

Проблеми селективного інгібування гамма-глутамілтранспептидази людини та важливих глутаміназ людини

Журба Катерина Олександрівна, учениця 11 класу спеціалізованої загальноосвітньої школи І-ІІІ ступенів №14 Кіровоградської міської ради Кіровоградської області

- Переможниця ІІ (міського) етапу олімпіади з української мови – диплом ІІ ступеня;
- Переможниця ІІ (міського) етапу олімпіади з хімії – диплом ІІ ступеня;
- Переможниця ІІ (міського) етапу олімпіади з хімії – диплом ІІІ ступеня;
- Переможниця ІІ (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу з української мови імені Петра Яцика – диплом ІІ ступеня;
- Переможниця ІІ (міського) етапу Всеукраїнського конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт МАНУМ в секції хімія – диплом І ступеня.

Сфера наукових інтересів: біохімія, фармакологія, біоінженерія.

Дослідницьку роботу присвячено вивченню проблем селективного інгібування гамма-галамглутамілтранспептидази людини та важливих глутаміназ людини.

Зібрано дані щодо вивчення будови та принципів функціонування hGGT1-комплексу. Проведено вивчення літературних даних, щодо будови важливих глутамаз hGST T2-2, hGLRX2, hGLSK, hGLRX3 та hGLRX5 та їх функцію в організмі людини.

Змодельовано похідні найефективнішого інгібітора hGGT1-комплексу DDB.

Досліджено взаємодію hGGT1-комплексу з 16 сполуками, змодельованими на основі DDB.

Досліджено взаємодію hGST T2-2, hGLRX2, hGLSK, hGLRX3 та hGLRX5-комплексів з 16 сполуками, змодельованими на основі DDB. Отримані результати досліджень вказують на те, що було знайдено декілька більш ефективних та селективних інгібіторів ніж DDB, що в подальшому можуть стати потенційними ефективними препаратами для підвищення чутливості до стандартної хіміотерапії.