

ВИКОРИСТАННЯ ВЕБ-ДОДАТКУ LEARNING APPS ДЛЯ ФОРМУВАННЯ МАТЕМАТИЧНИХ УЯВЛЕНЬ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Борисюк Анна Володимирівна

магістрантка спеціальності 013 Початкова освіта

Мислицька Наталія Анатоліївна

доктор педагогічних наук, професор кафедри фізики і методики навчання фізики, астрономії,
Вінницький державний педагогічний університет імені Михайла Коцюбинського,
mislitskay@gmail.com

Сучасний етап розвитку освіти характеризується інтенсивним впровадженням інформаційно-комунікаційних технологій. В останні роки набуває актуальності використання хмарних технологій та інтернет-сервісів [1]. Прикладом інтернет-сервісу, який досить легко освоїти вихователям для розробки дидактичних засобів є веб-додаток Learning Apps.

Нами запропоновано використання дидактичних ігор, розроблених у веб-додатку Learning Apps (<https://learningapps.org/>) як форми наочності під час формування елементарних математичних уявлень дітей. Контент даного сервісу призначений для створення дидактичних засобів ігрового типу на основі інтерактивних модулів у вигляді додатків, вправ тощо. Для розробки дидактичних засобів запропоновано близько тридцяти шаблонів та набір інструментів. Проаналізувавши усі шаблони, які передбачені в програмі, ми відібрали ті, які найбільш підходять для розробки дидактичних засобів з математики для дітей. Саме на основі цих шаблонів вихователі можуть розробляти сучасні ігрові дидактичні засоби. Нами розроблено та апробовано дидактичні засоби з метою навчання дітей 5-го та 6-го років життя лічбі в межах 10 та формування уявлень про числа й цифри на основі шаблонів «Знайти пару», «Парочки», «Класифікація».

Шаблон «Знайти пару» рекомендується для використання в процесі розробки завдань типу: порівняти конкретні множини, порівняти множини та відповідні їм цифри тощо. Нами на основі цього шаблону розроблені ігрові завдання «Цифра схожа на...», «Рахуємо від 1 до 5».

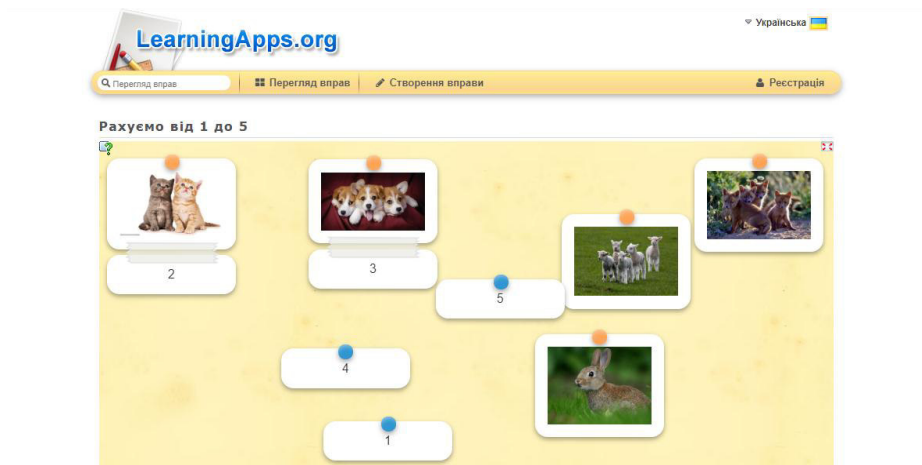


Рис. 1. Скрін-шот он-лайн гри «Рахуємо від 1 до 5»

Нижче наводимо копію екрана гри «Цифри схожі на...?», де необхідно з'єднати картинки відповідно до завдання: вказати цифру для певної картинки (множини об'єктів). тобто передбачає співставлення картинок об'єктів живої і неживої природи з відповідними цифрами (рис. 2).

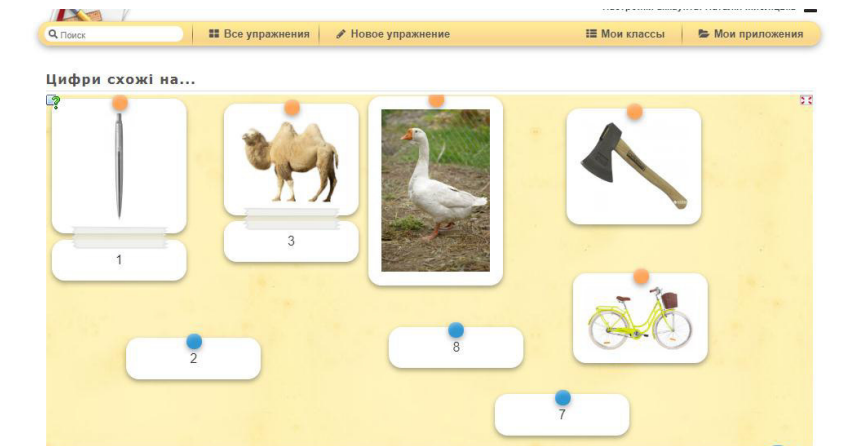


Рис. 2. Скрін-шот он-лайн гри на основі шаблону «Знайти пару»

Шаблон завдання «Парочки». Суть завдання: по чергово відкриваються пари картинок; завдання дитини визначити чи відповідають картинки одна одній відповідно до завдання. Приклади відповідностей: два різних зображення одного і того ж об'єкта, зображення об'єкта і відповідь, відповідність слів, відповідність цифр завданням на рахунок тощо. На основі цього шаблону розроблена гра «Порахуй і знайди цифру». При натискуванні на фігуру-прямокутник відкривається її зворотня сторона з картинкою або цифрою. В даному завданні підібрано картинки, на яких зображена відповідна кількість об'єктів (множина), які дитина повинна порахувати і віднайти правильний результат, відкриваючи картинки з цифрами (рис. 3).

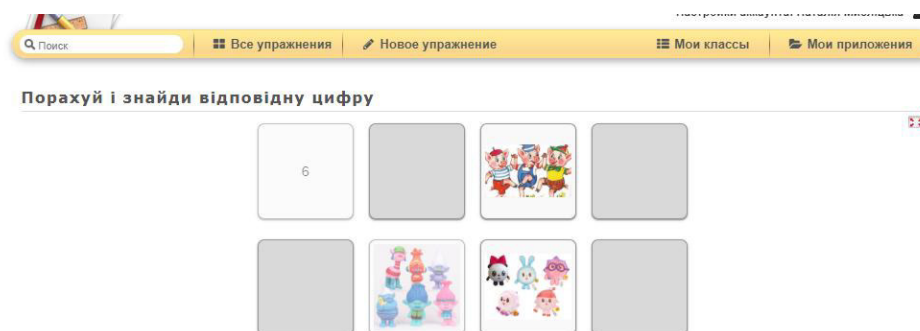


Рис. 3. Скрін-шот гри «Порахуй і знайди цифру»

Такого типу гра приє розитку пам'яті та спостережливості дитини.

З окремими прикладами розроблених ігор можна ознайомитись за посиланнями:

<https://learningapps.org/display?v=pyu01g9pk19> – «Порахуй і знайди цифру».

<https://learningapps.org/display?v=pyu01g9pk19> – «Рахуємо від 1 до 5».

<https://learningapps.org/display?v=p7u25ob7c19> – «Цифри схожі на...».

Нами визначено основні психолого-педагогічні та технічні умови використання даних ігор у роботі з дітьми. Серед психолого-педагогічних виокремлено [2]:

1. Відповідність контенту гри віковим можливостям дітей.
2. Відповідність контенту гри темі заняття.
3. Наявність можливості організації групової діяльності дітей.
4. Адаптивність до етапів заняття.

До технічних віднесено наступні:

1. Наявність мультимедійної техніки (проектора, екрана, мультимедійної дошки) або власних девайсів: телефонів, планшетів.
2. Наявність підключення до мережі Інтернет.

Вагомою перевагою цього сервісу є можливість збереження всіх розробок і відповідно кожен вихователь таким чином формує власну колекцію дидактичних засобів нового покоління. Під час заняття такі засоби можна використовувати під час опитування, закріплення знань на основі роботи з мультимедійною дошкою або давати як індивідуальні завдання на комп'ютері чи девайсі.

Розроблені засоби на основі веб-додатку Learning Apps є новим дієвим способом наочності для розвитку лічильної діяльності дітей дошкільного віку, для формування у них уявлення про число як абстрактне узагальнене поняття, а також для ознайомлення з цифрами.

Список використаних джерел

1. Заболотний В.Ф., Слободянюк І.Ю., Мисліцька Н.А. Дидактичні можливості використання веб-орієнтованих технологій під час навчання фізики в класах гуманітарного профілю // Інформаційні технології і засоби навчання. 2018. Том 65. №3. С. 53–65.
2. Слободянюк І.Ю., Заболотний В.Ф., Мисліцька Н.А. Технології та методи навчання у класах гуманітарного спрямування (на прикладах предметів освітньої галузі «Природознавство»): навч.-метод.посібник Вінниця, 2018. Нілан-ЛТД. 148 с.
3. Щербакова К.Й. Методика формування елементарних математичних уявлень у дошкільників: навч.посібник. К.: Вища школі, 1996. 94 с.

РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННОГО НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОГО КОМПЛЕКСУ З ІНФОРМАТИКИ ДЛЯ 10 КЛАСУ

Вербовецький Дмитро Володимирович

магістрант спеціальності 014.09 Середня освіта (Інформатика),
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
verbovetskyj_dv@fizmat.tnpu.edu.ua

Мартинюк Сергій Володимирович

кандидат фізико-математичних наук, доцент кафедри інформатики та методики її навчання,
Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка,
sergmart65@ukr.net

Розвиток суспільства в ХХІ столітті характеризується значним впливом на нього інформаційних технологій, що проникають в усі сфери людської діяльності, забезпечують поширення інформаційних потоків у суспільстві, утворюючи