

Тема дисципліни. Органічні речовини живих організмів

Семінарське заняття 1

Тема. Біологічно-активні речовини живих істот

План

1. *Історія вивчення вітамінів.*
2. *Вітаміни: механізм дії, класифікація, вміст в харчовій сировині.*
3. *Гіповітамінози, авітамінози, гіпервітамінози.*
4. *Гормони, їх роль в життєдіяльності організмів. Інгібітори.*
5. *Фактори росту живих організмів.*
6. *Застосування біологічно-активних речовин в господарській діяльності.*
7. *Єдність хімічного складу організмів.*
8. *Гомеостаз, його механізми.*

Література

Основна:

1. Біологія: 10 кл.: Підруч. для загальноосвіт. навч. закл.: рівень стандарту, академічний рівень / П.Г. Балан, Ю.Г. Вервес, В.П. Поліщук. – К.: Генеза, 2010. – 288с.
2. Загальна біологія: Пробн. підруч. для 10 кл. серед. загальноосвіт. навч. закл. / М.Є. Кучеренко, Ю.Г. Вервес, П.Г. Балан, В.М. Войцицький. – К.: Генеза, 2001. – 160с.

Додаткова:

1. Біологія: Навч. посібник / А.О. Слюсарев, О.В. Самсонов, В.М. Мухін та ін., За ред. та пер. з рос. В.О. Мотузного. – 2-ге вид., випр. – К.: Вища шк., 1997. – 607с.
2. Загальна біологія: Підр. для 10-11 кл. / Ю.І. Полянський, О.Д. Браун, М.М. Верзілін та ін.: За ред. Ю.І. Полянського. – 21-ше вид. перероб. – К.: Освіта, 1993. – 272с.
3. Садовниченко Ю.О. Біологія. Комплексний довідник. – Х.: Торсінг плюс, 2009. – 336 с.

Ключові поняття

Вітаміни, гіпервітамінози, гіповітамінози, авітамінози, жиророзчинні вітаміни, рахіт, бері-бері, водорозчинні вітаміни, гормони, ендокринні залози, фітогормони, мікро-, мікроелементи, органогени, гомеостаз.

Рекомендовані реферати

1. Значення вітамінів для промисловості.
2. Використання гормонів у медицині.
3. Цукровий діабет, його небезпека та можливості лікування.
4. Значення фітогормонів у сільському господарстві.

Питання для актуалізації пізнавальної діяльності студентів

1. Що таке вітаміни?
2. Хто відкрив вітаміни?
3. Як класифікують вітаміни?
4. Які вітаміни відносять до водорозчинних, а які до жиророзчинних?
5. Охарактеризуйте водорозчинні вітаміни.
6. Дайте характеристику жиророзчинним вітамінам.
7. Навіщо організму потрібні вітаміни?
8. Що таке гіпо-, гіпер-, авітаміноз?
9. Які функції виконують гормони?
10. Чим гормони відрізняються від факторів росту?
11. Де використовують біологічно-активні речовини?
12. Що таке гомеостаз, які механізми гомеостазу Вам відомі?

Дослідницька робота

1. Вітаміни та гормони в раціоні сучасної людини.