

УДК 37.01:147

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11050786>

Данильченко О.С., Шкурат А.С.

ВИКОРИСТАННЯ МОБІЛЬНИХ ДОДАТКІВ ТА ІНТЕРАКТИВНИХ СЕРВІСІВ НА УРОКАХ ГЕОГРАФІЇ У 7-МУ КЛАСІ ПІД ЧАС ВИВЧЕННЯ ТЕМИ «АФРИКА»

У статті описано використання мобільних додатків та інтерактивних сервісів в освітній процес з географії. Розглянуто визначення таких понять як: «мобільне навчання», «мобільні технології», «мобільний додаток», «інтерактивний сервіс», представлена класифікація мобільних додатків, яка найбільш доречно підходить для уроків географії. Особлива увага приділяється мобільним додаткам та інтерактивним сервісам, які доцільно використовувати при вивченні географії здобувачів освіти сьомого класу під час вивчення теми «Африка», враховуючи їх вікові та психологічні особливості. У статті подаються самостійно розроблені завдання та вправи за допомогою інтерактивного сервісу LearningApps та платформи для створення мобільних додатків AppsGeyser.com. У висновку зазначено, що використання завдань та вправ, створених за допомогою інтерактивних сервісів та мобільних додатків ефективно впливає на якість знань здобувачів освіти та процес навчання.

Ключові слова: мобільні додатки, інтерактивні сервіси, LearningApps, AppsGeyser.com

Постановка проблеми. З кожним днем мобільність населення збільшується. Ми не можемо уявити своє життя без наших гаджетів. Під всі реалії сьогодення, в першу чергу має підлаштовуватися освіта. Всі сучасні вимоги зміщуються на навчання, під час якого здобувачі освіти обробляють різноманітну інформацію, можуть діяти практично, застосовують отримані знання та навички для вирішення життєвих проблем, формують та розвивають критичне мислення. Щоб діти якісно засвоїли зміст географічної освіти, педагогу потрібно оволодіти новими способами вибору та застосування новітніх мобільних технологій. Все вище зазначене зумовлює поглиблене вивчення застосування мобільних додатків та інтерактивних сервісів у школі під час освітнього процесу з географії. Зазначені положення і обумовлюють актуальність теми дослідження.

Формулювання мети дослідження. Об'єкт дослідження: мобільні додатки та інтерактивні сервіси, предмет дослідження: використання мобільних додатків та інтерактивних сервісів на уроках географії у 7-му класі під час вивчення теми «Африка». Мета роботи: проаналізувати теоретичні аспекти мобільного навчання, розробити та впровадити в освітній процес з географії у 7-му класі мобільні додатки та інтерактивні сервіси під час вивчення теми «Африка».

© Данильченко О.С., Шкурат А.С., 2024.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License

Article Info: Received: January 10, 2024;

Final revision: March 18, 2024; Accepted: April 23, 2024.

Виклад матеріалу. Мобільне навчання або m-learning являє процес використання різних видів гаджетів, для здобуття освіти. Виникнення даного виду навчання залежить від стрімкого розвитку технологій, і прискореним доступ до навчальних ресурсів у будь-який час та будь-якому місці. Один з найперших етапів розвитку мобільного навчання було введення коротких повідомлень (SMS) для навчальних цілей.

Мобільне навчання (м-навчання), або mobile learning (m-learning) – це навчання, яке реалізується із застосування мобільної технології, як окремої, так і разом з іншими інформаційно-комунікаційними технологіями [5]. У свою чергу, «мобільні технології» – технології навчання, що базуються на використанні мобільних пристроїв, мобільних застосунків і сервісів та засобів мобільного зв'язку у освітньому процесі.

Мобільний додаток – це програмне забезпечення для роботи на смартфонах, планшетах, створене для конкретної платформи [4], а інтерактивний сервіс – це сервіс, який дозволяє створювати інтерактивні вправи (LearningApps, Сервіси Google, Google Sites, додаток Google Arts & Culture) [3].

З великою швидкістю зростає важливість мобільних додатків, все це відбувається через те, що вони надають різні можливості у користуванні. Можливості мобільних додатків: дистанційне навчання, онлайн-взаємодія з батьками, рівний доступ, ситуаційне навчання, допомога дітям з освітньо особливими потребами тощо [1].

Найголовніша перевага мобільного навчання – можливість отримувати доступ до навчальних ресурсів у будь-якому місці, і в будь-який час, для цього потрібно лише з'єднання з інтернетом. Дані функції роблять навчання зручним та більш гнучким, не лише для професіоналів, але й для здобувачів освіти які можуть вивчати новий матеріал та поглиблювати свої знання, не виходячи з дому чи офісу.

Мобільні додатки, які використовуються в освітньому процесі з географії – це електронні книги, сканер, довідники, вікторина, тестування. Майже всі додатки досить вузько направлені. Кожен додаток в собі об'єднує доволі малу кількість функцій, але вибір додатків досить великий, тому їх з задоволенням можна використовувати для реалізації різних навчальних потреб.

У даний час, існує безліч середовищ для створення мобільних додатків, але майже всі є небезкоштовними. Залишилось лише декілька безкоштовних ресурсів. На нашу думку, AppsGeyser.com та LearningApps є найпростішими у використанні.

Географія у 7 класі, курс «Материка та океани» є логічним продовженням курсу географії, який вивчався у 6 класі, значною мірою він спирається на матеріал попереднього класу. Мета курсу: формування географічних знань про

природу материків та океанів, їхню цілісність і диференціацію, про населення та його життєдіяльність у різних природних умовах, а також розширювати знання про географічну оболонку та її компоненти [2].

Використання мобільних додатків та інтерактивних сервісів можливо на будь-якому етапі уроку, але все ж таки, на нашу думку, мобільний додаток краще використовувати на етапі уроку закріплення, узагальнення та систематизація знань, а інтерактивний сервіс краще використовувати під час актуалізації опорних знань, або ж на етапі уроку вивченні нового матеріалу.

Під час вивчення теми «Африка» у 7 класі пропонуємо розроблені завдання та вправи за допомогою інтерактивного сервісу LearningApps [7] та платформи для створення мобільних додатків AppsGeyser.Com [6].

Так, під час вивчення теми «Географічне положення. Дослідження та освоєння материка» проводиться практична робота «Визначення крайніх точок материка. Позначення на контурній карті назв основних загальних об'єктів Африки», пропонуємо інтерактивну вправу «Географічне положення Африки», створену в інтерактивному сервісі LearningApps. Цю інтерактивну вправу можна використовувати на різних етапах уроку: актуалізація опорних знань здобувачів освіти, вивчення нового матеріалу, або закріплення та систематизація знань. Щоб отримати доступ до вправи, потрібно лише просто перейти за посиланням, який надає вчитель (рис. 1).

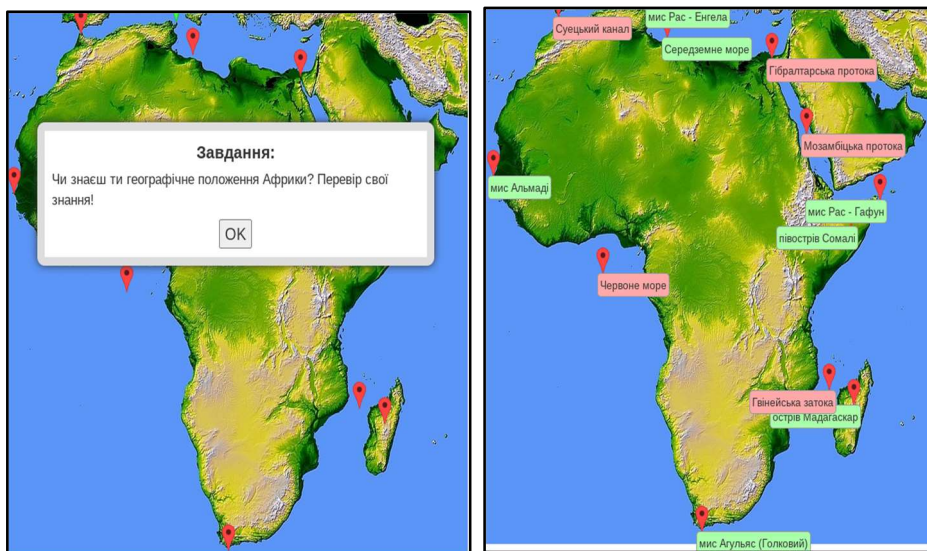


Рис. 1. Інтерактивна вправа «Географічне положення Африки»

(<https://learningapps.org/watch?v=p0pecjpb317>)

Закріпити, узагальнити та систематизувати знання з теми «Загальні риси клімату. Кліматичні пояси і типи клімату» допоможе розроблений тест «Клімат Африки» (Клімат Африки | Тест з географії – «На Урок»), який також можна використовувати і у формі відповідності (рис. 2).

41.86 Ваш результат 67.26 сек.			
Який тип клімату спостерігається на Крайній Півночі Африки?	Субтропічний клімат	У яких кліматичних поясах розташована більша частина Африки?	Над просторами континентів поширені області високого тиску, переважають висхідні потоки повітря. Тут випадає досить мало атмосферних опадів (100–250 мм). Спокотне літо +35°...+40°С, прохолодна зима +10°...+15°С. Досить
Тропічний пояс	В цьому поясі цілий рік панує постійно вологе і рівномірно жарке екваторіальне повітря. Температура повітря впродовж року тут висока: +26°С - +28°С.	Тропічний пояс	Триполі
Субекваторіальний пояс	Спокотний пустельний клімат	Бенгельська течія	і сухий узимку. У північній півкулі дощі йдуть тоді, коли Сонце перебуває в зеніті над Північним тропіком (літо). За літню випадає понад 1000 мм опадів. У цей час над Південним тропіком панує сухий сезон. Через літню зі зміною
Пустеля Сахара має	Найвища на Землі температура повітря +58°С, була зафіксована в Африці в місті	Екваторіальний пояс	Яка холодна течія біля берегів Африки спричинила формування пустелі Наміб?

Ваш результат

32.93

сек

ВАШ РЕКОРД 32.93	АБСОЛЮТНИЙ РЕКОРД 32.93
----------------------------	-----------------------------------


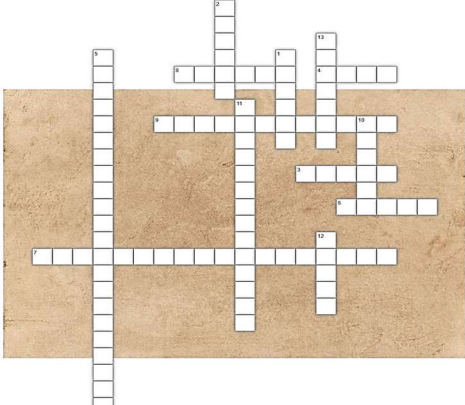
Спробуйте ще раз, можливо, ви зможете покращити власний результат!

СПРОБУВАТИ ЩЕ РАЗ

Рис. 2. Відповідність до теми «Клімат Африки»

Під час вивчення теми «Води суходолу. Використання водних ресурсів» на уроці географії використовується створена Google forms «Води Африки» (<https://docs.google.com/forms/d/1GFNPbhYkeCY7ZAb2IVC9xuzRIK7Fh6DEUII49bHq6XQ/edit?eops=0>). Її доречно буде використовувати на наступних етапах уроку: контроль, корекція знань, самостійне застосування знань або домашня робота.

На уроці «Природні зони, закономірності їх розміщення (екваторіальні ліси, савани, пустелі, напівпустелі, вічнозелені твердолисті ліси і чагарники)» пропонуємо скористатися розробленим кросвордом «Природні зони Африки», який створений із використанням інтерактивного сервісу LearningApps. Щоб отримати доступ до завдання, можна скористатись посиланням (<https://learningapps.org/display?v=pantkzp2k23>), або QR-кодом (рис. 3).

Питання 2 (вертикально):

Вкажіть назву найбільшої жаркої пустелі світу та Африки

Відповідь:

Рис. 3. QR-code до кросворду «Природні зони Африки»

Це завдання доречно використовувати на етапі уроку: актуалізація опорних знань, вивчення нового матеріалу, домашня робота.

Під час вивчення теми «Держави. Зв'язки України з державами Африканського Континенту» пропонуємо скористатися завданням «Політична карта Африки», створеним за допомогою платформи для мобільних додатків AppsGeyser.com. Завдання знаходяться у додатку, який потрібно встановити на телефон за QR-code (рис. 4). Цю вправу доречно використовувати на таких етапах уроку: актуалізація опорних знань, вивчення нового матеріалу, самостійне застосування знань, домашня робота.

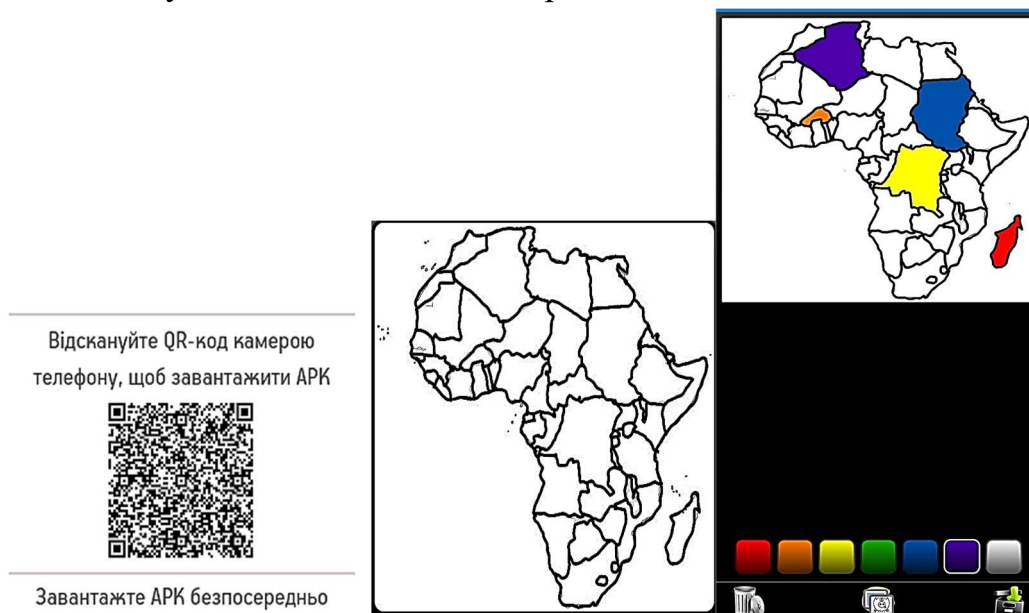


Рис. 3. QR-code до завдання «Політична карта Африки»

Висновки. Таким чином, мобільні технології це новітня тенденція, в основі якої створюються освітні середовища, які роблять сам освітній процес більш цікавим та всеохоплюючим, який мотивує до неперервної освіти, а також навчання протягом життя. Розроблено низку завдань та вправ за допомогою інтерактивного сервісу LearningApps та платформи для створення мобільних додатків AppsGeyser.Com, які впроваджено в освітній процес з географії у 7-му класі під час вивчення теми «Африка» та встановлено, що їх використання ефективно впливає на якість знань здобувачів освіти та процес навчання.

Література

1. Білоус В. Мобільні навчальні додатки в сучасній освіті. *Освітологічний дискурс*, 2018, № 1-2 (20-21) м. Київ, Україна С. 353-362.
2. Географія 6-9 кл. : навчальна програма для закладів загальної середньої освіти, 2022. URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/zagalna%20serednya/programy-5-9-klas/2022/08/15/navchalna.programa-2022.geography-6-9.pdf> (дата звернення 25.03.2024)
3. Інтерактивні сервіси в школі URL: <https://nus.org.ua/articles/try-kreatyvni-sposoby-integratsiyi-onlajn-servisiv-v-urok/> (дата звернення 25.03.2024)

4. Мобільні технології в школі: посіб. для вчителів / І.А. Патрушева, О.М. Гера, Н.В. Діденко, Л.А. Павлюк, О.Л. Сафроненко. К. : Видавничий дім «Освіта», 2019. 175 с
5. Рекомендації UNESCO щодо політики мобільного навчання. URL: <http://surl.li/crfzz> (дата звернення 20.11.2023)
6. AppsGeyser.com. URL: <https://appsgeyser.com/> (дата звернення 20.03.2024)
7. LearningApps. URL: <https://learningapps.org/> (дата звернення 19.03.2024)

Summary

Danylchenko O.S., Shkurat A.S. The use of Mobile Applications and Interactive Services in Geography Lessons in the 7th Grade During the Study of the Topic «Africa».

The article describes the use of mobile applications and interactive services in the educational process of geography. The purpose of the article is to analyze the theoretical aspects of mobile learning, to develop and implement in the educational process of geography in the 7th grade mobile applications and interactive services during the study of the topic "Africa". The definition of such concepts as: "mobile learning", "mobile technologies", "mobile application", "interactive service" is considered, the classification of mobile applications, which is most appropriate for geography lessons, is presented. Special attention is paid to mobile applications and interactive services, which are expedient to use when studying the geography of seventh-grade students while studying the topic "Africa", taking into account their age and psychological characteristics. The article presents self-developed tasks and exercises using the interactive service LearningApps and the platform for creating mobile applications AppsGeyser.com. It is noted that the use of mobile applications and interactive services is possible at any stage of the lesson, but still, it is better to use the mobile application at the stage of consolidation, generalization and systematization of knowledge, and the interactive service during the actualization of basic knowledge, or at the stage of the lesson learning new material. The conclusion states that the use of tasks and exercises created with the help of interactive services and mobile applications effectively affects the quality of knowledge of students and the learning process.

Keywords: *interactive services, mobile applications, LearningApps, AppsGeyser.com*

НАШІ АВТОРИ:

- Артеменко Руслан Юрійович** – магістрант природничо-географічного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Головань Анна Олександрівна** – магістрантка природничо-географічного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Герасименко Дар'я Олександрівна** – студентка природничо-географічного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Глущенко Андрій Олександрович** – магістрант природничо-географічного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Данильченко Олена Сергіївна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Корнус Анатолій Олександрович** – кандидат географічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Корнус Олеся Григорівна** – кандидат географічних наук, доцент, зав. кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Король Олена Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, ст. викладач кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Лянной Юрій Олегович** – Доктор педагогічних наук, професор, ректор СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Скиба Ольга Олександрівна** – кандидат біологічних наук, доцент, вчений секретар СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Машенко Ольга Миколаївна** – кандидат педагогічних наук, доцент кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Мельник Ірина Геннадіївна** – кандидат географічних наук, доцент кафедри хімії, географії та наук про Землю Луганського національного університету імені Тараса Шевченка
- Панасюра Ганна Сергіївна** – викладачка кафедри загальної та регіональної географії СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Шкурат Альона Сергіївна** – здобувачка освіти природничо-географічного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка
- Яременко Вадим Павлович** – магістрант природничо-географічного факультету СумДПУ імені А.С.Макаренка