

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
Науково-навчальний центр прикладної інформатики

ІНСТИТУТ ІННОВАЦІЙНОЇ ОСВІТИ

**СУЧАСНІ СВІТОВІ ТЕНДЕНЦІЇ
РОЗВИТКУ НАУКИ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ
ТЕХНОЛОГІЙ**

МАТЕРІАЛИ
VI Міжнародної науково-практичної конференції

26–27 травня 2023 р.
м. Одеса



Одеса – Запоріжжя
Інститут інноваційної освіти
2023

УДК 001(063):378.4 (Укр)
С89

До збірника увійшли матеріали наукових робіт (тези доповідей, статті), надані згідно з вимогами, що були заявлені на конференцію.

*Роботи друкуються в авторській редакції, мовою оригіналу.
Автори беруть на себе всю відповідальність за зміст поданих матеріалів.
Претензії до організаторів не приймаються.
При передруку матеріалів посилання обов'язкове.*

ISBN 978-966-488-267-2

С89 **Сучасні світові тенденції розвитку науки та інформаційних технологій :**
Матеріали VI Міжнародної науково-практичної конференції (м. Одеса, 26–27 травня 2023 р.) / ГО «Інститут інноваційної освіти»; Науково-навчальний центр прикладної інформатики НАН України. – Запоріжжя : АА Тандем, 2023. – 112 с.

Матеріали конференції рекомендуються освітянам, науковцям, викладачам, здобувачам вищої освіти, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів тощо¹.

Відповідальний редактор: С.К. Бурма
Коректор: П.А. Нємкова

Матеріали видано в авторській редакції.

УДК 001(063):378.4 (Укр)

ISBN 978-966-488-267-2

© Усі права авторів застережені, 2023
© Інститут інноваційної освіти, 2023
© АА Тандем, 2023

¹ Відповідає п. 8 Порядку присудження (позбавлення) наукових ступенів Затвердженого Постановою Кабінету Міністрів України від 17 листопада 2021 р. № 1197; п. 28 Постанови Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності»; п. 13 Постанови Кабінету Міністрів України від 12 липня 2004 р. № 882 «Про питання стипендіального забезпечення»

Мішуль О.Є.,

здобувач вищої освіти ступеня бакалавра
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

Цуруль О.А.,

кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри методики навчання природничих дисциплін
Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

РОЗВИТОК В УЧНІВ 7-Х КЛАСІВ БІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ

Зміна освітньої парадигми, реформування вітчизняної системи освіти, оновлення змісту освітніх галузей, методологічна переорієнтація освітнього процесу на розвиток компетентної особистості вимагають оновлення змісту та форм організації пізнавальної діяльності учнів. Результативність такої діяльності визначається, насамперед, методично правильною організацією процесу засвоєння провідних елементів змісту освіти – наукових понять [6, с. 448]. Система біологічних понять складає основу формування метапредметної компетентності «екологічна грамотність і здорове життя» та реалізації наскрізних змістових ліній «Екологічна безпека та сталий розвиток» і «Здоров'я і безпека» [2]. Актуальною в умовах сьогодення є методика формування в учнів біологічних понять, побудована на засадах компетентнісно-орієнтованого освітнього процесу [1, 3, 4].

Мета дослідження: дослідити ефективні методи, методичні прийоми та засоби розвитку в учнів 7-х класів біологічних понять.

Досягнення мети передбачає розв'язання наступних завдань:

1. Здійснити аналіз психолого-педагогічної, методичної літератури та шкільної практики з проблеми розвитку біологічних понять в учнів 7-класів.
2. Охарактеризувати провідні методи, методичні прийоми та засоби розвитку в учнів біологічних понять у процесі вивчення біології.
3. Розробити інструктивно-методичні матеріали щодо розвитку в учнів 7-х класів біологічних понять та здійснити їх апробацію.

Поняття – це форма людського мислення, що дозволяє пізнавати загальні та істотні ознаки предметів та явищ об'єктивної реальності шляхом їх аналізу, синтезу, абстрагування та узагальнення. Воно є найнижчим рівнем ієрархії наукового знання, що водночас є самостійною теоретичною системою, а також центральним логічним компонентом вищих рівнів наукового знання. Поняття має уніфікуючу функцію, яка об'єднує наукове знання в цілісне уявлення та є «наскрізною» формою мислення.

Методика формування в учнів біологічних понять є предметом спеціальних досліджень:

А) методистів радянської доби (які стали вже класичними) – М.М. Верзіліна (1980), Б.В. Всесвятського (1985), І. Д. Зверєва (1985), Б.Д. Комісарова (1991), А.М. Мягкової (1985) В.М. Пакулової (1990) та ін.

Б) сучасних методистів-біологів – О.К. Богданової (1998), І.В. Болгової (2002), Є.О. Неведомської (2003), М.М. Сидорович (2011), А.В. Степанюк (1998), О.А. Цуруль (2001,) та ін. [5].

Не втрачає актуальності постулат М.М. Верзіліна (1980) про те, що «Біологія як навчальний предмет – це система понять, що розвиваються в логічній послідовності і перебувають у взаємозв'язку». Розвиток понять є важливим чинником для досягнення прогресу в науці, повсякденному житті та освітньому процесі. Цей процес є найбільшим каталізатором для досягнення успіху в навчанні та вихованні учнів. Систему понять біології в учнів 7-класів такі групи понять: морфологічні, екологічні, систематичні, філогенетичні, фізіологічні, анатомічні та зоогеографічні.

Аналіз шкільної практики навчання біології засвідчив, що удосконалення процесу формування і розвитку понять на уроках біології в учнів 7-класів є одним з ключових напрямків досягнення високої якості навчання біології. Вчителі застосовують різноманітні методи, прийоми та засоби розвитку біологічних понять, такі як: «Пазли», «Термінологічна відгадайка», «Доміно», «Кросворд», «Розподіли органи за системами», «Випадкові карти», «Анаграма» та ін.

У процесі дослідження ми розробили інструктивно-методичні матеріали, що передбачають застосування системи спеціально розроблених завдань на уроках теми «Різноманітність тварин»: «Способи класифікації тварин» (етап узагальнення та систематизації знань), «Кишковопорожнинні» (етап сприйняття і усвідомлення учнями нового матеріалу), «Кільчасті черви» (етап мотивації навчальної діяльності учнів та етап узагальнення та систематизації знань), «Тип Членистоногі. Ракоподібні» (етап перевірки домашнього завдання та етап узагальнення і систематизації знань), «Клас Павукоподібні» (етап узагальнення і закріплення знань), «Комахи: особливості будови та способу життя» (етап перевірки домашнього завдання та етап узагальнення і закріплення знань), «Різноманітність комах, їх роль у природі та житті людини» (етап первинного застосування набутих знань та етап творчого перенесення знань і навичок у нові умови), «Молюски: ознаки будови, біологічні особливості» (етап актуалізації чуттєвого досвіду та опорних знань учнів), «Паразитичні безхребетні тварини» (етап узагальнення і систематизації знань). Їхня мета – забезпечити оптимальний розвиток біологічних понять на різних етапах уроку. Зокрема, нами були застосовані як традиційні методи і прийоми термінологічної роботи («Закінчи речення», «Термінологічний диктант», «Заповни пропуски», «З'єднай термін з

визначенням» та інші), так і сучасні («Кубування», «6 капелюхів», «Сенкан», робота з Learningapps.org та ін.).

Під час апробації розроблених матеріалів було виявлено позитивну динаміку якості засвоєння біологічних понять учнями експериментального класу. У 68% учнів експериментального класу біологічні поняття сформовані на високому рівні, тоді як у контрольних класах цей показник становив відповідно 54% та 56%.

Можемо зробити висновок, що методика розвитку в учнів біологічних понять є перспективним напрямком наукових досліджень, а використання спеціально розробленої системи завдань – ефективний інструмент вчителя для поліпшення якості біологічних знань та відповідної предметної компетентності.

Список використаних джерел

1. Біологія: збірник тренувальних тестів для підготовки до ЗНО / Н.Ю. Матяш та ін. – К.: Генеза, 2009. – 108 с.
2. Біологія. 6–9 класи. Програма для загальноосвітніх навчальних закладів (оновлена). Біологія 6–9 класи. Навчальна програма для загальноосвітніх навчальних закладів. URL: <https://mon.gov.ua/ua/osvita/zagalna-serednya-osvita/navchalni-programi/navchalni-programi-5-9-klas>.
3. Методика навчання біології: практикум для студентів вищих педагогічних закладів біологічних спеціальностей / Мороз І.В. та ін. – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2005. – 90 с.
4. Цуруль О.А. Дистанційний курс «Методика навчання біології»: досвід розробки та впровадження/ О.А. Цуруль // Зб. наук. праць Тернопільського НПУ ім. Володимира Гнатюка. Серія: Педагогіка.– Т.: ТНПУ ім. Володимира Гнатюка, 2017. – Вип. 1. – С. 167-177.
5. Цуруль О.А. Формування в учнів біологічних понять: методичний посібник / Ольга Цуруль. – К.: Шк.світ, 2010. – 120 с.
6. Tsurul O. Content and structure of distance course «Methods of biology notions formation» // Pedagogy and psychology of postmodernism: values, competence, digitalization: Collective Monograph According to the scientific edition of Professor Anna Tsvietkova – Aerzen: Heilberg IT Solutions UG (haftungsbeschränkt) InterGING Verlag, 2021. – P. 448-461.

ЗМІСТ

Розділ 1 ОСВІТА. ПЕДАГОГІКА EDUCATION. PEDAGOGY

<i>Гомоляко Р.А.,</i> РОЛЬ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ У ПРОФЕСІЙНОМУ РОЗВИТКУ МОЛОДИХ ПЕДАГОГІВ	3
<i>Зайченко Н.І.,</i> МЕТОДОЛОГІЧНА УНІВЕРСАЛІЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПЕДАГОГІКИ СЕРЕДИНИ ХІХ СТ.: ІСПАНО-УКРАЇНСЬКІ АНАЛОГІЇ.....	8
<i>Мішуль О.Є., Цуруль О.А.,</i> РОЗВИТОК В УЧНІВ 7-Х КЛАСІВ БІОЛОГІЧНИХ ПОНЯТЬ.....	12
<i>Romanov I.I., Lemeshev R.O.,</i> CHALLENGES THAT FACE STUDENTS IN THE PROCESS OF ONLINE LEARNING OF FOREIGN LANGUAGES IN UKRAINE DURING THE WAR	15
<i>Саженко Л.М., Пак Антоніна,</i> КОЛАЖ ЯК СПОСІБ МОТИВАЦІЇ НА УРОКАХ КОРЕЙСЬКОЇ МОВИ В СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ.....	17

Розділ 2 КУЛЬТУРА І МИСТЕЦТВО CULTURE AND ARTS

<i>Kushniruk Yu.A., Denysenko V.M.,</i> FASHION IN SOCIAL MEDIA: THE IMPACT OF THE INTERNET AND SOCIAL MEDIA ON THE FASHION INDUSTRY AND CLOTHING STYLE.....	22
--	----

Розділ 3 СОЦІАЛЬНІ ТА ПОВЕДІНКОВІ НАУКИ ЕКОНОМІКА. ПОЛІТОЛОГІЯ. ПСИХОЛОГІЯ. СОЦІОЛОГІЯ SOCIAL AND BEHAVIORAL STUDIES ECONOMICS. POLITICAL SCIENCE. PSYCHOLOGY. SOCIOLOGY

<i>Панасюк М.М.,</i> ОСНОВНІ ПОКАЗНИКИ І СТРУКТУРА ГЛОБАЛЬНОГО РИНКУ ТЕХНОЛОГІЙ	26
--	----