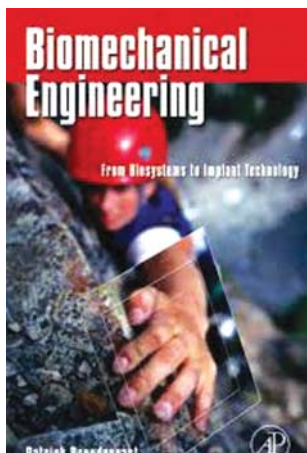


НОВІ ПУБЛІКАЦІЇ З БІОТЕХНОЛОГІЇ ТА СУМІЖНИХ ДИСЦИПЛІН



BIOMECHANICAL ENGINEERING: FROM BIOSYSTEMS TO IMPLANT TECHNOLOGY

Біомеханічна інженерія: від біосистем до технології імплантації

За редакцією P. Prendergast

Найбільш авторитетне видання з біомеханіки від провідних фахівців світу. Якщо йдеться про сухожилля, кістки або серце, кожна частина людської біологічної системи виконує свою механічну функцію, яку вивчають на різних рівнях. Таким чином, біомеханіка викликає інтерес з погляду вивчення анатомії, фізіології, техніки, ортопедії, відновлювальної і спортивної медицини, ергономіки, електрофізіологічної кінезіології та інших дисциплін.

Пропонована книга є першим всеосяжним текстовим матеріалом, призначеним для біомеханічних інженерів. Складається з окремих розділів, які охоплюють широкий діапазон питань і висвітлюють всі аспекти біомеханіки /біомеханічної інженерії.

Для урізноманітнення процесу навчання вміщено допоміжний матеріал з Інтернету.

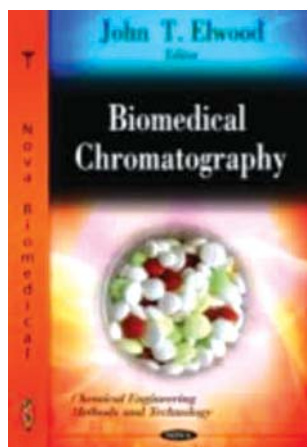
Логічний розгляд питань побудовано на основі загальноприйнятої прогресивної практики викладання в провідних університетах світу.

Обсяг: 500 стор.

Видавництво: «Academic Press» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOMEDICAL CHROMATOGRAPHY

Біомедична хроматографія

За редакцією J. T. Elwood

Біомедична хроматографія — наука, присвячена застосуванню хроматографії і суміжних методів у біологічних та медичних дослідженнях. В основу цих досліджень покладено методи і технології, що стосуються розділення, ідентифікації та визначення речовин у галузі біохімії, біотехнології, молекулярної біології, клітинної біології, клінічної хімії, фармакології та суміжних дисциплін, а також аналізу біологічних рідин, клітин і тканин, очищенню біологічно важливих сполук і т. д. У пропонованій монографії обговорюються і розглядаються ці та пов'язані з ними теми.

Обсяг: 178 стор.

Видавництво: «Nova Science Pub Inc» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.



ENVIRONMENTAL BIOTECHNOLOGY: BASIC CONCEPTS AND APPLICATIONS

Екологічна біотехнологія: Основні концепції та використання

I. S. Thakur

Біотехнологія так чи інакше торкається життя кожної людини. Це одна з основних технологій XXI століття з багатогранною сферою використання, починаючи від малих об'єктів до застосування у виробництві товарів. Екологічна біотехнологія є дуже широкою галуззю, що швидко розвивається. Актуальність її постійно зростає, сприяючи стійкому розвитку і захисту довкілля під час виробництва біоматеріалів. Ця галузь революціонізувала розуміння процесів життєзабезпечення навколишнього середовища, уможливила застосування чистої технології для вирішення екологічних проблем. Книга є оглядом основних екосистемних процесів, перетворень і порушень довкілля в результаті природних явищ і діяльності людини з використанням біотехнологічних принципів реабілітації для його розвитку і захисту.

Зміст:

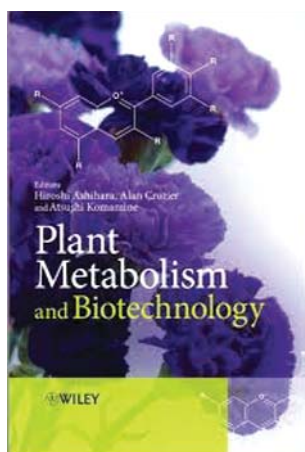
1. Вступ.
2. Навколишнє середовище та екосистемні процеси.
3. Екологічні ресурси повітря, води і ґрунту.
4. Екологічні порушення повітря, забруднення води і ґрунту.
5. Глобальні екологічні проблеми.
6. Структурно-функціональна динаміка життя мікроорганізмів.
7. Забруднення повітря і контроль.
8. Забруднення води і контроль цього процесу.
9. Тверді відходи і контроль забруднення ґрунту.
10. Деградація природних сполук.
11. Деградація ксенобіотиків.
12. Біоабсорбція металів.
13. Біотехнологічні процеси в галузі управління природокористуванням.
 - 13.1. Поглинання вуглецю.
 - 13.2. Біодобрива і біопестициди.
 - 13.3. Біоремедіація.
 - 13.4. Компостування.
 - 13.5. Біополімери та біопластика.
 - 13.6. Біовилуговування.
 - 13.7. Отримання біогазу.
 - 13.8. Біоенергетика біоетанолу й біодизеля.
 - 13.9. Наноматеріали: парадигми, процеси і перспективи.
14. Біотехнологічні процеси у виробництві і засобах захисту.
 - 14.1. Целюлозно-паперова промисловість.
 - 14.2. Шкіряна промисловість.
 - 14.3. Лікєро-горілчана промисловість.
 - 14.4. Лакофарбова промисловість.
 - 14.5. Виробництво антибіотиків.
 - 14.6. Нафтодобувна промисловість.
 - 14.7. Молочна промисловість.

Обсяг: 534 стор.

Видавництво: «IK International Publishing House Pvt. Ltd» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



PLANT METABOLISM AND BIOTECHNOLOGY

Метаболізм рослин і біотехнологія

H. Ashihara, A. Crozier, A. Komamine

Різноманітні рослинні метаболіти є корисними для життя людини і тому виробництво їх з використанням сучасних біотехнологічних прийомів має величезне потенційне значення, особливо в галузях сільського господарства і охорони здоров'я. У пропонованій книзі описуються біосинтетичні шляхи метаболітів рослин, їхні функції в рослинах і застосування для біотехнології. Тематика книги охоплює такі наукові напрями:

- біосинтез і метаболізм цукрів і крохмалю;
- біосинтез ліпідів;
- симбіотична фіксація азоту;
- метаболізм нуклеотидів;
- пуринові алкалоїди в метаболізмі;
- біосинтез нікотину;
- біосинтез терпеноїдів;
- біосинтез алкалоїду бензилізохіноліну;
- біосинтез монотерпеноїдних індольних алкалоїдів;
- біосинтез флавоноїдів;
- біосинтез пігментів: антоціанів, бетаціанів і каротиноїдів;
- метаболоміки в галузі біотехнології;
- крохмалі та цукри.

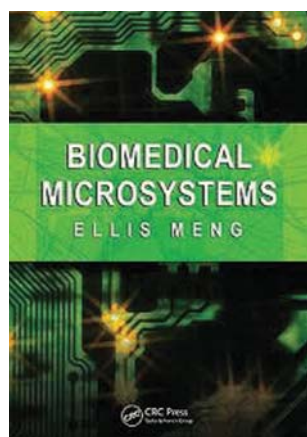
Пропонована книга є важливим посібником і призначена для дослідників та студентів, які спеціалізуються в галузі біохімії, біології рослин, метаболічної інженерії, біотехнології, харчової промисловості, сільського господарства і медицини.

Обсяг: 420 стор.

Видавництво: «Wiley-Blackwell» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOMEDICAL MICROSYSTEMS

Біомедичні мікросистеми

E. Meng

Істотно впливаючи на здоров'я людини, технології біомедичних мікросистем (bioMEMS) охоплюють різні аспекти: від матеріалознавства до біології, хімії, фізики, медицини і техніки. Віддзеркалюючи міждисциплінарний характер цієї галузі, книга охоплює основи мініатюризації з описом біоматеріалів, мікро- і нанотехнологій, а також їх відповідне застосування.

Автор книги — активний дослідник, якого нещодавно було названо одним з новаторів технологічних оглядів серед молодих учених у віці до 35 років. У вступній частині йдеться про переваги мініатюризації. Далі розглянуто матеріали, технологію їх виготовлення та необхідні компоненти для всіх bioMEMS. Висвітлено також основоположні принципи і складові елементи, зокрема мікрофлюїдні концепції, системи лабораторії-на-чипі, зондування і методи виявлення. У завершальних розділах подано декілька важливих додатків bioMEMS (мікродіаліз, катетер-сенсори, MEMS-імпланти, нейронні зонди і тканинна інженерія).

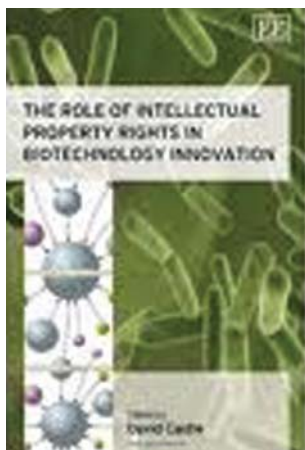
Для читачів, які мають лише обмежені уявлення про MEMS і bioMEMS, пропонована книга є практичним вступом у технологію застосування цих пристроїв і принципів їх експлуатації з наведенням прикладів для кращого розуміння цієї складної теми.

Обсяг: 412 стор.

Видавництво: «CRC Press» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



THE ROLE OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS IN BIOTECHNOLOGY INNOVATION

**Роль прав на інтелектуальну власність
в інноваційному потенціалі біотехнології**

Під редакцією D. Castle

Права на інтелектуальну власність (ПІВ), зокрема патенти, посідають важливе місце в інноваційній системі, але дотепер ведуться дискусії щодо того, якою мірою вони сприяють або перешкоджають інноваціям. Крізь призму біотехнології ця книга глибоко розкриває основні питання, що стосуються інновацій та інтелектуальної власності для оцінки вимог позитивної і негативної дії прав інтелектуальної власності на інновації. Міжнародна група вчених з різних дисциплін — економічної географії, медичного права, бізнесу, філософії, історії, суспільної охорони здоров'я, управління вивчають, як ПІВ фактично працює в інноваційних системах, не тільки з погляду теорії, але й ґрунтуючись на глобальних, регіональних, національних, поточних та історичних контекстах. При цьому автори прагнуть розкрити тематику і вийти за межі усталеного припущення про роль прав інтелектуальної власності в інноваційних системах.

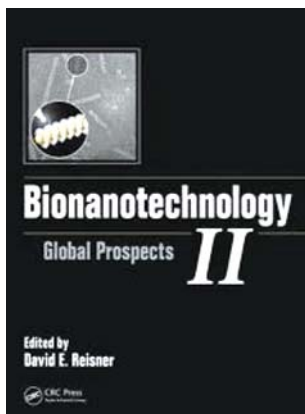
Учені й студенти, зацікавлені в інноваціях, науково-технічній політиці, праві інтелектуальної власності й передачі технологій, знайдуть у цій книзі багато цікавого, а її висновки будуть корисні для осіб, які беруть участь у прийнятті рішень у політиці науки і техніки, для менеджерів інтелектуальної власності в галузі біотехнології, а також для фірм венчурного капіталу.

Обсяг: 459 стор.

Видавництво: «Northampton, MA: Edward Elgar, Publishing» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIONANOTECHNOLOGY II: GLOBAL PROSPECTS

Біонанотехнологія II: глобальні перспективи

За редакцією D. Reisner

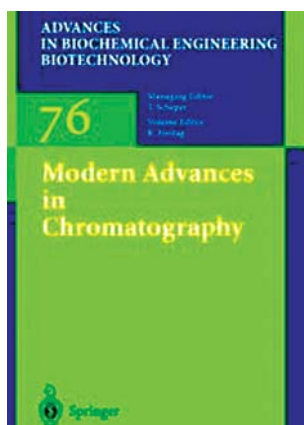
Ґрунтуючись на інформації, наведеній у Довіднику з біомедичної інженерії (*Biomedical Engineering Handbook*) і отриманого нового матеріалу, ця книга спирається на досвід фахівців з таких країн, як Іран, Куба, Південна Африка, Велика Британія, Канада, Китай, Індія та Росія. Вона відображає дедалі зростаюче значення наномедицини і біотехнології, включаючи такі питання, як біомімікрія, стовбурові клітини, оптичні тканини, нанопокриття для медичних пристроїв, що імплантуються, біобатареї, будівельні блоки ДНК, протеїнові пристрої, квантові крапки, застосування в харчовій промисловості, косметиці, кардіодіагностиці, доставленні лікарських засобів, фотоніці, біоаналізі, оптиці, наномедицині, персоналізованій медицині й бізнесі біотехнологічних компаній.

Обсяг: 350 стор.

Видавництво: «CRC Press» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



MODERN ADVANCES IN CHROMATOGRAPHY (ADVANCES IN BIOCHEMICAL ENGINEERING BIOTECHNOLOGY)

Сучасні досягнення хроматографії
(Досягнення біохімічної інженерної біотехнології)

R. W. Allington, M. Barut, O. Bruggemann, J. M. J. Frechet

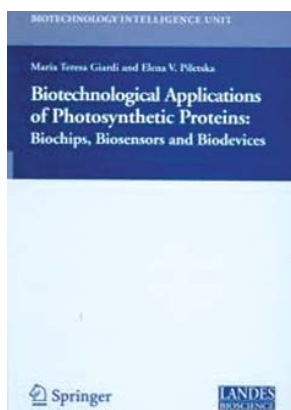
Огляд присвячено новому хроматографічному методу — капілярній електрохроматографії (КЕХ), якій останнім часом приділяється велика увага. Принципи цього методу ґрунтуються на поєднанні електроосмотичного потоку і стаціонарної фазової взаємодії з аналізом. Описано прилади КЕХ, технології капілярних колонок, умови розділення, а також детально розглянуто приклади їх застосування.

Обсяг: 283 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOTECHNOLOGICAL APPLICATIONS OF PHOTOSYNTHETIC PROTEINS: BIOCHIPS, BIOSENSORS AND BIODEVICES (BIOTECHNOLOGY INTELLIGENCE UNIT)

Біотехнологія фотосинтетичних протеїнів: біочипи, біосенсори і біопристрої (біотехнологічні інтелектуальні елементи)

M. T. Giardi, E. Piletska

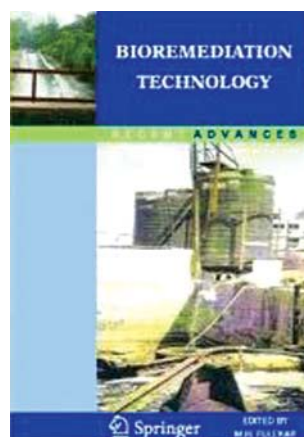
У пропонованому виданні подано огляд останніх досліджень фотосистем II та систем, доступних для біотестування забруднювачів за допомогою біосенсорів, що ґрунтуються на фотохімічній активності. Дані, наведені в цій книзі, слугуватимуть основою для розроблення комерційних біосенсорів, призначених для використання в оперативному аналізі попереднього відбору забруднювальних речовин фотосистеми II, зводячи до мінімуму дорогі й трудомісткі лабораторні аналізи.

Обсяг: 232 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOREMEDIATION TECHNOLOGY: RECENT ADVANCES

Технологія біодеградації: останні досягнення

M. H. Fulekar

Забруднення довкілля стало однією з основних глобальних проблем сьогодення. Сучасне зростання індустріалізації, урбанізація, інтенсивний розвиток сільського господарства і виробництво електроенергії спричинили неврегульовану експлуатацію природних ресурсів для задоволення дедалі більших людських потреб і бажань, порушуючи при цьому екологічний баланс, від якого залежить якість навколишнього середовища. Сучасні технологічні досягнення в галузі хімічних процесів/операцій сприяють одержанню нових продуктів, а також появи у великій кількості нових забруднювальних речовин, які перевищують

здатність навколишнього середовища проводити самоочищення. У зв'язку з прогресивним погіршенням довкілля, що стало загрозою для життя людини, ця проблема постала як одна з найбільш важливих.

У книзі обговорюється процес біодеградації, що ґрунтується на технології реабілітації, для очищення і відновлення забруднених ділянок і захисту навколишнього середовища. Розглядається можливість ефективніших біологічних процесів у галузі молекулярної біології та екології. Книга містить спеціальні документи, підготовлені відомими фахівцями, в яких наведено економічно обґрунтовані ефективні стратегії біодеградації за допомогою іммобілізації забруднювальних речовин з метою очищення довкілля. Призначена для аспірантів з фахів: біотехнологія/науки про життя/екологія, дослідників з університетів і науково-дослідних інститутів, а також промисловості.

Обсяг: 290 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.

BIOSENSORS: FROM ELECTRIC CIRCUITS TO IMMUNOSENSORS

Біосенсори: від електричних ланцюгів до імуносенсорів

J.-Y. Yoon, L. J. Lucas

Книга призначена для біомедичних інженерів та інженерів-електриків і покликана забезпечити міждисциплінарний підхід до дослідження біосенсорів. У ній розглядаються основні схеми датчиків для біомедицини, зокрема біомедичного зондування. Поданий матеріал стосується використання структурних елементів, починаючи з основ дизайну датчиків температури і закінчуючи складнішими біосенсорами.

Обсяг: 330 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

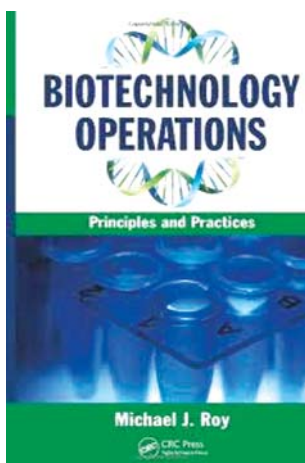
Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.

BIOTECHNOLOGY OPERATIONS: PRINCIPLES AND PRACTICES

Біотехнологічні операції: принципи і практика

M. J. Roy



Через швидкий розвиток біотехнологічної галузі й цілого спектра дисциплін, які сприяють її поширенню, виникла підвищена потреба в ретельніше спланованій і повнішій інтеграції розвитку біотехнологічних проектів. Незважаючи на великий практичний досвід і наявність доступної літератури, жодна книга ще не стала всеосяжним практичним посібником з основних принципів біотехнології.

Заповнюючи цю прогалину, запропонована монографія відображає інтеграційну філософію, виступаючи як практичний посібник для студентів, фахівців, усіх зацікавлених в розвитку біотехнологічної промисловості. Хоча в багатьох виданнях розглядаються конкретні технічні аспекти біотехнології, у цій книзі, мабуть, уперше інтегруються найважливіші концепції її розвитку, наукових і управлінських принципів та навиків, таких функціональних аспектів біотехнології, як:

- Біообробка.
- Клінічні випробування.
- Доклінічні дослідження.

- Управління проектами.
- Забезпечення якості.
- Контроль якості.
- Питання регулювання.

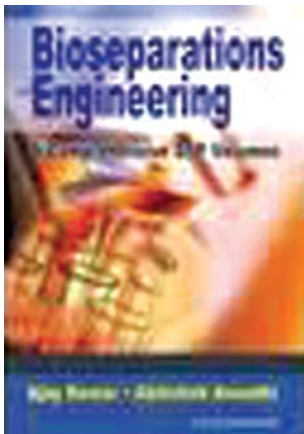
У детальному практичному поясненні оптимізації процесів біотехнології йдеться про те, як використовувати конкретне планування випуску продукції, проектування і процеси управління проектами для безперешкодного поєднання планів і зусиль у ключових функціональних питаннях. Застосовуючи уроки всієї історії біотехнології, Майкл Рой висвітлює процес розроблення принципів, які можуть сприяти безпечному і більш ефективному просуванню продуктів на ринок. Спираючись на досвід своєї роботи в промисловості і викладання в аспірантурі в Університеті штату Вісконсин, автор роз'яснює основні методологічні і практичні принципи, щоб допомогти зменшити ризики і вирішити проблеми реалізації майбутніх технологічних відкриттів у матеріальних продуктах.

Обсяг: 416 стор.

Видавництво: «CRC Press» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOSEPARATION TECHNOLOGY

Технологія біосепарації

N. Mishra, A. Dubey

У пропонованій книзі, призначеній для фахівців у галузі інженерії або біології, розглянуто основи технології біосепарації, що зараз бурливо розвивається. Монографія починається зі вступу з подальшим висвітленням процесів руйнування клітин, фільтрації, центрифугування, адсорбції і екстракції. Розглядаються також мембранні процеси розділення, осідання, хроматографія, електродинамічні методи розділення і остаточна обробка та формулювання висновків.

Обсяг: 416 стор.

Видавництво: «CRC Press» (США).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOTECHNOLOGY

Біотехнологія

D. Roy

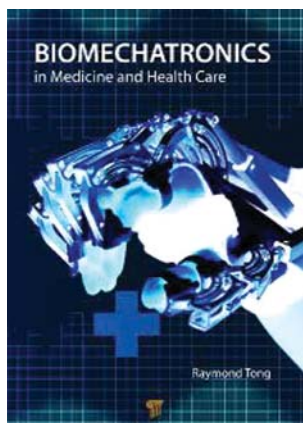
У монографії подано опис структури, організації і функції генетичного матеріалу з детальним обговоренням генетичного, структурного коду, кодексу регулювальних норм і положень, РНК-МІР, «редагування» РНК та імпринтингу ДНК. Також розглядаються ген, його структура і експресія, клонування генів, мутагенез *in vitro*, транспозонований мутагенез, сайлесинг генів, синтез ДНК, технологія секвенування, а також секвенування і збирання геному. Докладно описано молекулярну технологію маркера та її застосування, технології структурної геноміки, зокрема методи аналізу нуклеотидів і галотипів, функціональну геноміку, технологію вивчення функцій генів і взаємодію на рівні окремих генів та в повногеномному масштабі, а також технологію протеоміки.

Обсяг: 800 стор.

Видавництво: «Alpha Science International» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.



BIOMECHATRONICS IN MEDICINE AND HEALTH CARE

Біомехатроніка в медицині та охороні здоров'я

За редакцією R. K. Y. Tong

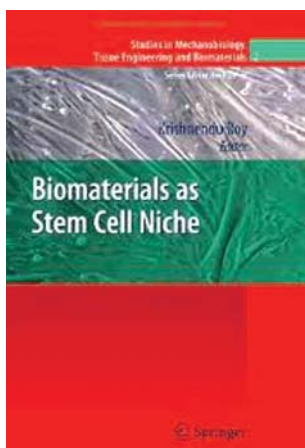
На сьогодні виникла потреба в біомехатронних пристроях у медичній галузі і дедалі більша кількість дослідницьких груп займається розробленням різних систем у цій сфері. Мета книги полягає в сприянні розумінню фахівцями нових технологій, що застосовуються або застосовуватимуться в медицині для вирішення різних клінічних проблем, а також в розкритті можливостей біомехатроніки під час лікування й обслуговування пацієнтів. Розглянуто також нові й захоплюючі міждисциплінарні напрями досліджень, що стосуються, зокрема, роботизованої терапевтичної системи для реабілітації після інсульту, екзоскелетів для повсякденної діяльності людей, які мають інвалідність, функціональної електричної стимуляції і безпровідної активної капсульної ендоскопії. Кожен розділ містить важливі довідкові матеріали з конкретної теми. Книга призначена для дослідників, фахівців інженерного і медичного профілю, студентів і тих, хто захоплюється мехатронікою.

Обсяг: 416 стор.

Видавництво: «Pan Stanford Publishing» (Велика Британія).

Дата публікації: 2011 р.

Мова: англ.



BIOMATERIALS AS STEM CELL NICHE

Біоматеріали як ніша для стовбурових клітин

За редакцією K. Roy

Останні досягнення біології стовбурових клітин відкрили новий напрям у клітинній терапії. У пропонованій книзі подано сучасний погляд на використання біоматеріалів як штучних ніш для інженерних стовбурових клітин з метою кращого розуміння їх біології в 3D біоміметичних умовах та розроблення нових стратегій для ефективного довгострокового обслуговування і спрямованої диференціації стовбурових клітин в різних терапевтичних лініях. Стовбурові клітини тварин і людини як ембріонального походження, так і дорослих, обговорюються з погляду практичного застосування для регенерації нервових волокон, використання в ортопедії, серцево-судинній терапії, формування клітин крові і протипухлинної терапії. Як синтетичні, так і природні біоматеріали розглядаються з акцентом на характер індукування матеріально-стовбуровими клітинами (material-stem cells) прямих конкретних сигналів.

Книга призначена для фахівців у галузі біоматеріалів і створення тканин, лікарів, а також біологів, провідних спеціалістів з фундаментальних досліджень і застосування ембріональних і дорослих стовбурових клітин.

Обсяг: 350 стор.

Видавництво: «Springer» (США).

Дата публікації: 2010 р.

Мова: англ.