

Список використаних джерел

1. Бабкова О.О. Проектування уроку біології за сценарієм дослідницького навчання в умовах очної, дистанційної і змішаної освіти. Молодь і ринок. Щомісячний науково-педагогічний журнал. Дрогобич, 2020. – № 5 (184). – С. 62-66.
2. Бабкова О.О. Цифровий дизайн шкільної природничої освіти : Неперервна освіта нового сторіччя: досягнення та перспективи : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. м. Запоріжжя, 12 – 18 травня 2020 р. Запоріжжя, 2020.
URL: http://www.zoippo.zp.ua/pages/el_gurnal/pages/vip39.html (дата звернення 27.04.2021).
3. Мастерская Марины Курвитс.
URL :http://marinakurvits.com/category/blog/innovative_scenarios/ (дата звернення 27.04.2021).
4. Хетгі Дж. Видиме навчання. URL: <https://visible-learning.org/category/infographics/> (дата звернення 27.04.2021).

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ ДІАГНОСТИЧНОЇ ФУНКЦІЇ КОНТРОЛЮ ЗНАТЬ З БІОЛОГІЇ У СЕРЕДНІЙ ШКОЛІ ЗГІДНО СУЧАСНИХ ВИМОГ

Косюхно Діана Сергіївна

вчитель біології, ліцей №28 Львівської міської ради

kosyuhnodiana@ukr.net

Національна стратегія розвитку освіти в Україні ставить завдання модернізації освітньої галузі, що передбачає виявлення та розкриття потенціалу учнів з урахуванням їхніх особливостей, а також безперервний характер розвитку.

На сьогоднішній день діагностична функція роботи вчителя є досить актуальною. Оскільки, дозволяє зрозуміти: які методи, форми навчання потрібно використовувати для того, щоб підвищити його рівень; за якими критеріями проводити процес навчання та виховання; дає можливість підвищити рівень самоконтролю вчителя та самопізнання учнів; дозволяє виявляти можливі недоліки у процесі набуття знань, вмінь та практичних навичок учнів. Вчителі повинні з'ясувати найдрібніші деталі своєї справи, тобто детально розглядати навчальний процес і чинники, які можуть впливати на урок чи певний його етап. Окрім цього, вчитель має мати систему дидактичних вмінь, яка буде сформована для того, щоб здійснювати повноцінну, комплексну, діагностику.

Потрібно розуміти, що діагностика спрямована на вивчення рівня навчання учнів, тобто перевірку, контроль, оцінку знань, вмінь та навичок, а також динаміку, аналіз та прогнозування подальших результатів навчального процесу [1].

Слово «діагностика», походить від слова «діагноз», що від грецького означає – розпізнавання. Діагноз – це визначення певного стану об'єкта, що є

аргументованим (наприклад, інтелектуальних здібностей, рівня знань та вмінь) [2].

Відповідно, однією із функцій діагностики є контроль, який визначає якісний чи кількісний рівень знань, вмінь і навичок учнів, що мають відповідати певним вимогам та дозволяє отримувати інформацію про процес навчання та виховання учнів. Як зазначав засновник дидактики Я. А. Коменський, основна ознака свідомого навчання базується не лише на розумінні певного матеріалу, а й на правильному його застосуванні та перевірці. Він писав: «Нічого не потрібно примушувати вивчати напам'ять, окрім того, що добре зрозуміле розумом». Тому для того, щоб такий принцип відбувався повністю необхідне, повноцінне розуміння учнем викладеного матеріалу, а також осмислений, правильний відбір навчального матеріалу та правильний контроль з виконанням всіх його функцій [3].

Важливо, щоб учні мали розуміння того, що перевірка знань проводиться не з метою покарання, а виконує місію усвідомлення успіху учнями або ж наявності прогалин у знаннях. Саме тому, оцінювання повинно бути об'єктивним та обов'язково обґрунтованим.

Контроль знань, вмінь і навичок учнів у загальноосвітній школі буває різних видів, форм, методів. Саме завдяки цьому, учні можуть використовувати різні види діяльності для виконання контрольних завдань. Систематична діагностика сприяє кращому запам'ятовуванню матеріалу та включенню раніше здобутих знань у загальну систему.

На основі теоретичного матеріалу було створено методику діагностичної функції контролю знань з біології для практичного підтвердження ефективності перевірки знань було проведено ряд уроків. Кожен урок передбачав наявність контролю знань певної форми та типу, щоб виявити максимальну ефективність використання зазначеної методики.

Таблиця 1.

Використання діагностичної функції контролю знань з біології у 9 класі загальноосвітньої школи

№ з/п	Тема уроку	Етап уроку	Вид/Форма контролю	Приклад проведення контролю знань на уроках з біології
1	Генетика – наука про закономірності спадковості й мінливості організмів	Актуалізація опорних знань	попередній, фронтальна	Усне опитування у вигляді запитань
		Закріплення вивченого матеріалу	поточний, фронтальна	Твердження, серед яких необхідно обрати вірні та хибні.

2	Методи генетичних досліджень	Актуалізація опорних знань	поточний, фронтальна	Кросворд, що стосується основних генетичних понять. Завдяки правильному розв'язку можна отримати ключове слово – ГЕНЕТИКА.
		Засвоєння вивченого матеріалу	поточний, індивідуальна	Складання таблиці різних методів генетичних досліджень.
3	Закономірності спадковості, які встановив Г.Мендель. Статистичний характер законів спадковості та їхні цитологічні основи	Актуалізація опорних знань	поточний, індивідуальна	Біологічний диктант, що дозволить пригадати учням матеріал із попередньої теми.
		Засвоєння вивченого матеріалу	поточний, індивідуальна	Бесіда з учнями у вигляді запитань для кращого засвоєння матеріалу.
4	Явище зчепленого успадкування. Хромосомна теорія спадковості	Актуалізація опорних знань	поточний, індивідуальна	Проведення тестування.
		Засвоєння вивченого матеріалу	поточний, індивідуальна	Розв'язування генетичних задач.
5	Генетика статі. Успадкування, зчеплене зі статтю	Актуалізація опорних знань	поточний, фронтальна	Гра «Міф чи реальність у вигляді інтелектуальної фізкультхвилинки.
		Засвоєння вивченого матеріалу	поточний, індивідуальна	Для контролю знань, учням пропонується розв'язати генетичні задачі на зчеплене зі статтю.

Перевірку дієвості розробленої технології контролю знань проводили шляхом кількісного та якісного результатів учнів 9 класу. Під час дослідження, вдалося виявити 4 рівні успішності учнів 9 класу – низький, середній, достатній та високий.

В експериментальному класі, було представлено розроблену методику контролю знань, що містила, тестові, письмові та усні завдання для перевірки засвоєння знань вмінь та навичок учнів. В свою чергу, це сприяє вмінню учнів виражати свої думки в усній та письмовій формі, визначати глибину знань з біології, а також перевіряти попередні знання.

Рівень навчальної успішності учнів, відповідно визначає рівень знань, вмінь та навичок з біології. Динаміка розподілу учнів за рівнями досягнень продемонстрована на рис. 1.

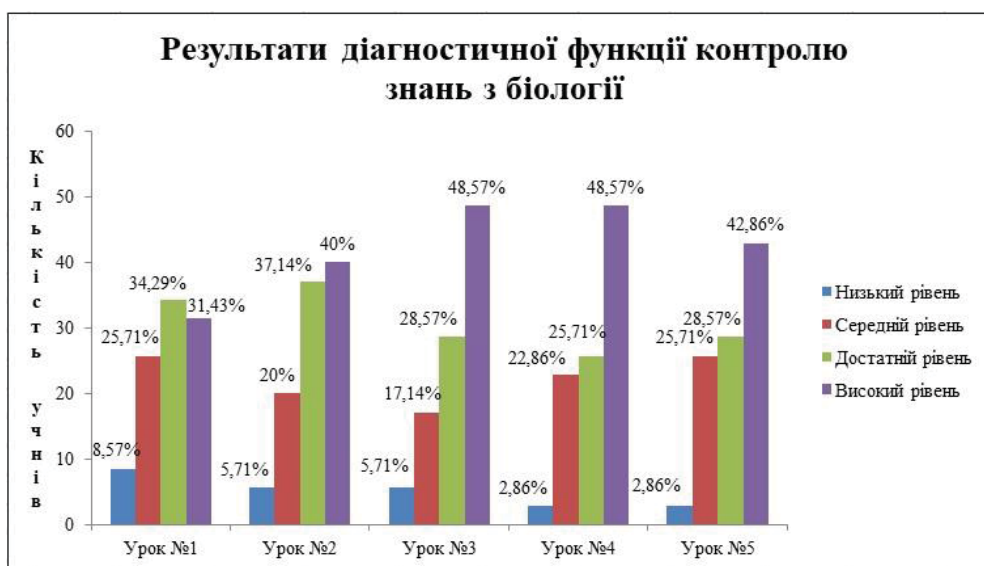


Рис. 1. Динаміка розподілу учнів за рівнями досягнень

В педагогічному експерименті взяли участь учні 9-х класів загальноосвітньої школи. Відповідно, дані результати дозволяють зрозуміти, що рівень успішності учнів, завдяки впровадженню контролю знань – змінювався. В ході проведення уроків низький рівень знань різко зменшується від 8,57% до 2,86%, а високий рівень знань суттєво підвищується.

Отже, контроль знань – це діагностика якісного чи кількісного рівня знань, вмінь і навичок учнів. Система контролю в загальноосвітній школі є важливим елементом навчально-виховного процесу, який здатен виконувати декілька функцій, що в комплексі входять до єдиної багатогранної системи навчання.

В процесі повсякденної навчальної діяльності поточний контроль, може здійснюватися вчителем на кожному уроці. Така перевірка, дозволить проводити оперативне систематичне спостереження, як за роботою окремих учнів, так і цілого класу.

Результати педагогічного експерименту між контрольною та експериментальною групами дозволяють зрозуміти, що розроблена методика діагностичної функції контролю знань, є ефективною. Запровадження тестових, письмових та усних завдань під час перевірки знань учнів, має позитивний результат. Створена методика може забезпечити успішну реалізацію діагностичної функції контролю і дає можливість сформулювати знання, стимулювати навчально-пізнавальну діяльність та об'єктивно оцінити знання, вміння та навички учнів.

Список використаних джерел

1. Мосійчук Л.М. Створення авторських навчальних програм. – Рівне : НМЦ ПТО, 2015. – 30 с.
2. Кіліченко О. Розвиток діагностичних умінь учителів початкової школи у процесі розв'язування навчально-професійних ситуацій // Наук.-пед. журн. Обрії. – Івано-Франківськ, 2016. – № 1(42). – 48-51 с.

3. Коменский Я. А. Избранные педагогические сочинения : в 2 т. Т. I / под ред. Пискунова А., Кирашка И., Куяла Б., Лордкипанидзе Д., Чумы А – М. : Педагогика, 1982. – 652 с.

ПІДПРИЄМЛИВІСТЬ І ФІНАНСОВА ГРАМОТНІСТЬ В ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИКИ ОСНОВНОЇ ШКОЛИ

Хохлова Лариса Григорівна

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри математики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
larysa_khokhlova@urk.net

Богач Олеся Олександрівна

магістрантка спеціальності Середня освіта (Математика), Тернопільський національний
педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
olesja1699@gmail.com

Актуальність теми. В умовах інтенсивного пошуку шляхів економічного розвитку України, що поєднують функціонування ринкових відносин і державного регулювання, у молоді виникає потреба в розвитку підприємливості і здатності визначати своє майбутнє в реальних умовах сьогодення. Особлива роль у формуванні таких якостей особистості належить загальноосвітнім навчальним закладам.

Нова українська школа (НУШ) ставить за основну мету формування в учнів наскрізних умінь, які допоможуть розв'язувати проблеми, критично мислити, досліджувати, організовувати свою діяльність та розвивати власний емоційний інтелект. Однією із 10 ключових компетентностей Нової української школи визначено ініціативність і підприємливість. Вміння раціонально вести себе як споживач, ефективно використовувати індивідуальні заощадження, приймати доцільні рішення у сфері зайнятості, фінансів тощо. Впровадження наскрізних змістових ліній на уроках математики передбачає актуалізацію набутих під час вивчення інших предметів знань, умінь і способів діяльності для розв'язування практичних завдань, розвиток умінь здійснювати інформаційний пошук, знаходити і перетворювати необхідну інформацію, використовувати додаткову літературу.

Виклад основного матеріалу. Наскрізна лінія «Підприємливість і фінансова грамотність» націлена на розвиток якостей молодшої людини успішно діяти в умовах швидкозмінного технологічного середовища, забезпечення кращого розуміння учнями практичних аспектів фінансових питань (заощадження, інвестування, запозичення, страхування, кредитування, тощо). Ця наскрізна лінія пов'язана з розв'язуванням практичних задач щодо планування господарської діяльності та реальної оцінки власних можливостей, складання сімейного бюджету, формування економічного ставлення до природних ресурсів. Вона реалізується під час вивчення відсоткових обчислень, рівнянь та функцій.

У процесі навчання математики учні можуть: