

- у 5-6 класах закладів загальної середньої освіти на засадах компетентнісного підходу» : Київ : Видавництво «Алатон», 2022. 232 с.
2. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <http://surl.li/abjvt> (дата звернення: 03.05.2023).
  3. Соціальна і здоров'язбережувальна освітня галузь: 5-6 класи (адаптаційний цикл) Нової української школи : методичний посібник для вчителів закладів загальної середньої освіти, / уклад. М.В. Кісільова; за ред. І.В. Удовиченко. Суми : НВВ КЗ СОШПО, 2022. 82 с.

## **СКЛАДАННЯ ВІРШІВ ЯК МНЕМОНІСТИЧНИЙ ПРИЙОМ ВИВЧЕННЯ БІОЛОГІЇ ЛЮДИНИ**

**Гладкій Тетяна Володимирівна**

кандидат біологічних наук, доцент, доцент кафедри фізіології, здоров'я і безпеки людини та природничої освіти, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

[hladky@onu.edu.ua](mailto:hladky@onu.edu.ua)

**Школіна Катерина Сергіївна**

здобувачка першого рівня ВО спеціальності 091 Біологія, Одеський національний університет імені І. І. Мечникова

[skolarakata@gmail.com](mailto:skolarakata@gmail.com)

Мнемоніка – це система особливих способів, що полегшують запам'ятовування й збільшують обсяг пам'яті [2]. Її походження має глибоке історичне коріння. Перші згадки про мнемотехніку – науку запам'ятовування, знаходять у стародавній Греції. Греки настільки обожнювали пам'ять, що у їхній міфології з'явилася богиня пам'яті Мнемозіна, яка була матір'ю дев'яти муз.

В умовах сьогодення студентам необхідно швидко запам'ятовувати та відтворювати великі обсяги різноманітної інформації. Зокрема, успішне вивчення анатомії і фізіології людини передбачає запам'ятовування значної кількості спеціальних термінів, що мають іншомовне походження, конкретних кількісних характеристик будови тіла людини та фізіологічних процесів.

Складність оволодіння знаннями з анатомії і фізіології людини полягає у тому, що лише невеликий відсоток необхідної інформації запам'ятовується за допомогою логічних зв'язків. Більша ж її частина не піддається логічному поєднанню. Саме для запам'ятовування такої інформації в навчальному процесі доцільно застосовувати методи мнемоніки [1].

При вивченні вибіркової дисципліни «Фізіологія серцево-судинної системи» студентами було запропоновано розглянути вірші як спосіб запам'ятовування великих обсягів інформації різного типу. Вірші поліпшують засвоєння нової інформації шляхом свідомого утворення асоціативних зв'язків за допомогою формування смислових фраз з використанням різних спеціальних термінів та їх римування.

Здобувачі вищої освіти з власної ініціативи склали віршовані рядки у процесі вивчення навчального матеріалу. Як наслідок цієї роботи, було написано декілька віршів, з яких два, на наш погляд, є найкращими. Їх склала здобувач 2 курсу вищої освіти Школіна К., співавтор цієї статті.

Метою нашого дослідження було розглянути ставлення студентів до застосування такого прийому мнемотехніки як вірші та їх складання.

Студенти ознайомились з представленими нижче віршами.

### Кровообіг плоду

Скажи...  
Що таке плід кохання двох людей?  
Це збіг генетики... Малятко.  
На тижні третьому - міліметровий  
організм,  
Неначе макове зернятко.  
Але у нього вже наявне серце...  
Ти знаєш...  
Така вже магія у цьому світі.  
Тому, я думаю, в буденності планети  
Найщиріші серця мають саме діти.  
У дитинчати плацентарний кровообіг,  
Бо легені не здатні працювати.  
Тому наявне лиш велике коло,  
Щоб кров по організму розігнати.  
Тож потрапляє в жили цього плоду,  
Кров з киснем веною пупковою.  
В печінку, орган кровотворення,  
Щоб прямувати вічною дорогою.  
А там у вені порожнистій каудальній  
Змішується венозна кров і артеріальна.  
І потрапивши у передсердя праве,  
Змішується вдруге кров цього маляти.  
Що ж... більшість крові крізь овальний  
отвір  
У ліве передсердя потрапляє,  
А далі в лівий шлуночок... в аорту...  
Змішавшись втретє, рух не припиняє.  
А щодо меншої частини тої крові...  
Вона у правий шлуночок втікає.  
Крізь атріовентрикулярний отвір  
І легеневу ту артерію шукає.

Та легені у плоду не розправлені,  
Тож кров до них потрапити не  
може  
Тому через Боталлову протоку  
Іде в аорту та... свій рух  
продовжить.  
І ось прибудуть ці потоки крові  
В аорту, наче на перон, потоком,  
Щоб вже через артерію пупкову  
Стикнулись з веною та сечовим  
протоком.  
І це усе, щоб крізь тонесенький  
канатик,  
Вивести все, що не потрібно  
плоду.  
Зустрівшись із плацентою у  
мами  
Своєю змішаною кров'ю.  
Тож подивіться: як продумано  
усе,  
Наскільки все насправді  
ідеально!  
І хоч кров по малому колу не  
тече,  
Природа її руху унікальна.  
Не просто так - це неймовірне  
диво,  
Не просто так - у матері дитина,  
Не просто так - вона її голубить.  
І розчиняється у ній, бо сильно  
любить...

## Зубці і сегменти ЕКГ

На ЕКГ поглянемо, Неначе у люстерце. Побачимо мелодії, Що нам малює серце. Зубці всі разом вивчимо І розум наш потішимо. Ви серед них побачите P, Q, R, S і T. І зараз по порядку Про них я розкажу. Ось нам відомий P-зубець. Його важливе значення: По передсердю бачимо Проходить збудження. І знатимуть всі діточки Що йде у Q-зубця: Перегородкою між шлуночків Серцеве збудження. Розглянемо ми R-зубець Запам'ятаєш - молодець Охоплюється збудженням Скупність м'язів шлуночків. А щодо S-зубця утім Відомо науковцям всім: Охоплюється збудженням Основа наших шлуночків.	Засвоїм інформацію І щодо T-зубця, Коли у шлуночків іде Реполаризація. Багато є моментів, Тож йдемо до сегментів. Сегмент PQ показує, Що відділи усі У передсерді нашому В момент цей збуджені. Ми зараз поговоримо Який ST важливий. Бо збуджені у шлуночків Всі м'язи особливо. І ще зроблю акцент Я на TP-сегмент. Тож знай, таке буває, Що збудження немає. Ну що складна ця тема? Чи з нею є проблеми? Я сподіваюся, що ні. Тепер питання ці легкі. Тож знайте, серце наше Біжить в своєму ритмі. Беріть із нього приклад І поспішайте жити!
---	--

Для з'ясування думки студентів про доцільність римування як способу запам'ятовування інформації з анатомії і фізіології людини, нами було проведено он-лайн опитування. В опитуванні взяли участь 63 студенти біологічного факультету, з них позитивно висловились щодо використання запропонованого мнемоністичного прийому 24 студенти (38%).

Отримані дані засвідчують, що віршовані рядки є дієвим мнемоністичним прийомом для значної кількості студентів і вони застосували його під час вивчення відповідних тем.

Нами було апробовано також такий прийом, як складання віршів. Його використовували 20 % студентів, що допомогло їм краще зрозуміти і запам'ятати біологічні терміни.

Отже, використання віршів у процесі вивчення анатомії і фізіології людини спрощує запам'ятовування навчальної інформації у значної кількості студентів і використовується ними для міцного засвоєння знань.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Чепурний Г. Мнемотехніка. Технологія ефективного засвоєння інформації в умовах сучасної освіти / Г. Чепурний. – Тернопіль : Мандрівець, 2017. – 208 с.
2. Чепурний Г. Освітня мнемотехніка. Навчально-методичний посібник / Г. Чепурний. – Тернопіль:Мандрівець, 2020. 152 с.

## ІГРОВІ ТЕХНОЛОГІЇ В УМОВАХ ПРИРОДНОГО ОТОЧЕННЯ ЯК ЗАСІБ ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ УЧНІВ

Гюнґордю Марина Миколаївна

вчитель біології, Коростенський міський ліцей № 11, Житомирська область, м. Коростень  
[marinagungordu92@gmail.com](mailto:marinagungordu92@gmail.com)

Однією із передумов вирішення екологічних проблем сучасності є формування ключової екологічної компетентності здобувачів освіти, що зазначено в Концепції «Нова українська школа» [8], Державному стандарті базової освіти [3]. Досліджуваний феномен є продуктом екологічної освіти й від рівня його сформованості в учнів у найближчому майбутньому буде залежати стан довкілля нашої держави [5].

Так, вагомою освітньою умовою екологічної освіти, що впливає на формування досліджуваної якості, є організація безпосереднього контакту учнів із природним середовищем і забезпечується їх діяльністю на екологічних стежках [5].

Особливості змісту екологічної освіти учнів розкрито в наукових доробках В. Вербицького, Л. Довгополої, С. Совгіри, О. Чернікової, С. Шмалей та ін.

Учені-педагоги: Н. Баюрко, Н. Куриленко, Ю. Шапран та ін. у своїх наукових напрацюваннях з'ясували проблему формування екологічної компетентності як особистісної якості.

Педагогічні дослідники Н. Баюрко, Л. Вельчева, О. Комарова розглядають навчальну екологічну стежку як засіб формування екологічної та дослідницької грамотності в здобувачів освіти.

Саме «навчання в навколишньому середовищі забезпечує умови для виконання системи завдань, які організують та спрямовують діяльність учнів у природному оточенні. Вони здійснюються під час комплексних екологічних екскурсій, польових практикумів, які виступають новими міжпредметними формами організації освітнього процесу» [2, 6] – стверджує В. Вербицький. На думку Л. Вельчевої, «особливістю роботи на навчальній екологічній стежці є поєднання теоретичних знань із особистою участю у різноманітних практичних справах захисту й поліпшення природи, а також у пропаганді знань про її охорону. Лише таке поєднання теоретичного пізнання і практичної діяльності формує основу освітньої компетентності учнів із біології» [1, 5].