : Asal Mula Spesies.

Modul 3 : membahas tentang evolusi prokariot, protista, dan tumbuhan yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Dunia Bakteria, Arkhaea, dan Protista.

Kegiatan Belajar 2 : Evolusi Tumbuhan.

Modul 4 : membahas tentang evolusi fungi dan hewan yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Evolusi Fungi.

Kegiatan Belajar 2 : Evolusi Hewan.

Modul 5 : membahas tentang klasifikasi makhluk hidup yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Sejarah tentang Garis Keturunan Utama Kehidupan.

Kegiatan Belajar 2 : Sejarah dan Tata Nama pada Klasifikasi Makhluk Hidup.

Modul 6 : membahas tentang sistematika prokariot yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Sistematika Domain Bacteria.

Kegiatan Belajar 2: Sistematika Domain Archaea.

Modul 7 : membahas tentang sistematika protista dan fungi yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Sistematika Protista.

Kegiatan Belajar 2 : Sistematika Fungi

Modul 8 : membahas tentang sistematika tumbuhan yang terdiri atas:

Kegiatan Belajar 1 : Tumbuhan Berpembuluh Tanpa Biji (Paku-Pakuan)

Kegiatan Belajar 2: Sistematika Tumbuhan Berpembuluh Berbiji.

Modul 9 : membahas tentang sistematika hewan yang terdiri atas:
Kegiatan Belajar 1 : Sistematika Hewan Invertebrata.
Kegiatan Belajar 2 : Sistematika Hewan Vertebrata.

Setelah mempelajari mata kuliah Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup - PEBI4204, kompetensi yang diharapkan adalah agar Anda dapat menjelaskan:

1. sejarah perkembangan teori evolusi makhluk hidup;
2. mekanisme evolusi;
3. evolusi prokariot, protista, dan tumbuhan;
4. evolusi fungi dan hewan;
5. klasifikasi makhluk hidup;
6. sistematika prokariot;
7. sistematika protista dan fungi;
8. sistematika tumbuhan;
9. sistematika hewan.

Agar Anda berhasil dengan baik dalam mempelajari matakuliah Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup, maka ikutilah petunjuk belajar berikut.

Bacalah dengan seksama isi dari pendahuluan yang ada di awal modul, agar Anda memperoleh gambaran isi materi kuliah secara global, komponen yang harus dicapai, relevansi materi yang akan dipelajari dan petunjuk cara belajarnya.

Bacalah dengan seksama uraian materi dan contoh-contohnya serta berilah tanda-tanda pada kalimat/kata kunci yang Anda anggap penting atau kalimat/kata/konsep yang sulit Anda memahaminya.

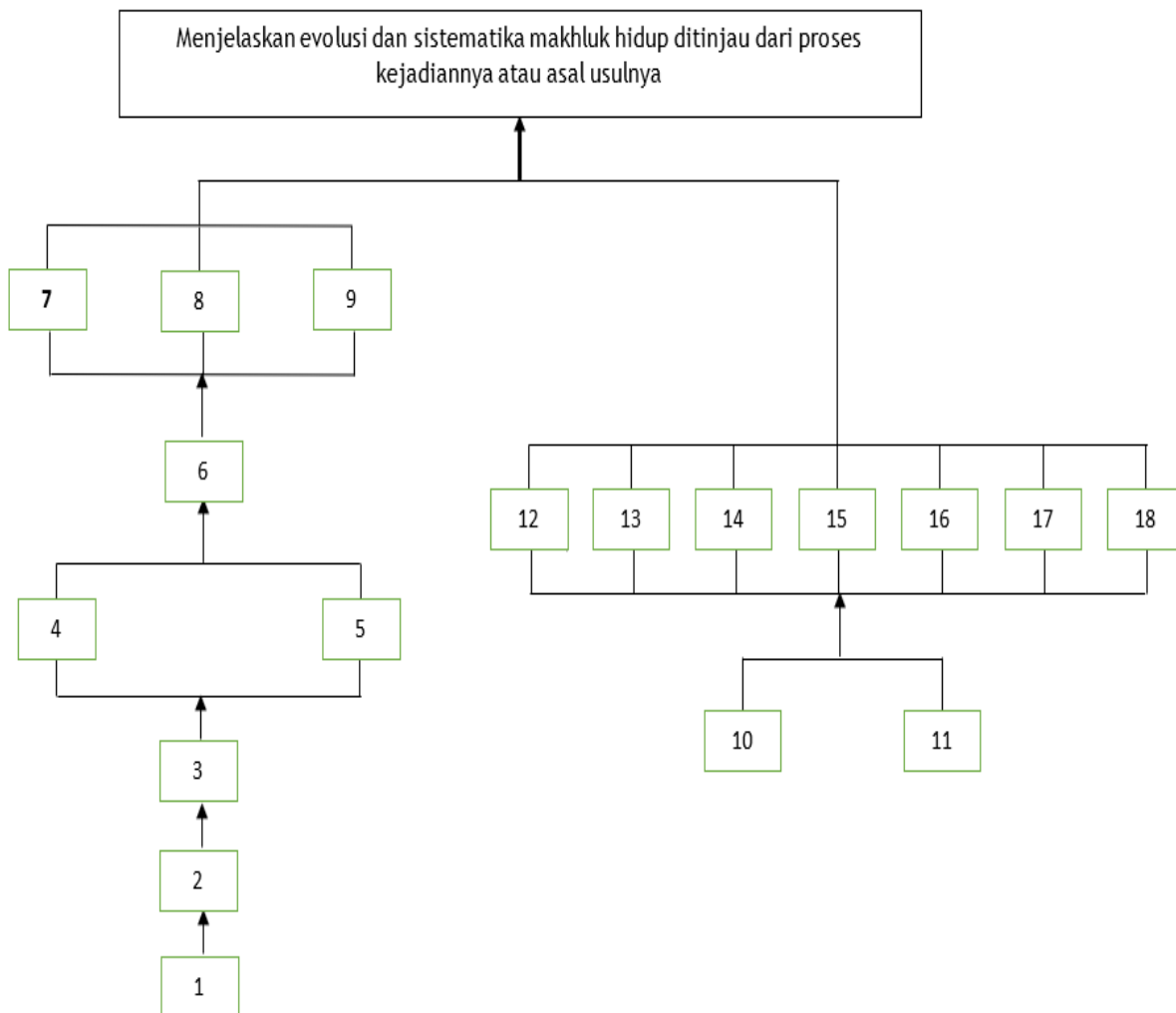
Kerjakanlah soal-soal latihan dengan tidak melihat terlebih dahulu petunjuk jawabannya. Jika Anda belum menemukan cara jawabannya, lihat kembali uraian materi atau rangkuman yang diperkirakan sesuai untuk menjawab soal tersebut. Dan jika tetap menemui kebuntuan, maka silakan melihat petunjuk jawabannya. Akan tetapi jika Anda tidak menemui kesulitan dalam menjawabnya, silakan langsung untuk mencocokkan dengan kunci yang berada dalam petunjuk jawaban soal latihan.

Kerjakanlah tes formatif dengan tidak melihat kuncinya terlebih dahulu apabila menemui kesulitan, lihat kembali rangkuman, latihan soal, dan jawabannya, atau uraian materi yang diperkirakan sesuai untuk menjawab soal tes tersebut. Setelah selesai menjawab semua nomor dari tes formatif tersebut, baru dicocokkan hasil pekerjaan itu dengan kunci jawaban tes formatif yang ada di bagian akhir modul.

Bentuklah kelompok kecil dengan teman teman Anda dan jadwal rutin untuk diskusi, tentang hal-hal yang belum dimengerti. Carilah buku acuan lain seperti yang ada dalam daftar pustaka, untuk memperjelas hal-hal yang belum di mengerti. Gunakan dengan baik kesempatan tutorial yang diberikan untuk menanyakan hal-hal yang belum Anda pahami.

Selamat belajar!

PETA KOMPETENSI
Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup/PEBI4204/3 SKS



Keterangan:

Tujuan Mata Kuliah:

Setelah mempelajari mata kuliah Evolusi dan Sistematika Makhluk Hidup, mahasiswa diharapkan dapat menjelaskan tentang evolusi dan sistematika makhluk hidup ditinjau dari proses kejadiannya atau asal usulnya.

Tujuan Instruksional Umum:

1. Menjelaskan pandangan evolusi sebelum masa Darwin
2. Menjelaskan evolusi menurut pandangan Darwin

3. Menjelaskan evolusi populasi
4. Menjelaskan asal mula spesies.
5. Menjelaskan dunia Bakteria, Arkhaea, dan Protista
6. Menjelaskan evolusi tumbuhan
7. Menjelaskan evolusi fungi
8. Menjelaskan evolusi hewan
9. Menjelaskan sejarah tentang garis keturunan utama kehidupan
10. Menjelaskan sejarah dan tata nama pada klasifikasi makhluk hidup
11. Menjelaskan Sistematika Domain Bacteria
12. Menjelaskan Sistematika Domain Archaea
13. Menjelaskan Sistematika Protista
14. Menjelaskan Sistematika Fungi
15. Menjelaskan tumbuhan berpembuluh tanpa biji (Paku-Pakuan)
16. Menjelaskan Sistematika Tumbuhan Berpembuluh Berbiji
17. Menjelaskan Sistematika Hewan Invertebrata
18. Menjelaskan Sistematika Hewan Vertebrata