

Переваги комп'ютерного навчання: 1) об'єктивність; 2) збільшення інтересу учнів, формування індивідуальності мислення; 3) систематизація знань і формування навиків самостійної роботи; 4) оперативне уявлення про рівень знань з хімії. Такий вид контролю дозволяє раціональніше використовувати навчальний час, позитивно впливає на успішність.

Зрозуміло, що успіх використання інформаційної технології залежить від того, наскільки вільно учні володіють комп'ютером. Напруження першого спілкування з контролюючої програмою знімається при наступних контактах з ПЕОМ. В учнів значно регулюється увага, стабілізується час на відпрацювання питання, зменшується кількість механічних помилок при використанні клавіатури.

Апробація даної методики організації контролю на конкретній групі учнів показує ефективність запропонованого методичного підходу, використання якого дозволить отримати ефект при підготовці абітурієнтів-хіміків та і взагалі хімічно грамотних людей.

1. Бочарнікова В.М., Галаган Р.Л. Комп'ютерне тестування у рейтинговій системі оцінки знань. В кн. Комп'ютерні програми навчального призначення з хімії. // Тези доповідей II Української науково - методичної конференції. – Донецьк, 1996. – С.8.

2. Бурицька Н.М. Тренувальні вправи з органічної хімії. – К., 1974.

3. Надточій М. та інші. Комп'ютерне тестування як контроль знань. // Хімія. Біологія. – 2000. – №15. – С. 3.

ОСНОВНІ ПРЕДСТАВНИКИ ФАУНИ НАЙПРОСТІШИХ У ВОДОЙМАХ ПРИКАРПАТТЯ

Андрій Замолока,

І курс, природничий факультет.

*Науковий керівник – Маховська Л. Й.,
кандидат біологічних наук.*

Найпростіші (Protozoa) є надзвичайно чисельною і різноманітною групою тварин. Завдяки здатності до швидкого розмноження і широкого адаптивного спектру одноклітинні розповсюдились по всій планеті. Лімітуючим фактором для їх поширення є температура. Та при найменшій кількості вологи виникають сприятливі умови для їх життєдіяльності. Переоцінити роль одноклітинних в біосфері дуже важко, оскільки вони становлять основу всіх харчових ланцюгів у водоймах, є основними постачальниками кисню в атмосферу Землі, впливають на формування грандіозних геологічних нашарувань.

Слід вказати на значну роль Protozoa в біологічному очищенні водойм, що пов'язано із споживанням ними складних токсичних

органічних сполук (які є наслідком антропогенної діяльності), також бактерій, в тому числі хвороботворних.

Варто звернути увагу на негативний вплив деяких вільноживучих найпростіших, які викликають таке неприємне і небажане явище як "цвітіння води". Це зумовлено інтенсивним розмноженням джгутикових і є ознакою дестабілізації в екосистемах, тобто порушенням рівноваги в ланцюгах живлення між консументами першого порядку та продуцентами. На жаль, на сьогодні ще не розроблено дієвого способу боротьби з цим явищем.

Нами обстежено північну частину Івано-Франківської області і виділено чотири екологічні типи водойм, вивчено видовий склад вільноживучих найпростіших у них.

У результаті досліджень виявлено понад 30 видів найпростіших.

Переважає більшість представників приурочена до водойм першого типу (торф'яні болотця, лісові потічки із гнилою органікою). Досить своєрідна фауна найпростіших у водоймах четвертого типу.

До водойм першого типу приурочені такі види Protozoa, як *Paramecium caudatum*, *Stilonichia mytilus*, *Prorodon teres*, *Stentor coeruleus*, *S. polymorphus*, *Vorticella nebulifera*, *Arcella vulgares*, *Euglypha alveolata*, *Spirostomium ambiguum*.

У водоймах другого типу основними представниками найпростіших є: *Euglena viridis*, *Volvox aureus*, *Paramena trichophorum*, *Bodo*, *Amoeba proteus*, *A. limax*.

Такі види Protozoa, як *Paramecium caudatum*, *Stylonichia postolata*, *S. mytilus*, *Ascensia elegans* найчастіше трапляються у водоймах третього типу. У канавах, тимчасових калюжах (пересихають у суху пору року), які бідні на кисень, з гниючою органікою заселені такими видами найпростіших: *Prorodon teres*, *Stilochia mytilus*, *S. postolata*, *Paramecium aurelia*, *P. caudatum*, *Bursaria truncatella*, *Amoeba limax*, *A. proteus*, *Euglypha alveolata*, *Diffugia piriformis*, *Arcella vulgares*, *Euglena viridis*, *E. acus*, *E. deses*, *Paramena trichophorum*.

Порівняльний аналіз проб показав, що фауна найпростіших у водоймах різних регіонів Прикарпаття відрізняється, як за своїм складом, так і за чисельністю особин. Найбагатшими виявились проби з Калуського району, а найбіднішими з Рогатинського району.

Певні види найпростіших приурочені до конкретних водойм. Дані наших досліджень підтверджуються літературними джерелами.