

## Кіровоградська Мала академія наук учнівської молоді

### Вплив мозкової активності різних ділянок головного мозку на рівень глюкози крові у хворих на діабет

**Тітяниченко Микита Олексійович**, учень 10 класу навчально-виховного комплексу «Знам'янська загальноосвітня школа-гімназія I-III ст. №3» Знам'янської міської ради

- переможець III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з біології - диплом I ступеня;
- переможець III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з хімії - диплом III ступеня;
- переможець III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з географії - диплом III ступеня;
- учасник III (обласного) етапу Всеукраїнської учнівської олімпіади з української мови та літератури;
- переможець II (міського) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з біології, хімії, математики, географії, української мови та літератури - диплом I ступеня;
- переможець II (міського) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з фізики - диплом II ступеня;
- переможець II (міського) етапу Всеукраїнських учнівських олімпіад з історії - диплом III ступеня.

**Сфера наукових інтересів:** анатомія і фізіологія людини, органічна хімія високополімерних сполук, екологія, біохімія (генна інженерія), біоніка, ботаніка, зоологія безхребетних тварин.

Дослідницьку роботу присвячено з'ясуванню впливу мозкової активності різних ділянок мозку при виконанні розумової роботи різної спрямованості у хворих на діабет I і II типу.

Досліджено основні питання цукрового діабету як медико-біологічної та соціальної проблеми. Розкрито специфіку обміну вуглеводів у тканинах головного мозку та впливу розумової активності, пов'язаної з когнітивними функціями на рівень периферичної глюкози крові.

Проаналізовано біологічні та психологічні дослідження, в яких розглядаються різні погляди науковців на вплив розумової діяльності у зниженні рівня глюкози крові.

Досліджено вплив різних методик когнітивних завдань із задіянням певних ділянок мозку людини на рівень глікемії периферичної крові у хворих на цукровий діабет.

З'ясовано, що у всіх групах вибірок відбулося зниження рівня глюкози крові після впровадженої методики когнітивних завдань пов'язаних з активацією мозкової активності різних ділянок мозку.

Проаналізовані отримані результати дослідження вказують, що найбільшу активність у поглинанні глюкози крові проявили себе такі частини мозку, як-от: потилична та лобова зони лівої півкулі мозку людини; лобова доля лівої півкулі мозку людини.