



Распрацоўкі беларускіх вучоных прадстаўлены на выставе ў Акадэміі навук

НАВУКА ДЗЕЛЯ ЖЫЦЦЯ

Нацыянальная акадэмія навук Беларусі вызначыла найбольш значныя дасягненні беларускіх навукоўцаў у 2012 годзе. Мы адабралі тыя, якія маюць найбольшае практычнае значэнне. Выпадкова ці не, але большасць гэтых распрацовак прысвечаныя адной важнай тэме: жыццё і здароўе чалавека.

Фізікі бачаць вас наскрозь

Паводле дадзеных НАН Беларусі, айчынныя фізікі ў адыходзячым годзе стварылі крыніцу тэрагерцавага выпраменьвання, здольнага рабіць бачнымі аб'екты ўнутры розных цел. А яшчэ нашы фізікі навучыліся працаваць з

адзіночнымі фатонымі, выкарыстоўваючы іх уласцівасці для абароны інфармацыі, і ўдзельнічалі ў падрыхтоўцы і правядзенні эксперыментаў на Вялікім адронным калайдары. Дарэчы, у дзясятцы самых цытуемых у навуковым свеце беларускіх навукоўцаў кожны год назменна аказваюцца 6-8 фізікаў.

Суперкамп'ютар супраць чумы XX стагоддзя

Інфарматыкі і біяхімікі на суперкамп'ютарах змадэлявалі чатыры хімічныя злучэнні, якія валодаюць шырокім спектрам нейтралізуючай актыўнасці да ВІЧ. Сканструяваныя злучэнні здольныя блакіраваць функцыянальна важныя ўчасткі абалонкі віруса. Можна сказаць, у Беларусі атрыманы перспектыўныя базавыя структуры для стварэння новых лекавых прэпаратаў супраць СНІДу.

Свае лякарствы бліжэйшыя да цела

Хімікі распрацавалі танкаплёначныя тэхналогіі, якія далі магчымасць стварыць палярызацыйныя 3D-ачкі для атрымання аб'ёмнага тэлевізійнага малюнка па тэхналогіі RealD. Гэтую знаходку, безумоўна, ацэніць маладое пакаленне. А для старэйшага распрацаваныя арыгінальныя антацыдны (які зніжае кіслотнасць страўніка) лекавы сро-

Падаецца натуральным, што студэнты маюць магчымасць выконваць неабходныя вылічэнні на суперкамп'ютарах; на ферме пад Жодзіна жуюць сена дзясяткі трансгенных коз, не падазраючы, што беларускія біяфізікі і фармацэўты ўжо ствараюць лякарствы на аснове чалавечага лактаферыну; лабараторныя мышы ў далёкай Каліфорніі выпрацоўваюць дзеянне сінтэзаванага ў Мінску "лякарства ад старасці"...

дак альгінамакс і тэхналогіі атрымання супрацьпухлінных генерычных лякарстваў першага пакалення пеметрэкседу і азацытадзіну.

Каб казку зрабіць быллю

Біяхімікі сумесна з расійскімі навукоўцамі атрымалі вынік, які дае магчымасць вывучаць тонкія ўзаемадзеянні бялковых малекул шляхам іх злучэння з парамагнітнымі часціцамі. Гэта неабходна для распрацоўкі лекавых прэпаратаў новага пакалення. Пакуль мы чытаем аб такіх тэхналогіях у фантастычных раманах: капсулы з лякарствам можна будзе дастаўляць прама да паражоных хваробай клетак.

Яшчэ раз аб ствалавых клетках

Фізіёлагі і біяфізікі стварылі ўстройства, якое дае магчымасць паскорыць ператварэнне ствалавых клетак у нейроны, што вельмі важна ў тэрапіі захворванняў кровазвароту мозга. Тым, хто аддае перавагу прафілактыцы перад лячэннем, генетыкі прапанавалі метады вызначэння целаснасці геному лімфацытаў крыві, які стане асновай ранняй дыягностыкі магчымага шкоднага ўплыву экалагічных фактараў на здароўе чалавека.

Ірына Дубава