

Centrum Edukacji Nauczycieli
w Koszalinie

eduFOCUS

Zeszyt metodyczny nr 8

Zasoby internetowe w praktyce szkolnej



Minął trudny okres pracy zdalnej. Powrót uczniów i nauczycieli do szkół stworzył szansę na efektywny rozwój intelektualny dzieci, pogłębianie lub poprawę relacji koleżeńskich, budowanie dobrych zespołów klasowych czy kształtowanie kompetencji społecznych uczniów. Po prostu na wspieranie dobrostanu uczniów i nauczycieli. To także czas na wykorzystanie w edukacji stacjonarnej doświadczeń zdobytych w nauczaniu online i wykorzystania internetowych zasobów.

Autorzy publikacji prezentowanych w tym numerze *Zeszytu metodycznego eduFOCUS* polecają do wykorzystania w nauczaniu stacjonarnym sprawdzone źródła edukacyjnych zasobów internetowych. Dzieli się swym doświadczeniem z okresu edukacji zdalnej.

Dzieciom z przedszkola proponują ciekawe opowieści. Uczniów klas I-III zapraszają do pokoju zagadek i magicznej tablicy. Kolorowy świat książek czy matematyki, kompozytor prac przedstawiają z myślą o uczniach ze SPE. Natomiast starszym klasom poddają pomysł wędrowki dookoła świata, w Kosmos lub po prostu do wirtualnego muzeum. Podpowiadają sposoby na troskę o naszą Ziemię czy zdrowie. Zapraszają do multimedialnej katechezy. Potwierdzają, że cyfrowe narzędzia mogą ułatwić wizualizację różnych zagadnień, a serwisy tematyczne stają się inspiracją do aktywności fizycznej czy zrównoważonej diety. Zainteresowanych problematyką odsyłają do zestawienia bibliograficznego.

Zapraszamy do lektury!

Zespół Redakcyjny

Wychowanie przedszkolne

Renata Pietras-Pacynko i Małgorzata Pietruk
doradcy metodyczni
wychowania przedszkolnego
renata.pietras@cen.edu.pl
malgorzatapietruk@cen.edu.pl

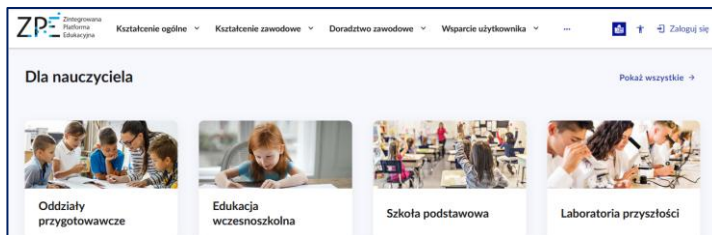
Platformy edukacyjne w wychowaniu przedszkolnym

W dzisiejszym świecie doświadczamy postępu technologicznego w każdej dziedzinie życia. Cyfrowe narzędzia i nowe technologie, a w szczególności sieć internetowa, umożliwiają przełamanie bariery odległości utrudniającej dostęp do wiedzy. Ponadto otworzyły nowe możliwości rozwoju nauki dzięki użyciu komputera lub urządzeń mobilnych. Platformy edukacyjne pozwalają projektować, tworzyć, kształcić. Rynek internetowy proponuje wiele rozwiązań edukacyjnych, z których warto korzystać na zajęciach szkolnych.

Zachęcamy nauczycieli wychowania przedszkolnego do korzystania ze **Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej**, która jest

rekomendowana przez Ministerstwo Edukacji i Nauki.

W jej zasobach znajdziemy bezpłatne materiały dydaktyczne oraz narzędzia umożliwiające prowadzenie nauczania zdalnego. Platforma została uruchomiona w lutym 2019 roku. Od tego czasu zyskała nowy wygląd, posiada dodatkowe funkcje, rozwija się stale. Niewątpliwie atrakcyjną cechą jest nowoczesny i funkcjonalny układ graficzny interfejsu: np. czytelny podział na segmenty dla ucznia i dla nauczyciela oraz inne funkcje. Publikowane materiały są ogólnodostępne i bezpłatne, co też stanowi istotny walor tego serwisu. Treści edukacyjne są przydatne w nauczaniu zdalnym.

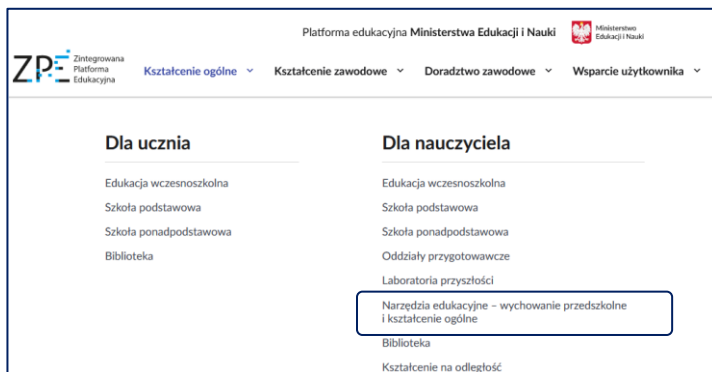


Rysunek 1. Elementy strona głównej platformy ZPE, <https://zpe.gov.pl/>



Dla nauczycieli przedszkola – Jak korzystać ze strony?

Na stronie głównej portalu <https://zpe.gov.pl/> w zakładce **Kształcenie ogólne** i w panelu **Dla nauczyciela** znajdują się **Narzędzia edukacyjne – wychowanie przedszkolne i kształcenie ogólne**.



Rysunek 2. Ilustracja miejsca zakładki na stronie głównej ZPE



Rysunek 3. Inne usytuowanie zakładki na stronie głównej ZPE

W zasobach wychowania przedszkolnego prezentowane są programy:

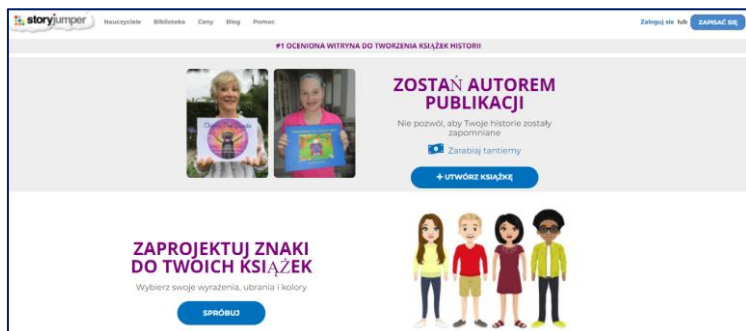
1. *Raz, dwa, trzy...*
Wiem ja, wiesz ty
2. *Za kwadrans ósma*
3. *Przedszkolaki w akcji*

Każdy program opatrzony jest ciekawie opracowanymi scenariuszami zajęć.



Rysunek 4. Ilustracja programów do wychowania przedszkolnego w zakładce Narzędzia ...

Kolejna ciekawa platforma edukacyjna to **Story Jumper**, która umożliwia tworzenie elektronicznych książeczek. Przedszkolaki bardzo interesują się TIK. Chętnie sięgają po telefony, tablety, potrafią korzystać z aplikacji smartfonów, niejednokrotnie znakomicie radzą sobie z włączeniem czy obsługą komputera, korzystają z gier i zainstalowanych programów. Zatem komputer zadomowił się na dobre w domach rodzinnych naszych przedszkolaków, jest narzędziem do pracy, komunikacji i rozrywki. Można więc wykorzystać urządzenia cyfrowe do generowania elektronicznych książeczek. W taki sposób da się połączyć technologię z zainteresowaniami dziecka – kolorowaniem, układaniem puzzli i historyjek obrazkowych.



Rysunek 5. Widok strony głównej platformy w przeglądarce Chrom
<https://www.storyjumper.com/>

Etapy pracy:

I. Zakładanie konta:

1. założenie konta użytkownika na stronie platformy (konto można również założyć poprzez adres g-mail lub Facebook'a. Osoby, które nie posługują się językiem angielskim mogą wybrać opcję tłumaczenia strony)

UWAGA: Aby tworzyć bajki, nadać dzieciom/rodzicom dostęp i możliwość tworzenia własnych bajek, należy zaznaczyć opcję: *I'm a teacher and I want to use StoryJumper with my students in class* (tłum. *Jestem nauczycielem i chcę używać Story Jumper w klasie z moimi dziećmi*).

Następnie trzeba podać kod pocztowy oraz nazwę placówki.

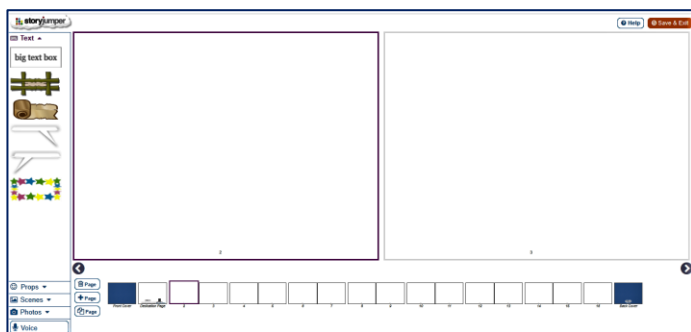
2. utworzenie hasła dla własnej grupy: *let's start by picking a password for your class*; nadajemy nazwę swojej grupie i przechodzimy dalej, odpowiadając na pytanie, czy używamy *Google Classroom* (w zależności od tego, czy korzystamy z tej strony). W tym momencie można dodać dzieci/uczniów do grupy (istnieje możliwość przypisania dzieci do grupy w późniejszym czasie).

II. Tworzenie e-książeczki:

1. po zalogowaniu się na konto

należy wejść w zakładkę: *utwórz książkę*, następnie wybrać: *typ książki* i rozpocząć komponowanie własnej książeczki

2. pod szablonem znajduje się schemat książeczki, dzięki któremu możemy się zorientować, którą z kolei stronę redagujemy
3. strony wybiera się za pomocą myszki bądź strzałek; każdy szablon domyślnie składa się z kilkunastu stron; ilość stron możemy dodawać, usuwać bądź kopiować (ikonki znajdujące się w dolnym rogu po prawej stronie).



Rysunek 6. Widok edytora e-książeczki na platformie <https://www.storyjumper.com/>

4. lewe menu zawiera: *Text*, gdzie są szablony: *Props* z przykładowymi rysunkami postaci; *Scenes* z szablonami

scen czy stron: *Photos* to miejsce, gdzie wgrywa się własne zdjęcia lub inne elementy graficzne, np. obrazki

5. książeczkę zapisujemy klawiszem *Save & Exit*
6. zawsze można wrócić do książeczki, edytować ją i ponownie pracować nad treścią i obrazkami; można wpisać autora, tytuły i podtytuły; jest możliwość zmiany kolorystyki, wielkości, grubości czcionki
7. po zapisaniu książeczki warto sprawdzić opracowany tekst (czasami tekst w oryginale odrobinę odbiega od naszego zapisu; pamiętać musimy, że jest to aplikacja angielska, która tłumaczy dany tekst, stąd czasami nieścisłości)
8. opracowaną książeczkę można publikować w serwisie, dodać komentarz, a także (za opłatą) zamówić papierowe wydanie publikacji
9. do każdej książeczki możemy dodać dźwięk za pomocą zakładki *Add Voice*.

Zachęcamy do tworzenia własnych książeczek. Proponowane dwa portale edukacyjne ułatwiają pracę, wzbogacają nauczycielski warsztat pracy oraz uatrakcyjniają propozycje edukacyjne dla dzieci.

Edukacja wczesnoszkolna

Katarzyna Fiebigier
doradca metodyczny
edukacji wczesnoszkolnej
katarzynafiebigier@cen.edu.pl

Genially – platforma prawie genialna

Kiedy prawie dwa lata temu rozpoczynało się w Polsce zdalne nauczanie, nie sądziłam, że będzie się ono wiązało z błyskawicznymi lub przyspieszonymi kursami związanymi z narzędziami TIK, które będę musiała opanować. Były niezbędne do tego, aby w nietuzinkowy i spersonalizowany sposób prowadzić lekcje ze swoimi wychowankami. W klasach 1-3, kiedy dzieci są na starcie swojej edukacyjnej drogi, było to tym bardziej utrudnione. Nauczyciele w swej kreatywności wykorzystywali wiele narzędzi, aby jak najefektywniej móc pracować ze swoimi uczniami na odległość. Z pewnością nie było to proste. I oprócz rekomendowanych stron edukacyjnych przez MEN, nauczyciele

wyszukiwali inne strony Web przydatne w naszej pracy. Z pewnością, trudniej było nauczycielom, którzy w mniejszym zakresie na co dzień korzystali z technologii informatycznej. Zastniała taka konieczność, mimo, że nikt nie był przygotowany na zupełnie odmienną sytuację.

W mojej szkole, w zespole nauczycieli edukacji wczesnoszkolnej, podjęliśmy decyzję o przekazywaniu uczniom zagadnień i treści programowych w możliwie dostępny sposób i tak, aby każdy uczeń i rodzic miał w każdej chwili dostęp do tych materiałów. Wybrałyśmy platformę, na której w darmowej wersji można było tworzyć oraz upubliczniać różne prezentacje. Te prezentacje mogły zawierać teksty

pisane, zdjęcia, filmy i nagrany głos. Na tamten czas, platforma **Genially** spełniała większość naszych oczekiwań. Niezmiernie pracochłonne było przygotowywanie takich lekcji, które zawierałyby materiał zgodny z celami i wymaganiami podstawy programowej, jednocześnie w czytelny, prosty, ale zarazem niestandardowy i atrakcyjny sposób pozwalały przekazać naszym dzieciom materiał edukacyjny. Nie mniej jednak zdecydowana większość nauczycieli wybrała właśnie taki sposób zastępczej komunikacji ze swoją klasą.

Uczniowie, po wysłuchaniu lub przeczytaniu instrukcji, wykonywali powierzone zadania, a swoje prace do kontroli odsyłali nam na służbowego e-maila. Przez dłuższy okres (kilkanaście tygodni) powstało wiele takich prezentacji (stworzyłam ich kilkadziesiąt), które dzięki temu, że można je było zachować na platformie, będą wykorzystane z inną już klasą na innych lekcjach. Po powrocie do tradycyjnej formy nauki w szkole w dalszym ciągu tworzyłam materiały edukacyjne na platformie **Genially**.

Z powodzeniem wykorzystywałam je na zajęciach z zakresu edukacji polonistycznej, matematycznej, muzycznej czy indormatycznej. [Tygodniowy rozkład zajęć](#)¹ przygotowywałam z wyprzedzeniem, aby w razie potrzeby, dokonywać autokorekty. Dzięki trikom platformy, można było ukryć strony tak, aby uczniowie mieli zawsze tylko bieżące i wcześniejsze rozkłady zajęć. Na platformie można dzięki wybranym szablonom wykonać [quizy](#) czy [escape roomy](#) (rys. 7.) lub gry. Dużym zainteresowaniem cieszyły się gry, w które dzieci mogły zagrać z domownikiem lub partnerem online. Interaktywną grę [Znaki rzymskie](#) (rys. 8) stworzyłam, by poprzez gamifikację łatwo można było je utrwalić. Dzięki specjalnym skryptom prezentowanym na YouTube (Mish Mash Tips) mogłam przygotować swoim uczniom grę [Bee Dobble krzyżówkę](#), [ścieralną tablicę](#) (rys. 14.) i inne pomoce.

¹ W tym i następnym akapicie znajdują się aktywne linki do przykładowych materiałów interaktywnych publikowanych przez autorkę artykułu na Genially

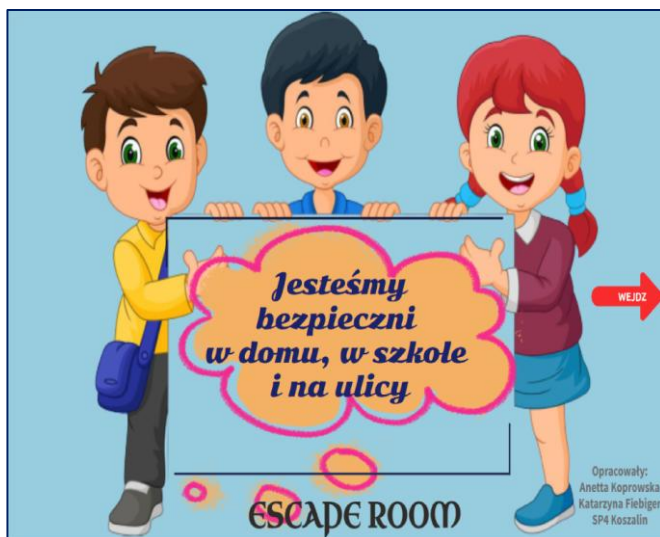
Realizując zagadnienie z edukacji przyrodniczej i języka angielskiego stworzyłam interaktywną grę [Budowa pszczoły](#). Przed świętami Bożego Narodzenia dużą popularnością cieszyła gra [sudoku z Mikołajem](#) i [kalendarz adwentowy](#). Codziennie o północy otwierała się kolejna strona z grą, kolorowaną lub interaktywnym zadaniem edukacyjnym aż do 24 grudnia. W atrakcyjny sposób mogłam także urozmaicać uczniom zadania matematyczne. Stworzyłam [układankę matematyczną](#) (rys. 9.) i prezentację [Jak mierzyć linijką](#) (rys.10.). Poprzez prezentacje, quizy, gry czy puzzle mogłam utrwalać z dziećmi słownictwo w języku angielskim: [puzzle - język angielski](#) (rys. 11). Często też puzzle, escape roomy czy quizy kończyły się interaktywnym dyplomem (rys. 12). Uczeń, po wykonaniu poprawnie wszystkich zadań, mógł do otrzymanego dyplomu wpisać swoje imię i nazwisko i w takiej formie go wydrukować.

Platforma **Genially** umożliwiła mi także prezentowanie prac moich uczniów. Na bieżąco mogłam dodawać kolejne zdjęcia wytwó-

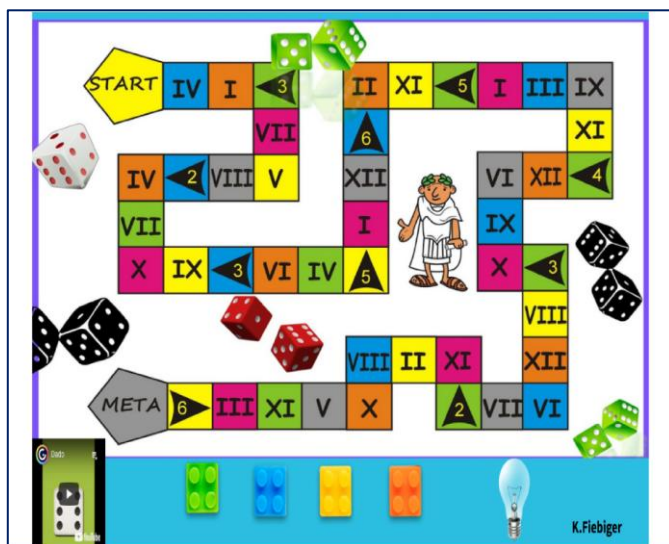
rów dziecięcych. Prezentację z pracami (rys.13.) mogli w dowolnej chwili przeglądać sami uczniowie i ich rodzice.

Platforma **Genially** sprawdziła się w zdalnym nauczaniu i stacjonarnym. Przygotowane przeze mnie prezentacje, wiadomości, filmiki, zdjęcia pomogły mi w atrakcyjny sposób omawiać zagadnienia na lekcjach. Dotyczyły one np. omawianej lektury, pojęć matematycznych i przyrody. Zgromadzenie materiałów edukacyjnych w jednym miejscu pozwala mi na szybkie poruszanie się w zasobach i wykorzystanie na zajęciach bez konieczności ich wyszukiwania. Multimedialna przestrzeń zdecydowanie bardziej przemawia do uczniów niż tradycyjne sposoby prezentacji zagadnień, a narzędzia TIK są przez nie bardzo pożądane. Stosowanie TIK staje się wręcz wymogiem współczesnej dydaktyki, a stworzone pomoce są trwałe i mogą służyć do wielokrotnego wykorzystania.

Genially to platforma prawie genialna. Prawie, bo jednak żadna platforma nie zastąpi bezpośredniego kontaktu z uczniem.



Rysunek 7. Escape roomu, z zasobów autorki tekstu



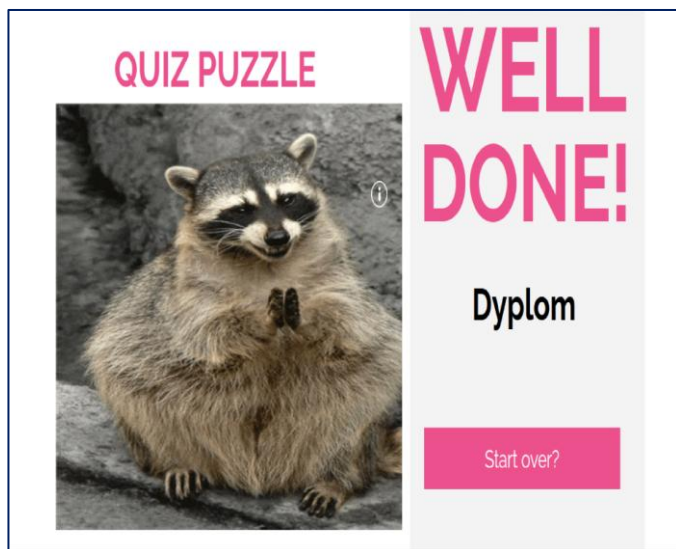
Rysunek 8. Gra cyfry rzymskie, z zasobów autorki tekstu



Rysunek 9. Układanka matematyczna



Rysunek 10. Jak mierzyć linijką, z zasobów autorki tekstu



Rysunek 11. Puzzle - język angielski



Rysunek 12. Interaktywny dyplom, z zasobów autorki tekstu



Rysunek 13. Prezentacja z pracami uczniów, z zasobów autorki tekstu



Rysunek 14. Magiczna tablica, z zasobów autorki tekstu

Izabela Janocha
doradca metodyczny
edukacji wczesnoszkolnej
izabela.janocha@cen.edu.pl

Wszystko w jednym. Witryna Learning Apps

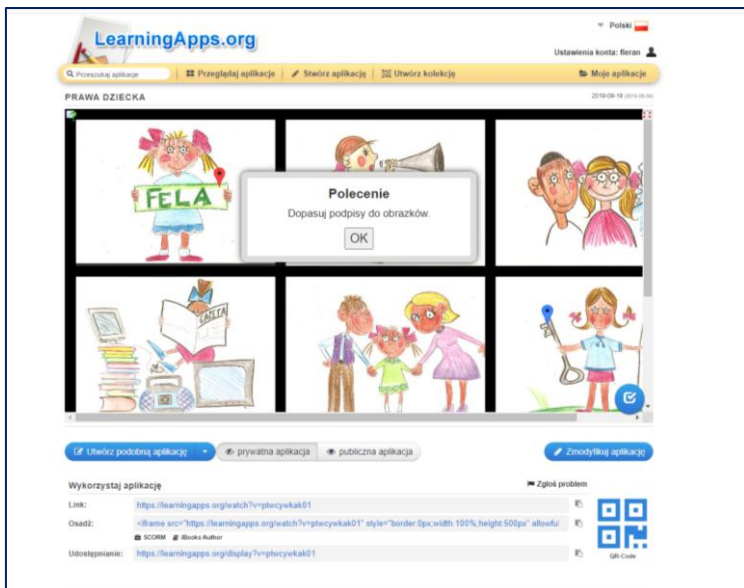
W zasobach internetowych znajdziemy wiele różnych platform, z których mogą korzystać nauczyciele. Każdy znajdzie coś dla siebie według swoich preferencji i potrzeb.

Polecam nauczycielom do wykorzystania na zajęciach zdalnych i stacjonarnych platformę learningapps.org. W jej zasobach znajdziemy wiele aplikacji, które można wykorzystać na lekcji. Są tam aplikacje do tworzenia: testów, zagadek, krzyżówek, memory oraz aplikacje oparte na popularnych grach, np. Milionerzy, Wisielec. Można korzystać z zamieszczonych zasobów podzielonych tematycznie a stworzonych przez inne osoby bądź stworzyć własne.

Zasoby tej witryny można skategoryzować w sześciu grupach:

1. selekcja: quizy wielokrotnego wyboru, milionerzy, wykreślanki słowne,
2. przyporządkowanie: puzzle, tabele, mapy, obrazki, memory,
3. porządkowanie: oś czasu i ustalanie kolejności,
4. pisanie: wisielec, krzyżówka, tekst z lukami, uzupełnianie tabeli,
5. narzędzia: głosowanie, matrix, czat, wspólne pisanie, kalendarz, mapa myśli, notatnik, tablica korkowa online,
6. gry i zabawy dla większej liczby graczy.

Do tworzenia materiałów nie jest wymagane założenie konta, ale do zapisania stworzonego materiału już tak. Posiadając (nieodpłatne) konto, można stworzyć własną bazę materiałów do wielokrotnego wykorzystania oraz w dowolnym momencie udostępnić ją innym użytkownikom. Do tworzenia narzędzi można wykorzystać internetowe zdjęcia bądź własne ilustracje.



Rysunek 15. Prawa dziecka, <https://learningapps.org/display?v=ptwcywkak01>

Tworzenie materiałów nie jest skomplikowane. Wybierając opcję „stwórz aplikację”, jesteśmy przez program prowadzeni krok po kroku aż do ukończenia zadania. Mamy możliwość:

1. skorzystania z podanych na platformie przykładów aplikacji, szczególnie na początku pracy na tej platformie,
2. podglądu swojej pracy na kolejnych etapach tworzenia oraz edytowania, bez utraty wprowadzonych danych,

3. udostępnić uczniom i innym użytkownikom dowolną aplikację za pomocą automatycznie generowanego linku lub kodu QR po ostatecznym zaaprobowaniu jej wyglądu.

Szata graficzna platformy jest przejrzysta. Wykorzystano w niej elementy multimedialne przydatne w danym rodzaju aplikacji.

Polecam tę platformę szczególnie nauczycielom edukacji wczesnoszkolnej.

Kształcenie specjalne

Sabina Małek-Galicka
doradca metodyczny
kształcenia specjalnego
sabinamalekgalicka@cen.edu.pl

Nauczyciel i uczeń w cyfrowej przestrzeni

Żyjemy w świecie, w którym nowoczesne technologie towarzyszą ludziom na każdym kroku. Coraz śmielej korzystamy z nich także w szkole. Dzięki wykorzystaniu zaprezentowanych w tym materiale platform internetowych i aplikacji mobilnych nauczyciele w atrakcyjny sposób mogą realizować podstawę programową nie tylko ze zdrowymi dziećmi, ale i z tymi z deficytami rozwojowymi poprzez niwelowanie ich u uczniów oraz uzupełniać braki w ich wiadomościach i umiejętnościach szkolnych.

Rozwój technologii informatycznych, nowoczesne technologie edukacyjne nie tylko dotarły do naszych szkół, ale zagościły w nich na stałe. Czas pandemii, zdalnego nauczania, przyspieszył

tylko ten proces, przed którym nauczyciele starali się wzbraniać, próbując zminimalizować czas pobytu młodzieży przed różnorodnymi odbiornikami. Współczesne czasy uświadomiły nam, że można nowoczesność wykorzystywać nie tylko w ucieczkę do gier, ale także poprzez świat gier i wirtualne rozwiązania wesprzeć rozwój i edukację dorastającej młodzieży.

Gdy z dnia na dzień przystąpiliśmy do nauczania zdalnego, każdy nauczyciel musiał odnaleźć sposób, aby jak najlepiej realizować podstawę programową. Niejeden nauczyciel dzięki swej kreatywności wykorzystywał wiele narzędzi, aby jak najefektywniej móc pracować ze swoimi uczniami na odległość. Zadanie nie było z pewnością proste.

Z pomocą nauczycielom przyszło MEiN, przygotowując Zintegrowaną Platformę Edukacyjną (zpe.gov.pl).

Zasobami tej platformy mogli się wesprzeć, skorzystać z propozycji scenariuszy zajęć gotowych do wykorzystania w zdalnej lekcji. W zasobach portalu znajdują się powiązane ze sobą propozycje zajęć i materiałów przygotowanych w zakładce dla nauczyciela, jak i zakładce dla ucznia. Zamieszczone e-materiały przeznaczone są do nauki w szkole pod kierunkiem nauczyciela lub do samodzielnej pracy ucznia. Dużym wsparciem są zaprezentowane scenariusze zajęć, prezentacje, materiały teoretyczne, plansze pogładowe, filmy instruktażowe. Zważywszy na potrzeby rynku to oprócz rekomendowanych przez MEiN stron edukacyjnych nauczyciele wyszukiwali inne strony Web przydatne w pracy.

W cyfrowej przestrzeni znajduje się bardzo dużo bezpłatnych ogólnodostępnych platform edukacyjnych, na których odnaleźć można interaktywne zasoby obfitujące w różnorodne ćwiczenia do wykorzystania na zajęciach.

Stanowią źródło gotowych już materiałów. Generatory kart pracy umożliwiają stworzenie własnych kart pracy do działań w grupie, jak i do pracy indywidualnej z dostosowaniem do wymogów każdego dziecka na miarę jego potrzeb. Ich szczegółowe opisy, a także przykłady dobrych praktyk pozwolą czytelnikom na samodzielne konstruowanie interaktywnych zasobów także dla uczniów ze SPE. W sieci pojawia się coraz więcej wartościowych materiałów, które z pewnością mogą nie tylko ułatwić kształtowanie procesu edukacyjnego, ale przede wszystkim wzbogacić wiedzę, w którą powinni być wyposażeni nowoczesni nauczyciele. Sposoby korzystania z Internetu, dobór narzędzi i środków komunikacji, formy spędzania czasu w sieci mają znaczący wpływ na jakość życia dzieci i młodzieży, rozwój ich kompetencji cyfrowych, społecznych oraz pogłębianie wiedzy. Dużą staranność w wykorzystywaniu narzędzi TIK trzeba zachować w pracy dydaktycznej z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Atrakcyjność nowoczesnych technologii

i narzędzi mobilnych sprawia, że młodzież i dzieci niepełnosprawne intelektualnie sięgają po nie bardzo często bezwiednie i bezmyślnie. Rola nauczyciela jest zatem szczególna w torowaniu właściwej drogi wdrażania czy kształtowania prawidłowych nawyków związanych z poruszaniem się w przestrzeni cyfrowej i wykorzystywaniem zasobów Internetu w efektywny sposób.

Żeby skutecznie pracować z dziećmi niepełnosprawnymi trzeba postawić na kreatywność, cały czas zachęcać, motywować dziecko do pracy i zaciekać je tym, co będzie się działo na zaję-

ciach. Na naszych lekcjach można wykorzystywać różne narzędzia, które sprawiają, że nauka staje się łatwiejsza przez co jest efektywniejsza. Taka jest zabawa wyrazami. Bardzo przydatnymi i pomocnymi narzędziami przy doskonaleniu umiejętności ortograficznych, poszerzaniu słownictwa i ćwiczeniach językowych są wykreślanki i krzyżówki. Do tworzenia kart pracy, zasobników ortograficznych, kształtowania mowy czynnej, przydatna będzie platforma:

<https://progmar.net.pl/szkola/panel-nauczyciela/narzedzia/generator-krzyzowek>



Rysunek 16. Widok panelu nauczyciela w serwisie <https://progmar.net.pl>

Słowa Rymowane – to darmowy **program do rymowania**, przeznaczony na komputery z systemem operacyjnym Windows.

Wyszukuje w słowniku języka polskiego słowa rymujące się z podanym wyrazem. Aplikacja *Słowa Rymowane* ma przyjazny

interfejs i jest bardzo łatwa w obsłudze.

[Słowa Rymowane 1.5 Download - Pobierz za Darmo \(komputerswiat.pl\)](#)

Ortografia 2.0 – to bardzo mały i prosty program do wspomagania nauki ortografii, dedykowany uczniom początkowych klas szkół podstawowych. Pozwala on utrwalać pisownię około 1000 wyrazów, najczęściej sprawiających problemy i zawierających litery „u” lub „ó”, „h” lub „ch” oraz „ż” i „rz”.

https://www.dobreprogramy.pl/ortografia_program,windows,6628217368111233

SłowoMania – to gra łącząca najlepsze cechy zarówno gier typu mistrz słowa (układanka, piknik), jak i klasycznych papierowych gier typu scrabble, słowa, wyrazy itp.

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.simplicity.slowkomania&hl=pl&gl=US>

Bardzo korzystne i praktyczne w użyciu są platformy, które

w swych zasobach mają materiały darmowe, ponadto przy niewielkim nakładzie finansowym mogą zapewnić nauczycielom komfort pracy i pomóc zaoszczędzić czas dzięki zamieszczonym gotowym materiałom, które czasem można tylko wydrukować, także w atrakcyjny sposób zaprezentować czy wykorzystać do analizy lektur. Zasób materiałów jest ogromny i tylko od nauczyciela zależy, w jakiej formie z nich skorzysta.

SuperKid – serwis został stworzony dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. Z zasobów korzystają nauczyciele i wychowawcy przedszkolaków oraz uczniów klas 1-4, pedagodzy, terapeuci, nauczyciele szkół specjalnych. Dostępne materiały można prezentować online i w wersji wydrukowanej (papierowej)

<https://www.superkid.pl/>



Rysunek 17. Widok fragmentu strony głównej SuperKid.pl

Pokoloruj świat – w tym portalu znaleźć można edukacyjne karty pracy dla dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym. W zasobach znajdują się karty do wykorzystania na zajęciach wyrównawczych, rewalidacji, czy zajęciach korekcyjno-kompensacyjnych.

Wszystkie materiały można pobrać na komputer i wydrukować. Szczegółowe informacje znajdują się w zakładce "Karty pracy przedszkolne i wczesnoszkolne". Polecam je do pracy z dziećmi wymagającymi wsparcia, dzieci z orzeczeniami lub opiniami.

<https://www.pokolorujswiat.com/>



Rysunek 18. Strona główna zakładki Karty pracy
<https://www.pokolorujswiat.com/karty-pracy-przedszkolne-i-wczesnoszkolne/>

Wordwall – bardzo pomocny portal dostępny dla każdego. Prosty sposób tworzenia własnych materiałów dydaktycznych. Można tworzyć indywidualnie ćwiczenia dla swojej klasy: testy, łączenie w pary, gry słowne i wiele więcej. Portal *Wordwall.net* oferuje darmowy

dostęp za pomocą konta Basic. Można też wybrać abonament płatny w ramach kont *Standard* i *Pro*, które umożliwiają tworzenie nieograniczonej liczby materiałów. Konto *Basic* oferuje także pięć bezpłatnych ćwiczeń, które można edytować i ponownie wykorzystywać.

Dotyczy to również usuniętych ćwiczeń. Można także skorzystać z setek gier na stronie społeczności. Jednak aby utworzyć więcej ćwiczeń, trzeba uiścić wymaganą opłatę.

<https://wordwall.net/pl>

Obecnie w wirtualnym świecie TIK dostępny jest bardzo szeroki wachlarz materiałów edukacyjnych pomagających w realizacji podstawy programowej z zakresu każdej dyscypliny edukacyjnej, np.:

- o zdrowiu (<https://padlet.com/eserafin12/m1yn93ojf6te8oq9>),
- z matematyki (<https://www.matzoo.pl/>),
- z wychowania fizycznego,
- z języka polskiego (np. <https://pisupisu.pl/klasa1/slowo-na-literke>, <https://dyktanda.online/>, <https://dyktanda.pl/>),
- z fizyki, biologii
- dla dzieci zdrowych i wymagających indywidualnego wsparcia.



Rysunek 19. Logo stron z dyktandami



GEOMETRIA 2.1 – to bezpłatny program umożliwiający rysowanie na ekranie monitora figur geometrycznych, zarówno w układzie współrzędnych, jak i bez niego. Wykonane konstruk-

cje geometryczne możemy zapisać do pliku, by wykorzystać później lub skopiować do schowka jako obraz. Obsługa programu jest intuicyjna, po krótkim treningu użytkownik jest

w stanie w pełni wykorzystać jego możliwości. Narysowane figury możemy zaznaczać, ukrywać, opisywać, a w dodatkowym oknie możemy zapoznać się z własnościami figury, np. o narysowanej prostej i jej równaniach pod różnymi postaciami. Program prowadzi użytkownika "za rękę", gdyż wskazówki co do kolejnego kroku do wykonania pojawiają się na każdym etapie rysowania figur na pasku statusu.

<https://www.dobreprogramy.pl/geometria,program,windows,6628205230561409>

[Wolnelektury.pl](https://wolnelektury.pl) to zbiór legalnie dostępnych utworów: lektur szkolnych i innych arcydzieł literatury polskiej i światowej, które można czytać online, pobrać na dysk komputera, ściągnąć w aplikacji mobilnej lub w postaci audiobooka (do słuchania); można je też przeszukiwać wg różnych kryteriów (np. epoki literackiej, autora, pojawiającego się motywu).



Rysunek 20. Ilustracja ze strony <https://wolnelektury.pl/>

<https://kompozytorklasowek.gwo.pl/>
Kompozytor klasówek – program do układania sprawdzianów i prac klasowych, przydatny dla nauczycieli matematyki szkoły podstawowej. Nauczyciel sam określa temat klasówki i doбира zadania. Program informuje o ilości stron klasówki oraz o czasie potrzebnym do jej przeprowadzenia sprawdzianu.

Początki pracy z TIK były trudne. Dzisiaj już większość nauczycieli jest po licznych kursach zastosowania cyfrowych urządzeń, ma świadomość pracy w wirtualnym świecie, wie, jak wykorzystać nową technologię. Bez wątpienia warto korzystać z rozwiązań, które okazały się skuteczne.

Trzeba jednak wnikliwie prze- uczania nowymi rozwiązaniami,
analizować, czy TIK nie jest sto- nie rezygnujemy z metod, które
sowana tylko dla wrażenia i wy- czasem mogą okazać się sku-
mogu „nowoczesności”, czy za- teczniejsze.
stępując tradycyjne sposoby na-

Bibliografia:

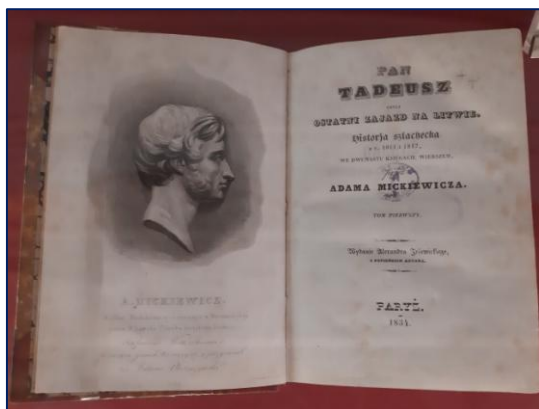
1. Czechowska Zyta, Majkowska Jolanta, TIK na specjalne zamówienie. <https://www.edunews.pl/system-edukacji/warto-przeczytac/5121-tik-na-specjalne-zamowienie>
2. Czechowska Zyta, Majkowska Jolanta, „Dlaczego TIK w szkole specjalnej” w: MERITUM, 2016, nr 4, s. 26-42,
3. <https://kartypracy.apps.gwo.pl/token:aL9VRwjPML0C5mQ0#/drukowanie>
4. <https://classic.toonytool.com/>
5. https://wakelet.com/wake/T3LrKvfJRLJKVLZDbF5_G
6. <https://www.specjalni.pl/search/label/karty> .

II i III etap edukacyjny

Katarzyna Jacewicz
doradca metodyczny języka polskiego
CEN w Koszalinie
katarzynajacewicz@cen.edu.pl

Sposób na lekturę, czyli jak wykorzystać w nauczaniu języka polskiego zasoby Internetu

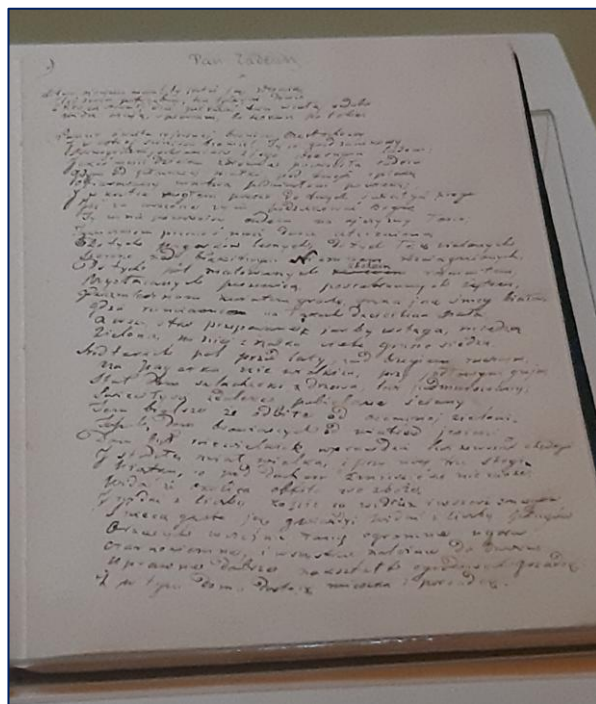
By uatrakcyjnić lekcje zdalne lub stacjonarne, należy wykorzystywać nie tylko podręczniki, zeszyty, ale również inne zasoby, które na to pozwalają. W Internecie można znaleźć ich mnóstwo. Wciąż zastanawiam się, jak omówić lektury, jak podejść do trudnych dla uczniów tematów związanych ze zrozumieniem całości tekstu, z językiem, epoką, dlatego wciąż poszukuję ciekawych materiałów.



Zdjęcie 1. „Pan Tadeusz” z 1834 r. Ekspozycja Muzeum *Pana Tadeusza* we Wrocławiu (z zasobów autorki tekstu)

II i III etap edukacyjny

Gdy omawiam np. *Pana Tadeusza* Adama Mickiewicza, sięgam po sprawdzone zasoby Muzeum „Pana Tadeusza” Ossolineum we Wrocławiu (<https://muzeumpanatadeusza.ossolineum.pl/>). Będąc w tym mieście, musiałam koniecznie zmierzyć się z historią. Muzeum „Pana Tadeusza” to najnowsza i najnowocześniejsza część Ossolineum, prezentująca zbiory Zakładu na bogatym tle historycznym i literackim. Funkcjonuje od maja 2016 roku w jednej z piękniejszych kamienic Wrocławia – Pod Żłotym Słońcem (Rynek 6). Cudowne miejsce, które każdy powinien odwiedzić.



Zdjęcie 2. Rękopis Adama Mickiewicza. Ekspozycja Muzeum Pana Tadeusza we Wrocławiu (z zasobów autorki tekstu)

II i III etap edukacyjny

Znajduje się tam wiele filmów edukacyjnych, podejmujących tematy związane ze światem przedstawionym *Pana Tadeusza*, a także kontekstami historycznymi epopei oraz historią Polski.



Zdjęcie 3. Muzeum we Wrocławiu (z zasobów autorki tekstu)

Znajdziemy tam:

1. Bohaterowie
Szlachta
Jacek Soplica. Przemiana bohatera
2. Miejsca akcji:
Dwór w Soplicowie

II i III etap edukacyjny

Zaścianek Dobrzyńskich

Zamek Horeszków

3. Sceny ukazane na szkatule do przechowywania rękopisu

Pana Tadeusza:

Bitwa

Koncert Wojskiego na rogu

Polonez

Scena Grzybobrania

4. Obyczajowość

Strój szlachecki

Czym był zajazd?

Wątek miłosny w *Panu Tadeuszu*

5. Historia Polski w *Panu Tadeuszu*

Koncert Jankiela na cymbałach

Tabakiera

Są tam też dostępne scenariusze i pomoce edukacyjne dla uczniów, które bazują bezpośrednio na podstawie programowej różnych etapów nauczania.

Lubię też pokazywać uczniom filmy, które były pierwsze, zapomniane, np. *Pan Tadeusz*, 1928 r. (dostępny na kanale You Tube: <https://youtu.be/0u8SHvgXd0g>). Korzystam również z gotowych materiałów, które zamieszczone są na stronach poświęconych edukacji, w tym np. na FB:

1. *Słowianka*

<https://www.facebook.com/S%C5%82owianka-106119708126023>

2. *Poloniści z pasją*

3. *Nauczyciele języka polskiego*

4. z kart pracy Sylwii Oszczyk nt. *Notatki jak malowane*

<https://www.facebook.com/groups/461186724767316>

Internet umożliwia nie tylko szybki dostęp do wiedzy i materiałów dydaktycznych, ale jest również kopalnią narzędzi stymulujących proces efektywnego nauczania i uczenia się.

II i III etap edukacyjny

Polonista może jeszcze skorzystać z dostępnych powszechnie narzędzi:

1. Wolne lektury, <https://wolnelektury.pl/>. Aplikacja mobilna – Wolne Lektury. Znajdziemy tu zarówno lektury szkolne, jak i klasykę literatury polskiej i zagranicznej. Poza samą treścią lektur w kilku formatach (np. na czytniki ebooków), część z lektur jest dostępna również jako audiobooki.
2. Epodreczniki.pl, <https://epodreczniki.pl/> ZPE. Oferuje materiały (przykładowe programy nauczania i scenariusze zajęć) zgodne z podstawą programową dla szkoły podstawowej i szkół ponadpodstawowych. Dostępne materiały można dowolnie wykorzystywać, przerabiać, drukować czy kopiować. Platforma udostępnia nauczycielom narzędzia do tworzenia własnych materiałów edukacyjnych i dzielenia się nimi.
3. Portal lektury.gov.pl, <https://lektury.gov.pl/>. Udostępnia większość lektur szkolnych (zarówno dla szkół podstawowych, jak i ponadpodstawowych). Użytkownik ma możliwość czytania online lub pobrać format ebook-u.
4. Niniateka, <https://ninateka.pl/edu>. Serwis, na którym znajdują się m.in. filmy dokumentalne, fabularne, reportaże, animacje, filmy, zapisy spektakli teatralnych. Łącznie dostępnych jest ponad siedem tysięcy plików audio i wideo. Można z nich korzystać na wszelkich urządzeniach cyfrowych: komputerach stacjonarnych i przenośnych, tabletach czy smartfonach.

Warto poszukiwać nowych narzędzi cyfrowych, ale należy pamiętać o krytycznej selekcji. Musi to być zawsze materiał merytoryczny. Dzięki różnorodności środków, metod i treści lekcje języka polskiego stają się ciekawsze i sprawiają, że omawiany materiał jest przystępny: „nie taki diabeł straszny, jak go malują”.

Jolanta Piątkowska
dorada metodyczny geografii
szkoły podstawowe
jolantapiatkowska@cen.edu.pl

Podróż dookoła świata

Jak prowadzić fascynujące zajęcia o najodleglejszych zakątkach świata?

*

We współczesnej szkole rola nauczyciela stale ulega zmianie. Nauczyciel powinien charakteryzować się elastycznym stylem pracy, zmieniać i dostosowywać metody pracy oraz zakres realizowanego materiału do potrzeb i zainteresowań ucznia. Dobierając metody nauczania oraz środki dydaktyczne, musimy pamiętać o różnorodności stylów uczenia się, myślenia i osobowości uczniów.

Nauczyciele powinni stwarzać uczniom warunki do poszukiwania wiedzy, uporządkowania zdobytych informacji, wykorzystania różnorodnych źródeł, zdobywania umiejętności efektywnego posługiwania się technologią informacyjną. Taki zapis znajduje

się w podstawie programowej, którą ma obowiązek zrealizować każdy nauczyciel niezależnie od przedmiotu, którego naucza. Nauczyciel powinien doskonalić umiejętności w zakresie wykorzystania narzędzi technologicznych oraz innowacyjnych metod i środków nauczania. Nowoczesna technologia idealnie trafia w oczekiwania ucznia, zajmuje więc wyjątkowe miejsce wśród pomocy dydaktycznych, także ze względu na możliwości zastosowania jej w całym systemie edukacyjnym. Programy edukacyjne i portale wspierają nauczycieli oraz uczniów w organizacji uczenia się poprzez dostarczanie treści, ćwiczeń i sprawowanie kontroli nad postępami uczącego się.

II i III etap edukacyjny

Programy multimedialne mogą być wykorzystywane również w ramach indywidualnej pracy uczniów. W nauczaniu geografii aplikacje, programy, platformy pozwalają „przenieść” uczniów w odległe miejsca, pokazać ukształtowanie terenu, tworzyć profil terenu, analizować zdjęcia satelitarne, tworzyć diagramy i kartodiagramy, tworzyć gry dydaktyczne oraz sprawdzać wiedzę uczniów za pomocą m.in. quizów. Dostarczają także określonych porcji informacji w postaci tekstów, obrazów animowanych z możliwością stosowania w celu korygowania przebiegu procesu uczenia się. Kształcenie multimedialne jest efektywniejsze w porównaniu z werbalnym ze względu na uruchomienie różnych kanałów percepcyjnych: wzrokowego, słuchowego i działaniowego.

Wielość bodźców powoduje uruchomienie różnych rodzajów aktywności: spostrzeżeniowej, manualnej, intelektualnej i emocjonalnej, co pozwala na realizację koncepcji wielostronnego nauczania-uczenia się. Posługiwanie się nowymi technologiami, obok wielu innych umiejętności,

np. komunikacyjnych i pracy zespołowej, należy do kluczowych umiejętności człowieka XXI w.

Moim zdaniem jednym z najcenniejszych i najciekawszych programów do wykorzystania na geografii jest **Google Earth**. Uruchomienie tej aplikacji na komputerze zajmuje kilka sekund. Można „przenieść uczniów w odległe obszary, daleko poza miejsce zamieszkania”. Kiedy nauczyciel wprowadza zagadnienia w odniesieniu do danego państwa, np. Japonii, to korzystając z aplikacji **Google Earth** może w całości pokazać obszar czterech tysięcy wysp, na których ten kraj jest położony. Powiększając skalę, można pokazać dokładnie teren w taki sposób, by uczeń mógł odczuwać, że tam jest. Uczniowie mogą poczuć się jak badacze lub turyści: przemierzać ulice, oglądać budynki oraz spostrzegać roślinność znajdującą się na omawianym terenie. Jeśli chodzi o planowanie w czasie lekcji z użyciem programu **Google Earth**, to jest to kwestia zależna tylko od pomysłów i inwencji twórczej nauczyciela. Nie bez znaczenia są możliwości techniczne. Jeżeli pracownia

II i III etap edukacyjny

geograficzna jest wyposażona w tablicę interaktywną, to można pozwolić uczniom, by sami za pomocą dotyku przekręcali kulę ziemską w poszukiwaniu danego obszaru i samodzielnie operowali skalą mapy. Użycie *Google Earth* jest również powiązane z tematem i celem lekcji. Jeśli temat jest związany z położeniem geograficznym czy środowiskiem przyrodniczym, to nauczyciel może w całej jednostce lekcyjnej wykorzystywać omawiany program, zwracając uwagę na różne aspekty tematyczne i różne narzędzia, które on oferuje. Przykładowo, jeśli nauczyciel realizuje temat „Pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach powstałych w wyniku działalności człowieka”, to może skupić uwagę uczniów na obrazie miejsc w ujęciu pozytywnym, np. Dubaj albo w ujęciu negatywnym, np. obszar Konina czy Bełchatowa i funkcjonującej tam kopalni odkrywkowej. Zdjęcia udostępnione w programie *Google Earth* mogą być doskonałą pomocą dydaktyczną. Jest to tak wdzięczne i pomocne narzędzie, że najtrudniejsze wydaje się samodzielne zapoznanie się z tym

programem i przekonanie się, że jest to doskonała pomoc uatrakcyjnijająca lekcje.

Google Earth to darmowy program generujący na ekranie komputera wirtualny globus. Można na nim oglądać zdjęcia satelitarne, mapy, fotografie terenu, budynki w widoku 3D i wiele więcej. Po wpisaniu celu albo dowolnego adresu na świecie *Google Earth* zaprowadzi nas do wybranego miejsca, pokazując po drodze widoki dostępne tylko dla ptaków.

Google Earth ma różne funkcje, które możemy wykorzystać podczas lekcji. Możemy między innymi:

- zobaczyć zdjęcia, filmy i informacje tekstowe o niemal każdym miejscu na świecie,
- opublikować w *Google Earth* własne zdjęcia, filmy i teksty,
- w wielu miejscach odbyć podróż w czasie, włącznie z oglądaniem historycznych zdjęć lotniczych,
- badać życie podwodne oceanów, a także zwiedzać ulice miast.

Kiedy chcemy obejrzeć obiekt z bliska, możemy posłużyć się ikonką ludzika znajdującej się

II i III etap edukacyjny

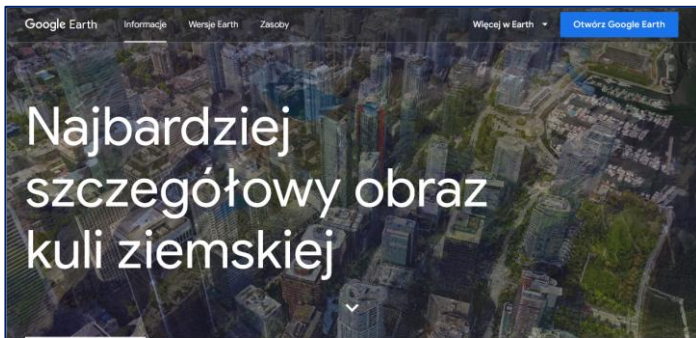
w prawym dolnym rogu. Otrzymamy obraz 3D z bardzo bliskiej odległości. Możemy go dowolnie ustawiać, obracać, powiększać i pomniejszać, oddalać i przybliżać obiekty.

Podczas lekcji z wykorzystaniem *Google Earth* można wędrować wirtualnie po całej kuli ziemskiej, po lądzie, a także po dnie oceanu.

Oprócz Ziemi, możemy obejrzeć zdjęcia odległej przestrzeni Kosmosu, Marsa czy Księżyca. Znajdują się one w górnym menu pod ikoną przypominającą kształt Saturna.

W *Google Earth* można także wykonywać projekty, np. wycieczkę po Warszawie czy innym mieście w Polsce i poza nią. Film z instrukcją jest na stronie:

<https://www.youtube.com/watch?v=V9iezaceo>



Rysunek 21. Widok strony <https://www.google.pl/intl/pl/earth/>



Rysunek 22. <https://earth.google.com/web/>

II i III etap edukacyjny

Instalacje *Google Earth* w wersji PRO na komputer można pobrać np. ze sklepu Play.

Wszelkie pochodne z *Google Earth* są tworzone z danych chronionych prawami autorskimi, które zgodnie z prawem autorskim USA nie mogą być używane, z wyjątkiem licencji udzielonych przez *Google*. *Google* zezwala na niekomercyjne, osobiste wykorzystanie zdjęć (np. na osobistej stronie internetowej lub blogu) pod warunkiem zachowania praw autorskich i atrybutów.

Literatura:

Opis danych technicznych *Google Earth* na podstawie artykułu <https://www.komputerswiat.pl/>

Danuta Lech
doradca metodyczny
plastyki i edukacji plastycznej
danutalech@cen.edu.pl

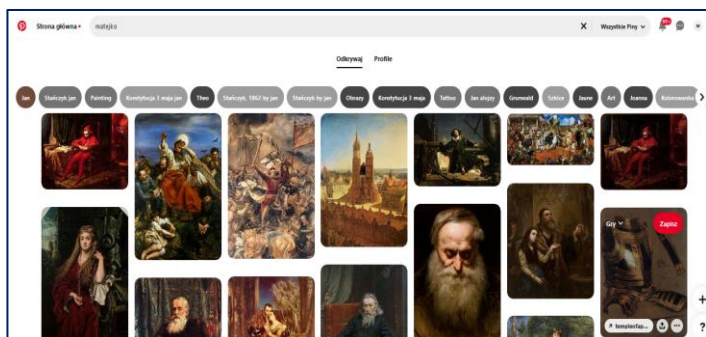
Pinterest – wizualny katalog pomysłów

Jestem nauczycielem plastyki, dlatego wizualna wyszukiwarka twórczych pomysłów **Pinterest** przekonuje mnie swoimi zasobami i funkcjonalnością.

Pinterest to medium społecznościowe, w którym użytkownicy mogą wyszukiwać, porządkować i dzielić się inspiracjami oraz zainteresowaniami. Jest swojego rodzaju wirtualną korkową tablicą, na której można przypinać obrazy i filmy znalezione w sieci. Stąd też się wzięła nazwa portalu: *Pin* z ang. *przypiąć*, *interest* z ang. *zainteresowania*. Sam portal określa się jako światowy katalog pomysłów, pełen różnego rodzaju porad, przepisów i inspiracji, który ma pomagać w znalezieniu i poukładaniu inspirujących grafik. Zgromadzonymi zasobami można się swobodnie dzielić z innymi użytkownikami. Mówiąc najpro-

ściej, jest to narzędzie w postaci serwisu społecznościowego, które pozwala na wyszukiwanie i przeszukiwanie ciekawych, kreatywnych pomysłów. Materiały wizualne wraz z linkami do konkretnych miejsc w sieci – tak, jak wspominałam – są przechowywane na wirtualnych tablicach użytkownika. Można je uporządkować w dowolny sposób. Jest to możliwe, dzięki kilku praktycznym funkcjom, takim jak:

- zapisywanie na własnych tablicach Pinów innych użytkowników platformy,
- dodawanie komentarzy do udostępnianych plików,
- przysyłanie Pinów drogą e-mailową do dowolnych osób,
- udostępnianie swoich kolekcji na innych portalach, np. Twitter czy Facebook.



Rysunek 23. Przykład tablicy w serwisie *Pinterest* – wybór Redakcji
[https://pl.pinterest.com/search/pins/?q=matejko&rs=typed&term_meta\[\]=matejko%7Ctyped](https://pl.pinterest.com/search/pins/?q=matejko&rs=typed&term_meta[]=matejko%7Ctyped)

Pinterest swoim sposobem działania przypomina inne, duże serwisy, takie jak Google czy You Tube. Wystarczy, że użytkownik wpisze interesujące go słowa kluczowe, a pojawią się przed nim konkretne treści. Bez trudu znajdziemy w ten sposób powiązane ze sobą materiały wizualne. Wyszukiwane treści mają postać zawierających opisy zdjęć, grafik i filmów wideo zwanych „Pinami”. Piny umieszczane są na tablicach tematycznych. Są to tak naprawdę pojedyncze obrazki, widoczne na *Pinterście*. Są one opatrzone odpowiednim opisem, który może zawierać dobrane tematycznie hashtagi oraz linki do wybranych przez użytkownika miejsc w sie-

ci. Obrazek można przenieść na portal bezpośrednio ze swojego komputera lub zapisać pliki ze stron internetowych. Pinem może być również materiał audio, video czy animowany GIF. Jeśli podczas przeszukiwania zasobów *Pinterest* znajdziemy u kogoś tablicę zawierającą interesujące nas obrazy lub filmy, możemy je obserwować. Będziemy wówczas na bieżąco informowani o wszystkich nowych Pinach, które się pojawią na niej.

Pinterest różni się od innych stron mediów społecznościach, tym że **celem internauty korzystającego z *Pinteresta* nie jest publikowanie własnych pomysłów lub treści, lecz za-**

II i III etap edukacyjny

pisywanie treści, które uzna za wartościowe, na później np. dla inspiracji, do przygotowania prezentacji itp. Potencjał *Pinteresta* możemy zatem wykorzystać nie tylko do rozwijania pasji, takiej jak np. fotografia, ale również – do promocji przedsięwzię-

cia czy projektu edukacyjnego. Najpopularniejszymi kategoriami na *Pinterście* są: moda, uroda, podróże, kuchnia, wystrój wnętrz i wszystko, co charakteryzuje się wysoką estetyką oraz jakością wizualną.

Pinterest – historia i statystyka

Teraz, gdy już wiemy, co to jest *Pinterest* i na czym polega jego specyfika, proponuję zapoznanie się z kilkoma faktami z historii tego medium społecznościowego oraz kilkoma danymi statystycznymi pokazującymi pozycję *Pinteresta* na mapie współczesnych mediów społecznościowych. Proszę również wziąć pod uwagę, że nie wszystkie dane są w 100% aktualne, gdy czytamy ten tekst. Wynika to ze specyfiki Internetu, w którym wszystko zmienia się z godziny na godzinę:

- *Pinterest* powstał w marcu 2010 roku.
- firmę stworzyli Ben Silbermann, Paul Sciarra i Evan Sharp.

- ponad 480 milionów aktywnych użytkowników miesięcznie
- około 70% użytkowników *Pinteresta* to kobiety
- ponad 50% użytkowników *Pinteresta* pochodzi spoza USA (ta liczba rośnie)
- ponad 1 miliard stworzonych tablic na *Pinterście*
- ponad 175 miliardów Pinów.

Jednak ***Pinterest*** to w Polsce ciągle jeszcze bardzo mało popularny serwis. Serdecznie zachęcam do zapoznania się z możliwościami tej interesującej **wizualnej wyszukiwarki twórczych pomysłów**.

II i III etap edukacyjny



Rysunek 24. Pinterest źródłem pomysłów na lekcje plastyki, np.
[https://pl.pinterest.com/Plazmuz/inspiracje-plastyczne-6-8/\(wybór Redakcji\)](https://pl.pinterest.com/Plazmuz/inspiracje-plastyczne-6-8/(wybór Redakcji))

Bibliografia:

1. <https://szybkielajki.pl/pinterest-co-to-jest-poradnik/>
2. <https://e-pasje.pl/pinterest-co-to-jest/>
3. <https://digad.pl/co-to-jest-pinterest/>
4. <https://poradniki.net/co-to-pinterest-i-jak-go-uzywac/>

Małgorzata Kulik
doradca metodyczny
wychowania fizycznego
malgorzatakulik@cen.edu.pl

Zajęcia wychowania fizycznego z wykorzystaniem zasobów Internetu

Czas zdalnego nauczania pokazał konieczność korzystania na zajęciach wychowania fizycznego z zasobów Internetu. W rzeczywistości okazało się, iż materiały służące uatrakcyjnianiu zajęć stają się pomocne w realizacji wielu treści podstawy programowej. Wykorzystanie zasobów platform edukacyjnych, stron internetowych czy zasobów zamieszczanych na różnych portalach społecznościowych stało się wsparciem np. przy wizualizacji zadań ruchowych czy teoretycznych treści. Niewątpliwym walorem zdalnej lekcji wychowania fizycznego było wdrażanie do efektywnego wyszukiwania informacji, np. sukcesów polskich olimpijczyków, a także weryfikowanie wiarygodności pozyskiwanych treści i źródeł informacji oraz ocena ich przydatności. Samodzielna selekcja czy

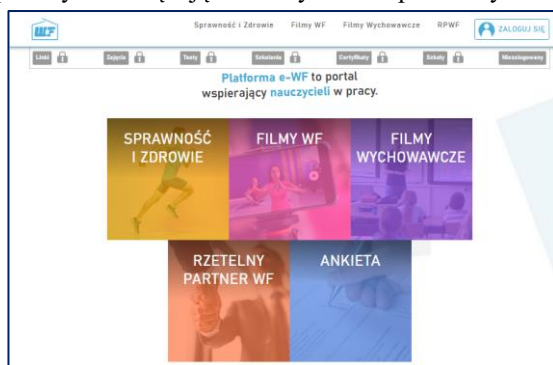
weryfikacja treści rozwijała uczniowską kreatywność. Wykorzystanie technologii przy tworzeniu np. prezentacji pozwoliło na zdobywanie nowych umiejętności oraz poszerzenie wiedzy w obszarach zainteresowań ucznia. Dzięki zdalnym lekcjom w-f mogliśmy wiele treści programowych np. z obszaru *Bezpieczeństwo w aktywności fizycznej, Edukacji zdrowotnej* omówić, przeanalizować, zwizualizować w pełniejszym zakresie. Problemem była realizacja treści związanych z *aktywnością fizyczną*, gdyż ruch i aktywność są jedyne narzędziami realizacji zapisów podstawy programowej. Poszukując inspiracji do realizacji treści programowych, budowy lekcji w-f w zdalnym nauczaniu przekonaliśmy się, że pomocne okazały się zasoby cyfrowe Internetu.

II i III etap edukacyjny



Rysunek 25. <https://zpe.gov.pl/ksztalcenie-ogolne/szkola-podstawsowa/wychowanie-fizyczne>

Ministerstwo Edukacji i Nauki przygotowało **Zintegrowaną Platformę Edukacyjną** [Zintegrowana Platforma Edukacyjna zpe.gov.pl](https://zpe.gov.pl/), na której nauczyciele wychowania fizycznego odnajdują scenariusze zajęć z obudową gotowe do wykorzystania w zdalnej lekcji wychowania fizycznego. W zasobach portalu znajdują się powiązane ze sobą propozycje zajęć i materiałów przygotowanych w zakładce dla nauczyciela i zakładce dla ucznia. Zamieszczone e-materiały przeznaczone są do nauki w szkołach lub do samodzielnej pracy ucznia. Wsparciem dla nauczycieli są scenariusze zajęć obudowane w prezentacje, materiały teoretyczne, plansze poglądowe, filmy instruktażowe. Szeroki wachlarz tematyki od treści prozdrowotnych, testów sprawnościowych, zadań do nauczania i doskonalenia umiejętności w poszczególnych dyscyplinach sportowych do teorii taktyki, zasad gier zespołowych zachęcają do korzystania z platformy.



Rysunek 26. Widok strony głównej portalu e-WF, <https://ewf.h1.pl/>

II i III etap edukacyjny

Kolejną rekomendowaną przez Ministerstwo Edukacji Narodowej jest platforma *e-WF*, nad którą patronat honorowy objęło Ministerstwo Sportu. Platforma *e-WF* dostępna jest pod adresem: <http://ewf.edu.pl> i gromadzi materiały edukacyjne zgodne z założeniami podstawy programowej z wychowania fizycznego. W powiązaniu z platformą na Facebooku utworzona została dla wszystkich nauczycieli WF grupa *Platforma e-Wychowanie Fizyczne*. Platforma dedykowana jest wszystkim typom szkół podstawowych, ponadpodstawowych i specjalnych. Przedstawione tam rozwiązania znacząco wspierają organizację zajęć wychowania fizycznego. Dzięki zamieszczonym tam zasobom nauczyciele wychowania fizycznego mogą pracować zdalnie ze swoimi uczniami, a w czasie stacjonarnej pracy mogą być one uzupełnieniem merytorycznym dla nauczycieli i uczniów. Na platformie dostępne są: profesjonalne materiały na zdalne lekcje wychowania fizycznego, różnorodne zasoby autorskich filmów z ćwiczeniami przygotowanymi przez profesjonalistów a ilustru-

jącymi treści z podstawy programowej, propozycje fragmentów zajęć z wielu dyscyplin sportowych dla każdej grypy wiekowej, zadań domowych. W zasobach platformy funkcjonuje program *e-WF Sprawność i Zdrowie*. Możliwości i zasady korzystania z programu obejmują diagnozowanie oraz testowanie sprawności, wydolności oraz wiedzy z zakresu wychowania fizycznego i edukacji zdrowotnej uczniów. Wprowadzone wyniki przez uczniów są automatycznie przez program interpretowane według tabeli sprawności danego testu. Nauczyciel otrzymuje od ucznia gotowy wynik, a program generuje *Kartę Sprawności Fizycznej Ucznia*. W ramach programu przygotowywany jest raport online, na podstawie którego nauczyciele mogą przyjąć odpowiednią strategię nauczania. Na platformie zamieszczone są obszerne materiały szkoleniowe instruujące jak przeprowadzić testy czy zorganizować webinaria. W ramach platformy dostępny jest panel, który umożliwia nauczycielowi monitorowanie obecności, aktywności i postępów ucznia.

II i III etap edukacyjny

E-platforma Kinder Joy of moving Alternatywne lekcje WF

<https://edupolis.pl/e-platforma-kinder-joy-of-moving-alternatywne-lekcje-wf/> to kolejna platforma, która może być wsparciem dla nauczycieli w czasie zdalnych, ale i stacjonarnych zajęć wychowania fizycznego. Zespół Fundacji Moniki Pyrek we współpracy z doświadczonymi instruktorami, specjalistami z zakresu edukacji olimpijskiej oraz sportowcami opracował serię materiałów edukacyjnych: od video z instruktażem ćwiczeń dotyczących różnych dyscyplin sportu, przez zestawy gier i zabaw ogólnorozwojowych dla najmłodszych, po ar-

tykuły poświęcone aktywności fizycznej czy podcasty oraz webinaria z udziałem trzykrotnej medalistki mistrzostw świata i czterokrotnej olimpijki, Moniki Pyrek. Na stronach zamieszczone są propozycje konkursów. Choć adresatem projektu są uczniowie klas 5-8 szkoły podstawowej, to po modyfikacji i dostosowaniu materiały będą się nadawać do wykorzystania na wszystkich etapach edukacyjnych. Forma przygotowanych materiałów i ich wizualizacja stanowi kolejny atut tej platformy, a dzięki różnorodności opracowanych treści platforma jest dostępna również dla rodzica.



Rysunek 27. Widok strony głównej platformy <https://edupolis.pl/e-platforma-kinder-joy-of-moving-alternatywne-lekcje-wf/>

II i III etap edukacyjny

INDARES www.indares.com jest kompleksowym systemem online ukierunkowanym na rejestrowanie, analizowanie oraz porównywanie aktywności fizycznej użytkownika. Jest to kolejna propozycja dla nauczycieli wychowania fizycznego, której celem jest wspomaganie rozpoznawania i badania aktywności fizycznej. Zastosowanie platformy internetowej **INDARES** odnajduje się w programie szkolnego wychowania fizycznego jako program internetowy, w którym uczniowie z nauczycielem dokonują analizy poziomu aktywności fizycznej oraz interpretują wyniki. Platforma zachęca i motywuje do podejmowania różnorodnej aktywności fizycznej, analizuje i porównuje poziom naszej aktywności fizycznej do ogólnie przyjętych rekomendacji, jak również do innych uczestników będących w grupie, do której jesteśmy zapisani. W programie analizowana jest aktywność w formie: ilości wykonywanych kroków, podejmowanych form innych aktywności ruchowych z dokładnym monitorowaniem i dokumentowaniem czasu, spożytkowanych

kalorii, rodzaju aktywności, samooceny poprzez testowanie. Zaletą aplikacji jest łatwość dostępu, możliwość analizy własnych wyników i porównywanie z innymi użytkownikami.

Poszukując inspiracji do zdalnych zajęć wychowania fizycznego polecam Czytelnikom zakładkę **Wf online – filmy dla nauczycieli** na stronie

<https://awf.katowice.pl/dydaktyka/power-nauczyciel-wf>, gdzie udostępnione są materiały przygotowane przez studentów pod okiem kadry dydaktycznej uczelni. Studenci AWF Katowice sfilmowali zestawy ćwiczeń, przedstawiają propozycje realizacji wybranych treści podstawy programowej z wychowania fizycznego. W swoich filmach pokazują, w jaki sposób uczniowie mogą dbać o sprawność fizyczną, pozostając w domu. Czytelnicy znajdą tam filmy instruktażowe o różnorodnej tematyce, np.: ćwiczenia i zabawy w parach, aerobik, tańce, tańce na wesoło, układ taneczny z elementami tańca jazzowego, przykłady ćwiczeń wzmacniających i ogólnorozwojowych i wiele innych. Prosty przekaz, prowadze-

II i III etap edukacyjny

nie ćwiczeń przez samych studentów – to istotne atuty nagrań, patrząc z perspektywy uczniów. Przedstawione przykładowe zajęcia można modyfikować i dostosować do każdego etapu edukacyjnego, choć jak piszą sami autorzy cyt.: *„nie są to profesjonalne materiały dydaktyczne, a propozycje przygotowywane w domu, kilka razy nagrywane, z pewnymi błędami. Przyjmijcie proszę zestawy sfilmowanych ćwiczeń z życzliwością, pamiętając, że najważniejsze jest BEZPIECZEŃSTWO UCZNIA!”*

Wartą polecenia jest strona www.wroclaw.pl. Na oficjalnym portalu internetowym Wrocławia umieszczono Padlet, wirtualną tablicę, z zajęciami sportowymi: <https://pl.padlet.com/UlaJU/WF> Wrocław przygotowanymi przez Urszulę Białek i Joannę Wolfart-Piech, doradców metodycznych WCDN. Poprzez ten link WF – *no i fajnie! Platforma dla nauczycieli* WF zainteresowane osoby przechodzą do zasobów Padleta – materiałów instruktażowych: filmów, quizów, zadań, zweryfikowanych metodycznie i merytorycznie. Tematyka materiałów obejmuje różne formy

aktywności ruchowej, ale i edukację zdrowotną, wiadomości. Są również materiały dla rodziców, którzy mogą je wykorzystać w warunkach domowych „zając sportowych”. Padlet jest łatwy w obsłudze, bez trudu można pozyskiwać umieszczone na nim informacje.

Kolejnym źródłem elektronicznym, które polecane jest przy zdalnym w-f, jest strona Polskiego Komitetu Olimpijskiego

www.olimpijski.pl. Podstawa programowa z wychowania fizycznego zakłada realizację treści związanych z edukacją olimpijską. Od terminów związanych z ruchem olimpijskim poprzez rys historyczny i osiągnięcia sportowców do zagrożeń związanych z komercjalizacją sportu. Polski Komitet Olimpijski udostępnił materiały do pracy zdalnej. Znajdą tam Czytelnicy materiały i wiadomości pomocne przy wyjaśnianiu podstawowych pojęć związanych z ruchem olimpijskim, np. biografię polskich olimpijczyków oraz sylwetki medalistów, również ogólne informacje na temat PKOl tj. o misji, strukturze, akty prawne. W tym panelu udostępnione są

II i III etap edukacyjny

publikacje nt. ruchu olimpijskiego. Szczególnie bogatą i przydatną ofertę, odnajdą nauczyciele w panelu edukacja **Ja i Sport**. Materiały tam zgromadzone

i przedstawiona tam oferta edukacyjna z pewnością będą pomocne w budowaniu zajęć wychowania fizycznego.



Rysunek 28. Z zasobów <https://olimpijski.pl>

Muzeum Sportu i Turystyki w Warszawie w swoich zasobach na www.muzeumsportu.waw.pl posiada również bardzo bogatą ofertę edukacyjną, którą możemy wykorzystać przy planowaniu i konstruowaniu zdalnej lekcji wychowania fizycznego. Należy zwrócić szczególną uwagę na gotową propozycję lekcji online oraz wirtualne zwiedzanie muzeum i wystaw, filmy, podcasty. Użytkownicy strony mogą wykorzystać przygotowane quizy. Jest to kolejny przykład zasobów cyfrowych, które wykorzystane na lekcji znacznie poszerzają wiadomości, uatrakcyjnijają zajęcia, a przede wszystkim wizualizują

wiele zagadnień wynikających z zapisów obowiązującej podstawy programowej.

Zdalna, „covidowa rzeczywistość” wychowania fizycznego wymusiła na nauczycielach wychowania fizycznego poszukiwanie rozwiązań realizacji treści programowych w zupełnie innych warunkach niż sala gimnastyczna, boisko, orlik. Dzięki zasobom platform edukacyjnych i źródłom elektronicznym mogliśmy skupić uwagę na wielu zapisach podstawy programowej, które dzięki filmowi, prezentacji, wizualizacji stały się łatwiejsze w przekazie i alternatywą dla lekcji „przed komputerem”.

II i III etap edukacyjny

*

W powyższym artykule zaprezentowałam zaledwie kilka propozycji. Bogate zasoby internetowe z pewnością przydadzą się nauczycielom wychowania fizycznego i ułatwią planowanie zajęć. Warto je wykorzystać na potrzeby własnych zajęć.

Literatura:

1. Bronikowski M., red. (2015). Wychowanie fizyczne nowoczesne technologie, AWF Poznań
2. Ostrowska M., Sterna D. (2015), Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach. Przykładowe konspekty i polecane praktyki”. Centrum Edukacji Obywatelskiej, Warszawa.

Bibliografia:

1. [III2020 ZDALNA LEKCJA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO - cz.2 | CEN Koszalin](#)
2. [IV 2020 ZDALNE NAUCZANIE W WYCHOWANIU FIZYCZNYM – wyszukane w Internecie | CEN Koszalin](#)
3. [V 2020 ZDALNE NAUCZANIE W WYCHOWANIU FIZYCZNYM – EDUKACJA OLIMPIJSKA | CEN Koszalin](#)
- a. [III 2021 Warto odwiedzić Muzeum Sportu i Turystyki w Warszawie | CEN Koszalin](#)
4. www.awf.katowice.pl
5. [E-platforma Kinder Joy of moving Alternatywne lekcje WF](#)
6. <http://ewf.edu.pl>
7. www.indares.com
8. www.muzeumsportu.waw.pl
9. www.olimpijski.pl
10. https://szs.rzeszow.pl/upload/fotki/file/Koronaferie/zastosowanie_platformy_indares%20.pdf
11. www.wroclaw.pl
12. [Zintegrowana Platforma Edukacyjna \(zpe.gov.pl\)](#)

Kazimierz Raczyński
doradca metodyczny z religii
kazimierzraczynski@cen.edu.pl

Dzisiejsze wyzwanie – multimedialna katecheza

W *Podstawie programowej katechezy Kościoła katolickiego w Polsce* z 2018 roku mowa jest o szybkim otwieraniu się dzieci oraz młodzieży na świat technologii informacyjnych i komunikacyjnych. Szczególną uwagę zwrócono w tym dokumencie na używanie w procesie edukacyjnym narzędzi elektronicznych oraz niemalże wrodzone umiejętności obsługi technologii multimedialnych, jakimi charakteryzują się coraz młodsi uczniowie. Wskazana jest też potrzeba korzystania z nowoczesnych środków dydaktycznych zarówno tych wzrokowo-słuchowych, jak i tych automatyzujących proces nauczania oraz uczenia się.

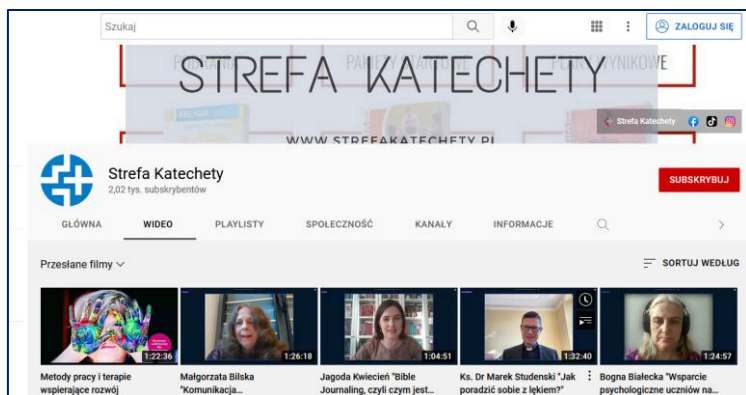
Z jakich zasobów i źródeł elektronicznych dostępnych dziś na wyciągnięcie ręki powinniśmy korzystać jako nauczyciele religii w swoim warsztacie pracy? Jak drugi rok doświadczenia w nauczaniu zdalnym wpływa na po-

jawianie się nowoczesnych pomocy dydaktycznych dla katechety? Jak zmieniło się podejście do indywidualnej oraz grupowej pracy uczniów w środowisku aplikacji internetowych?

Pierwsze gotowe zasoby, które pojawiły się jako pomoce dydaktyczne katechetów, to przede wszystkim oferowane przez wydawnictwa podręczników i poradników metodycznych, z których korzystamy. W przypadku naszej diecezji są to materiały poznańskiego wyd. Święty Wojciech, jak i krakowskiego WAM, udostępnione jako internetowe strefy katechetyczne. Zostały one wzbogacone zasobami multimedialnymi gotowymi do wykorzystania w nauczaniu zarówno stacjonarnym, jak i zdalnym. Na stronach internetowych:

strefakatechety.swietywojciech.pl oraz *katechizmy.pl* przygotowano darmowe materiały, do których korzystania zachęcam.

II i III etap edukacyjny



Rysunek 29. Widok zakładki *Wideo* platformy *Strefa Katechety*

Na platformie YouTube dostępny jest również kanał wydawnictwa Święty Wojciech², bogaty w kursy i szkolenia na temat zasobów cyfrowych oferowanych przez wydawnictwo, a także na temat nowoczesnych narzędzi, które powinniśmy wykorzystać na lekcjach.

Materiały cyfrowe przygotowane przez Wydawnictwo Święty Wojciech, zostały podzielone na poszczególne etapy edukacji od wychowania przedszkolnego po szkołę branżową. W każdym z etapów znajdziemy gotowy do użycia materiał dydaktyczny wspomagający uczenie się oraz nauczanie. Są to między innymi:

prezentacje multimedialne do poszczególnych tematów lekcyjnych, plansze, rysunki, krzyżówki czy pliki z piosenkami religijnymi lub podkładami muzycznymi w formacie MP3. Niektóre z tych materiałów, wymagają umiejętności rozpakowywania archiwów ZIP czy RAR. W przypadku braku oprogramowania w zasobach komputera polecam zainstalowanie darmowego oprogramowania 7-ZIP³, które umożliwia wyodrębnienie plików.

Kolejnym godnym polecenia źródłem, z którego większość z nas korzysta na lekcji religii, jest Pismo Święte. Wersja elektroniczna dostępna jest na stronie

² <https://www.youtube.com/c/StrefaKatechety>

³ <https://www.7-zip.org>

II i III etap edukacyjny

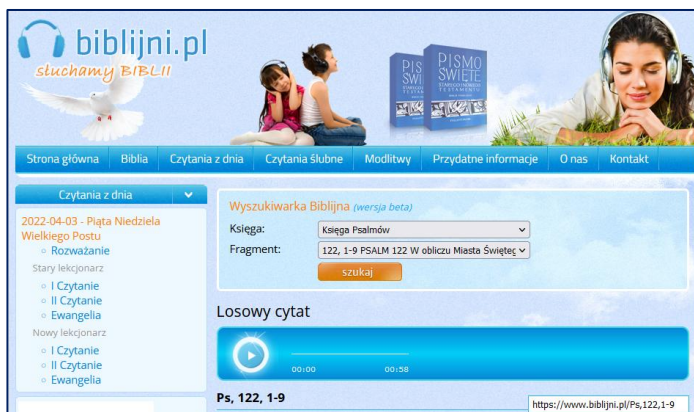
biblia.deon.pl jako IV wydanie Biblii Tysiąclecia. Zasób ten pozwala w łatwy sposób wyszukać zadany fragment Biblii, a także odnaleźć wszystkie miejsca w Biblii, gdzie występuje interesujące nas słowo, tzw. konkordancja biblijna. Łatwy dostęp do teksów biblijnych umożliwia w szybki sposób wyświetlanie lub udostępnianie na projektorze czy ekranie aplikacji zdalnego nauczania, omawianego fragmentu biblijnego. Można także w prosty sposób za pomocą narzędzia *Przechwycenie Sieci Web* przeglądarki Microsoft Edge, przekopiować wybrany fragment do własnej prezentacji czy pliku tekstowego. Ze strony tej korzystają także uczniowie, wyszukujący konkretnych treści biblijnych na zasadzie podanego singla biblijnego czy kodu QR. Zadania dla uczniów, do wykonania których będą wykorzystywali internetowe zasoby biblijne, można przygotować w formie drukowanych lub udostępnionych elektronicznie formularzy. Zachęcam również do aktywizowania uczniów za pomocą tak zwanych stacji zadaniowych, gdzie jednym z ćwiczeń może

być wyszukanie treści biblijnych za pomocą wyszukiwarki internetowej czy odkodowywanie ich za pomocą kodu QR.

Internetowa Biblia dostępna jest także w formie zapisu audio na stronie *biblijni.pl*. Zachęcam do wzbogacania materiału lekcyjnego zarówno tego stacjonarnego jak i zdalnego o wspólne słuchanie fragmentów biblijnych, wszak jak wiemy, wiara rodzi się ze słuchania (Rz 10,17). Wspólne słuchanie np. przypowieści, opowieści i innych fragmentów umożliwiło mi wprowadzenie dodatkowego zadania, jakim jest aktywne zgadywanie: *Skąd pochodzi dany fragment? Czy jest to Stary czy Nowy Testament? Jakim tytułem nazwałbyś ten fragment?*

Bardzo dobrym zasobem z bogatym materiałem audiowizualnym, z którego warto korzystać w ramach katechez o tematyce biblijnej, jest portal *mateusz.pl*. Znajduje się tam wiele profesjonalnych filmików zachęcających do omawiania aktualnych problemów społecznych w oparciu o treści i wartości ewangeliczne oraz nauczanie Kościoła.

II i III etap edukacyjny



Rysunek 30. Widok przykładowej strony serwisu *biblijni.pl*

Wzbogaceniem rozwoju duchowego naszych uczniów, może być także zachęcenie ich do korzystania z aplikacji, które mogą zainstalować na własnym smartfonie czy tablecie. *Dzieło Biblijne*⁴ to zarówno dostęp do całego tekstu biblijnego, jak również do codziennych czytań liturgicznych. Aplikacja ta posiada także słownik biblijny oraz liczne ciekawostki z zakresu biblistyki, którymi możemy wzbogacić swój materiał lekcyjny.

*YOUCAT Daily*⁵ to kolejna elektroniczna aplikacja godna polecenia, dostępna także w języku polskim. Dzięki zainstalowaniu jej na smartfonie, uczeń ma dostęp do tekstu Ewangelii z danego dnia oraz do wybranego cytatu Katechizmu Kościoła Katolickiego⁶ w formie wybranego zagadnienia z *YOUCAT* lub *DOCAT* na temat poruszany w czytaniu. Przygotowany materiał wzbogacony jest za każdym razem o krótki cytat, który ma stać się inspiracją do wspólnej rozmowy i podejmowania konkretnych działań misyjnych.

4

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dzielobiblijne>

5

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.youcat.daily>

⁶ <http://www.katechizm.opoka.org/pl/>

II i III etap edukacyjny

Na stronie youcat.org/pl/daily projektu YOUCAT zostały udostępnione gotowe materiały w formie plików PDF. Znajdziemy je na stronie: youcat.org/pl/products/youcat.



Rysunek 31. Widok zakładki dla dzieci strony internetowej YOUCAT

Przygotowując własne materiały na lekcję lub zadając indywidualne czy projektowe prace dla uczniów, godnym polecenia jest wprowadzenie techniki nagrywania krótkiego filmu. Może to być praca w formie krótkiej nagranej wypowiedzi ustnej, jak i w formie reportażu na zadany temat. Nieograniczony dostęp do kamer, które są na wyposażeniu każdego smartfonu czy laptopa zachęca do rozwijania takich umiejętności zarówno wśród uczniów jak i nas nauczycieli. Krótkie minutowe filmiki, nagrane przez nauczyciela czy

ucznia mogą być formą wprowadzenia do tematu, jego podsumowaniem lub sposobem przedstawiania wiedzy czy umiejętności. Godną polecenia w tym miejscu jest także platforma *canva.com*, za pomocą której nauczyciel, ale także uczeń, może w łatwy sposób przygotować prezentację, plakat czy materiał filmowy. Aby przygotować multimedialne materiały można posługiwać się dodatkiem do przeglądarek internetowych: *Screen Recording Plus* lub *Screencastify*, które umożliwiają nagrywanie krótkich filmów z kamery lub

udostępnionego ekranu naszego komputera, wzbogacając go dźwiękiem. Technika ta sprzyja przygotowaniu w prosty oraz łatwy sposób plików multimedialnych zapisanych w formacie WebM, które można oglądać na każdym dostępnym urządzeniu. Przykładem takiej pracy mogą być prezentacje na temat świętych, materiał o zabytkach architektury sakralnej czy przebiegającej przez naszą diecezję drodze św. Jakuba.

Przygotowane własne materiały lub opracowania naszych uczniów możemy umieszczać np. na *Zintegrowanej Platformie Edukacyjnej* znajdującej się pod adresem zpe.gov.pl w celu ich późniejszego wykorzystania. Platforma ta umożliwia tworzenie zasobów lekcyjnych za pomocą kreatora w oparciu o dostępne materiały, tworzenie własnych lekcji od podstaw oraz udostępnianie ich uczniom w formie ścieżki tematycznej.

Bogatym źródłem materiałów dydaktycznych dla katechety, jest również platforma edukacyjna IPN dostępna pod adresem edukacja.ipn.gov.pl. Udostępnia materiał w formie teczek dla

nauczyciela i ucznia na temat bł. Stefana Wyszyńskiego⁷ jak i również wiele gier multimedialnych na każdy poziom nauczania o tematyce związanej z św. Janem Pawłem II⁸. Edukacyjne zasoby IPN zawierają również bogaty materiał o bł. księdku Jerzym Popiełuszko⁹.

Wydawnictwo Diecezji Tarnowskiej znane między innymi dzięki miesięcznikom dla dzieci *Promyczek Dobra* oraz *Mały Promyczek* udostępnia także systematycznie na swojej platformie religijne materiały dydaktyczne. Są to między innymi serie filmów animowanych, które polecam wykorzystać w edukacji filmowej na lekcji religii w szkole podstawowej¹⁰. *A jak pracować na lekcji z materiałem filmowym?* Zachęcam do zapisania się do sieci dla nauczycieli

⁷ <http://cen.edu.pl/Doradcy-proponuja,211/Bl-Kardynal-Stefan-Wyszynski-Materialy-Edukacyjne-IPN,2022.html>

⁸ <http://cen.edu.pl/Doradcy-proponuja,211/Dziedzictwo-kulturowe-Jana-Pawla-II-gry-multimedialne,2051.html>

⁹ <https://biogramy.ipn.gov.pl/bio/wszystkie-biogramy/106004,Ksiadz-Jerzy-Popieluszko.html>

¹⁰ <https://vod.promyczek.pl/>

II i III etap edukacyjny

religii na stronie *cen.edu.pl*, gdzie dostępne są materiały ze szkoleń, na których omawiałem przykładowe wykorzystanie materiału filmowego na religii w oparciu o bogate zasoby *vod.tvp.pl*.

Wykorzystywanie cyfrowych zasobów, źródeł czy aplikacji internetowych jest bardzo dynamicznie zmieniającą się i ciągle udoskonalaną dziedziną. Nauczyciel religii, który chce w atrakcyjny i aktywizujący sposób zaprezentować uczniom materiał dydaktyczny, musi ciągle rozwijać swoje kompetencje informatyczne poprzez między innymi

korzystanie z gotowych rozwiązań, które starałem się chociaż w ograniczonej formie zaprezentować. Ważne jest także, by coraz częściej to uczeń zainspirowany zaprezentowanym materiałem przez nauczyciela, wytworzył coś swojego i pokazał to w multimedialny sposób jako owoc własnego przemyślenia i wyrażenia się w zadanym temacie. Korzystanie więc z zasobów Internetu wydaje się obustronną korzyścią, zarówno dla nas nauczycieli, jak i uczniów, rozwijających swoje kluczowe umiejętności.

Anna Kimak-Cysewska
doradca metodyczny przyrody
annacysewska@cen.edu.pl

Rozwijanie aktywności ekologicznej na przyrodzie

Edukacja ekologiczna jest jednym z najważniejszych zagadnień realizowanych w ramach edukacji przyrodniczej. Żadna wiedza naukowa, żadne dobra materialne, żadne osiągnięcia cywilizacyjne nie będą miały dla nas znaczenia, jeśli nie da się oddychać powietrzem, zabraknie wody pitnej oraz gleby, na której można wyhodować rośliny jadalne. Wszyscy nauczyciele, nie tylko przyrodnicy, powinni uwzględnić takie zagadnienia w pracy z uczniami. Korzystając z zasobów Internetu, można przygotować oraz przeprowadzić ciekawe zajęcia, które wprowadzą uczniów do świata aktywności ekologicznej. Dzieci i młodzież najchętniej uczestniczą w zajęciach o charakterze praktycznym i takie propozycje przedstawiam w artykule.



Rysunek 32. Widok strony www.wwf.pl w zakładce Edukacja z WWF.

Pierwsze źródło materiałów stanowi strona www.wwf.pl. Ze strony tej z zasobów zakładki *Edukacja z WWF* wybrałam materiał o nazwie *Narzędziownik – Klimat*, by przybliżyć uczniom zmiany klimatu ukazane z perspektywy niedźwiedzia polarnego (materiały dla szkoły podstawowej). Link do materiału w formie pdf:

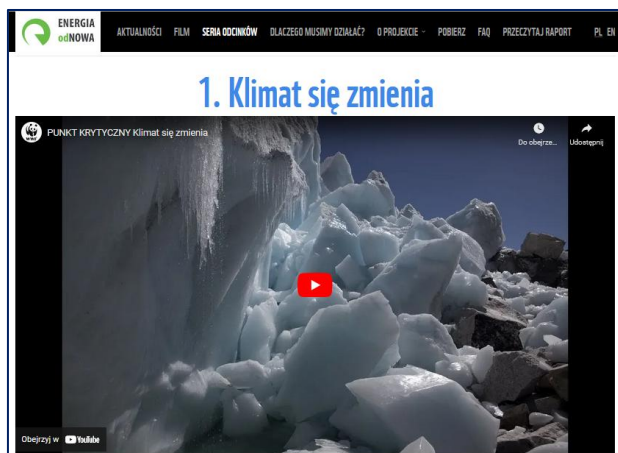
II i III etap edukacyjny

https://www.wwf.pl/sites/default/files/inline-files/narzedziownik_klimat_.pdf

Dlaczego akurat niedźwiedź polarny i jego środowisko, czyli Arktyka? Odpowiedź jest prosta, zmiany klimatyczne zachodzą w skali globalnej, ale ich monitorowanie jest najłatwiejsze w skali lokalnej. Arktyka ze względu na unikalne warunki klimatyczne stanowi papiererek lakmusowy globalnego ocieplenia. Niedźwiedź polarny zaś, spędzający dużo czasu na wędrówce i polowaniu na lodzie pokrywającym ocean, jest symbolem zmian zachodzących w jego środowisku.

„Narzędziownik” to zestaw scenariuszy zajęć, do których są dołączone m.in. teksty źródłowe, ilustracje i zdjęcia, instrukcje oraz inne materiały niezbędne do proponowanych aktywności (plik ponad czterdziestostronicowy). Podczas proponowanych zajęć uczniowie tworzą lapbook tematyczny. Jest to rodzaj książki/albumu, który uczniowie rozbudowują w miarę zagłębiania się w tematykę zajęć. Oto link do prezentacji *Lapbookowe ABC, czyli jak zrobić lapbook?* – https://cen.suwalki.pl/pdf/Lapbookowe_ABC.pdf

Jako przykład przedstawię zajęcia pod tytułem *O tym, co zmienia klimat*. Początek zajęć stanowi zapoznanie się uczniów z krótkim artykułem prasowym i omówienie opisanej w nim sytuacji. Tekst dotyczy psa zamkniętego w słoneczny dzień w samochodzie. Nawiązując do tekstu, proponujemy dzieciom wykonanie prostego doświadczenia z wykorzystaniem szklanego naczynia i termometrów, które zobrazuje efekt cieplarniany. W kolejnym punkcie wyjaśniamy dzieciom przyczyny tego zjawiska oraz związek nasilających się zmian klimatycznych z działalnością człowieka. Następnie uczniowie wykonują niewielkie ilustracje obrazujące zachowania, które powodują emisję gazów cieplarnianych. Te rysunki będą potrzebne do wizualizacji tematu z wykorzystaniem globusa oraz dwóch szklanych misek lub przezroczystego worka. Podsumowanie zajęć stanowi dyskusja na temat wpływu dzieci i ich rodziców na ocieplanie się klimatu, ilustrowana materiałami z załączników.



Rysunek 33. <https://energiaodnowa.wwf.pl/pl/odcinki/>

Na tej samej stronie znajduje się zestaw krótkich filmików o zmianie klimatu z perspektywy np. konsumpcji, żywności, różnorodności biologicznej, odnawialnych źródeł energii. Zestaw nosi nazwę *Punkt krytyczny. Energia od Nowa* (rys. 33.)

Link do zestawu: <https://energiaodnowa.wwf.pl/pl/odcinki/>

Pozostając w kręgu tematyki ekologicznej, proponuję wykorzystanie gier oraz innych materiałów ze strony ekoeksperymentarium.pl. Na stronie znajdują się interaktywne gry tematycznie powiązane z codziennymi czynnościami domowymi, przeznaczone dla dzieci w wieku 5-11 lat. Każdy pokój zagadek to jedna lekcja zabaw i łamigłówek. Uczą one, jak dbać o środowisko, m.in. sprzątając, robiąc pranie, myjąc się czy korzystając z toalety. Wybory osoby uczestniczącej w grze są na bieżąco korygowane w taki sposób, aby w swoich działaniach była jak najbardziej przyjazna dla środowiska, a tym samym osiągnęła jak najlepszy wynik w tej grze. Jeśli nauczyciel zgłosi się do projektu poprzez zamieszczony na stronie formularz, otrzyma dostęp do scenariuszy, które będą dla niego wsparciem w wykorzystaniu gry podczas lekcji.

II i III etap edukacyjny



Rysunek 34. widok strony głównej *ekoeksperymentarium.pl*

Kolejną propozycja wykorzystania zasobów Internetu w edukacji ekologicznej, to portal z ćwiczeniami interaktywnymi **Wordwall**. Zachęcam do zapoznania się ze znajdującymi się tam zadaniami. Oto kilka propozycji dla klasy czwartej szkoły podstawowej z zasobów portalu wraz z linkami:

1. segregacja odpadów -
<https://wordwall.net/pl/resource/1538583/biologia/w%C5%82%C3%B3%B3%C5%BC-zu%C5%BCyte-przedmioty-do-odpowiedniego-pojemnika>
2. zanieczyszczenia powietrza -
<https://wordwall.net/pl/resource/16896819/jak-zapobiega%C4%87-zanieczyszczeniom-powietrza>
3. obieg wody w przyrodzie -
<https://wordwall.net/pl/resource/2604507/przyroda/obieg-wody-w-przyrodzie>
4. ochrona przyrody -
<https://wordwall.net/pl/resource/1481953/przyroda/obszary-i-obiekty-chronione>
5. Dzień Ziemi (krzyżówka) -
<https://wordwall.net/pl/resource/1541063/przyroda/dzie%c5%84-ziemi>
6. Powtórzenie do działu z treściami ekologicznymi -
<https://wordwall.net/pl/resource/2250644/przyroda/powt%c3%b3rka-dzia%c5%82-6>

Z moich doświadczeń

Na zakończenie proponuję Czytelnikom zapoznanie się z zasobami *Zintegrowanej Platformy Edukacyjnej*. Znajdujące się tam materiały można wykorzystać podczas dowolnych zajęć dydaktycznych lub wychowawczych. By zilustrować propozycje zamieszczone na tej platformie, przedstawiam przykład materiału dla klasy czwartej:

Temat	Przykład polecenia, doświadczenia, obserwacji lub zadania interaktywnego
Co to jest zrównoważony rozwój?	Polecenie: Wymień zakłady przemysłowe położone w okolicy twojego miejsca zamieszkania. Określ, które z nich są największym zagrożeniem dla środowiska. Zadanie interaktywne: Rekultywacja to: * poprawianie dostępu do instytucji kultury w małych miastach i wsiach * inaczej miejsca kultu religijnego * przywracanie zdewastowanym terenom przyrodniczym ich pierwotnej wartości * kultywowanie tradycyjnych wartości rodzinnych * uprawianie na terenach rolniczych stale tych samych gatunków roślin
Co zrobić, żeby nie śmiecić?	Polecenie: Przez jeden dzień notuj w zeszycie, ile i jakiego rodzaju śmieci wyrzucasz do kosza. Po stworzeniu listy zastanów się, czy da się wyróżnić jakieś grupy wśród tych śmieci? Którego rodzaju śmieci jest najwięcej? Obserwacja: Sprawdzenie, co się dzieje z różnymi rodzajami śmieci w glebie. <u>Co będzie potrzebne:</u> cztery doniczki, ziemia ogrodowa, łyżka, kawałek worka foliowego (reklamówki), ogryzek jabłka, gwóźdź, chusteczka higieniczna.

II i III etap edukacyjny

	<u>Instrukcja:</u> Ćwiczenie wykonuje wspólnie cała klasa. Przygotujcie cztery doniczki i napełnijcie je ziemią ogrodową. 1. Używając łyżki, zakopcie kolejno w doniczkach: w pierwszej folię, w drugiej chusteczkę higieniczną, w trzeciej ogryzek, a w czwartej gwóźdź. 2. Postawcie doniczki w ocienionym miejscu. Co tydzień zwilżajcie ziemię wodą. 3. Pod koniec semestru sprawdźcie, jak wyglądają zakopane przez was odpady. Zanotujcie obserwacje.
--	--

Z MOICH DOŚWIADCZEŃ

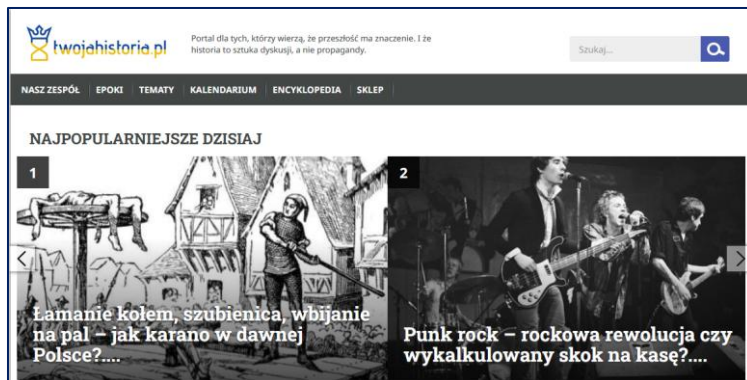
dr Tomasz Skonieczny
doradca metodyczny historii i wos
tomasz.skonieczny@cen.edu.pl

Prowadzenie zajęć koła historycznego metodą problemową z wykorzystaniem TIK

O tym, że lekcji historii (i innych przedmiotów) powinny być interesujące, nie trzeba nikogo przekonywać. Łatwiej jednak zgodzić się z tą tezą, niż wprowadzić ją w życie. A są jeszcze zajęcia, np. koła przedmiotowe, które z definicji winne są rozwijać zainteresowania uczniów i nie powinny być żmudnym przetwarzaniem wiedzy do konkursu czy egzaminu.

W niniejszym artykule chciałbym podzielić się doświadczeniem z wykorzystania stron internetowych do prowadzenia koła zainteresowań z historii metodą problemową.

Polecam więc uwadze nauczycieli szczególnie dwie, wielokrotnie sprawdzone przeze mnie strony: <https://twojahistoria.pl/> oraz serwisu historycznego <https://ciekawostkihistoryczne.pl>. W odróżnieniu od podręcznika wciąż pojawiają się na nich nowe artykuły, informacje publikowane przez kompetentny zespół autorów. Budzą zainteresowanie czytelników ciekawą szatą graficzną, niebanalnymi tytułami artykułów i interesującą problematyką. Oczywiście, polecam je także każdemu nauczycielowi czy pasjonatowi historii.



Rysunek 35. Widok fragmentu strony głównej portalu twoja historia.pl

Spotkanie z zasobami tych stron można rozpocząć od przeczytania uczniom wstęp do jednego z artykułów: (cyt.)

*Dzieci pracują w ciszy. Szttywny, regularny rytm nauki wyznaczają im dzwonki. Wszyscy siedzą w równo ułożonych ławkach i wykonują polecenia nauczyciela. Ten przekazuje wiedzę wyznaczoną przez podstawę programową. Na koniec kilkuletniego cyklu – ogólny egzamin. Brzmi znajomo?*¹¹

Zacytowany fragment stanowi punkt wyjścia do kreowania sytuacji problemowej, którą możemy zainteresować młodych miłośników historii. Postawmy uczniom pytania, np. *Dlaczego dzisiejszy system szkolny wygląda właśnie tak? Kto go wymyślił i wprowadził? Kiedy? Dlaczego akurat taki?* Odpowiedzi na poszczególne pytania mogą poszukiwać uczniowie samodzielnie (zawsze znajdzie się jakiś inwentyk) lub pracując w grupach, do których uczestnicy zajęć dobiegają się sami. Istotne jest, że przed przeczytaniem odpowiedniego tekstu muszą spróbować samodzielnie odpowiedzieć na postawione pytania, czasem podyskutować problem (uczniowie chętniej pracują

¹¹ Cytat z tekstu publikowanego na stronie:
<https://twojehistoria.pl/2022/03/10/prusacy-wymyslili-system-edukacji-dla-robotnikow-i-zolnierzy-do-dzis-ksztaicimy-w-nim-dzieci/>

w grupach niż indywidualnie). Dopiero wtedy proszę ich o wyszukanie tekstu i znalezienie odpowiedzi w materiale źródłowym.



Rysunek 36. Widok artykułu na stronie portalu twoja historia.pl

Efektywność tej fazy zajęć w dużym stopniu zależy od zasobu wiedzy posiadanej przez młodzież na dany temat, doświadczenia życiowego oraz stopnia wdrożenia do samodzielnego wykonywania zadań wynikających z określonych sytuacji problemowych. Dlatego na lekcjach przedmiotowych historii dość trudno wprowadzać tę metodę, co nie znaczy, że nie należy próbować.

Ciekawość, czy udzielili poprawnych odpowiedzi, skutecznie popycha uczniów do czytania artykułów. Są one okraszone adekwatnymi ilustracjami. Nie będę omawiał zawartości stron. Zachęcam po prostu do zajrzenia na strony portalu i serwisu. Sam dokonałem tego jakiś czas temu i stałem się ... wiernym czytelnikiem, wraz z już kolejnym pokoleniem moich uczniów.

Zajęcia kończą się podsumowaniem pracy (najpierw w grupach), ustaleniem form odpowiedzi, a wreszcie zaprezentowaniem wyników pracy nad rozwiązywanym problemem pozostałym uczestnikom kółka historycznego.

Z moich doświadczeń

Takie spotkanie z problemem wywołuje sporo emocji, inspiruje uczniów do kreatywnego poszukiwania rozwiązań i daje poczucie satysfakcji z własnej pomysłowości i skuteczności. To dobra szkoła samodzielnego i krytycznego myślenia.



Rysunek 37. Widok przykładowego materiału z serwisu ciekawostkihistoryczne.pl

dr inż. Małgorzata Kwiatkowska
doradca metodyczny
przedmiotów zawodowych
malgorzatakwiatkowska@cen.edu.pl

Przedmioty zawodowe zdalnie. To jest możliwe

W dobie pandemii sytuacja szkolnictwa uległa drastycznym zmianom, szczególnie w związku z koniecznością stosowania metod nauczania zdalnego. Dla wielu uczniów i nauczycieli mogło to stanowić nowość, a jednocześnie duże wyzwanie. Zdecydowana większość nauczycieli oraz uczniów odnalazła się w nowej wirtualnej rzeczywistości. Nowa sytuacja w szkolnictwie wymusiła na nauczycielach konieczność posługiwania się nowymi technologiami informacyjnymi. Przeprowadzone przez Fundację Centrum Cyfrowe badanie *Edukacja zdalna w czasie pandemii*¹² wykazało, że przed pandemią 85,4% badanych nauczycieli nie miało żadnych wcześniejszych doświadczeń z nauczaniem zdal-

nym, mimo to 48% nauczycieli nie ma trudności z obsługą narzędzi cyfrowych.

Szkolnictwo zawodowe podlega szczególnym regułom kształcenia. Związane jest to z wykształceniem wśród uczniów umiejętności zawodowych niezbędnych do pracy. Dlatego też nauczyciele kształcenia zawodowego, a w szczególności zajęć praktycznych w ramach przygotowania zawodowego, powinni tak organizować pracę z uczniami, aby nawet w tak niekorzystnych pandemicznych warunkach wyszkolić przyszłego pracownika. Kształcenie zawodowe wymaga najczęściej specjalistycznego sprzętu, który jest dostępny w zasadzie tylko w szkołach kształcących w danym zawodzie lub u pracodawców, więc w sytuacji zamknięcia szkół niektóre założenia podstawy programowej

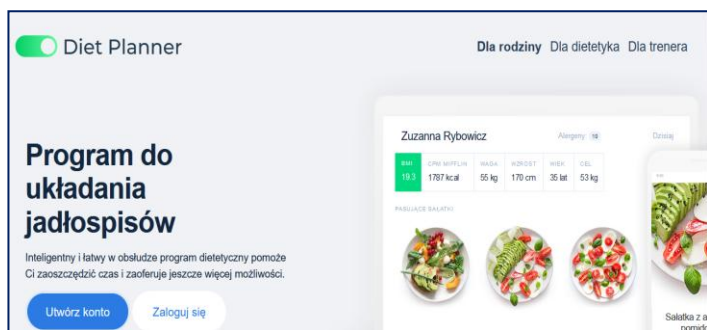
¹²

<https://centrumcyfrowe.pl/spoled/edukacja-zdalna-w-czasie-pandemii-2-edycja/>
dostęp: 30 marca 2022

mogą nie zostać w pełni zrealizowane. Na szczęście w Internecie można znaleźć programy, platformy, aplikacje, które będą pomocne w realizacji treści podstawy programowej.

Chciałabym się skupić na branży hotelarsko-gastronomiczno-turystycznej (HGT). W podstawie programowej tej branży ustawodawca w zawodach na poziomie technika zakłada, że *uczeń stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań komputerowych*.

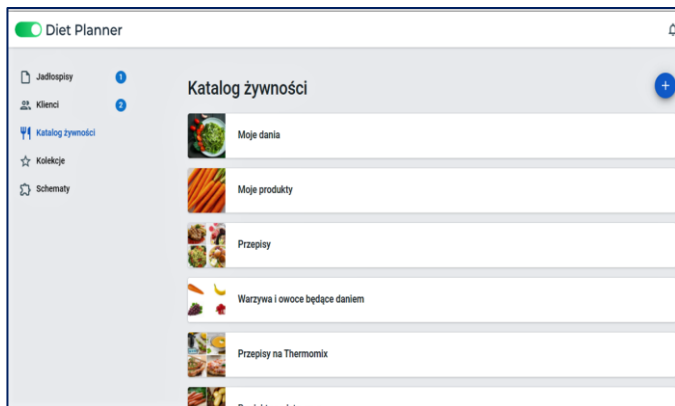
Ponadto w zawodzie technik żywienia i usług gastronomicznych, kelner, technik kelner uczniowie „obliczają wartość odżywczą planowanych posiłków”, natomiast zawodzie technik żywienia i usług gastronomicznych uczniowie *wykorzystują programy komputerowe do układania i oceny jadłospisów*. W kształceniu tych umiejętności pomocne będą programy dietetyczne, które również w wersji darmowej można znaleźć w Internecie. Przykładem takiego programu jest **Diet Planner** <https://dietplannerapp.com/pl/>.



Rysunek 38. Strona główna programu Diet Planner

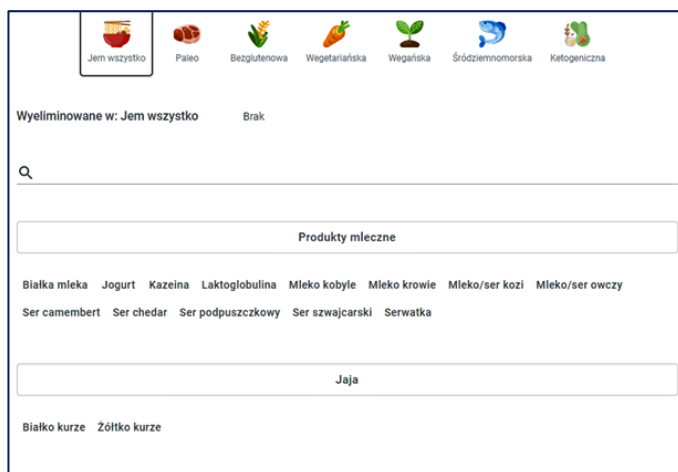
Po zalogowaniu się do programu widoczny jest ekran zaprezentowany na kolejnej stronie:

Z moich doświadczeń



Rysunek 39. Menu programu Diet Planner

Z kolei po wybraniu osoby, której chcemy zaproponować dietę, możemy dobrać rodzaj diety.



Rysunek 40. Rodzaje diet w programie Diet Planner

Z moich doświadczeń

W ramach tego kroku uczniowie zobaczą też wykluczone produkty:


Jam wszystko


Paleo


Bezglutenowa


Wegetariańska


Wegetariańska


Śródziemnomorska


Ketogeniczna

Wyeliminowane w: Wegetariańska

Produkty mleczne, Jaja, Ryby, Skorupiaki i mięczaki, Mięsa, Miód, Żelatyna

Q

Produkty-mleczne

Białka-mleka

Jogurt

Kazeina

Laktoglobulina

Mleko-kobyłe

Mleko-krowie

Mleko-ser-kozi

Mleko-ser-owezy

Ser-camembert

Ser-cheder

Ser-podpuszczkowy

Ser-szwajcarski

Serwatka

Jaja

Białko-kurze

Żółtko-kurze

Rysunek 41. Widok wykluczonych produktów w diecie wegetariańskiej

Następnie określamy rozkład makroskładników dla poszczególnych posiłków, jednocześnie program oblicza zapotrzebowanie kaloryczne na przykład na podstawie wzoru Mifflina, a w kolejnym kroku generujemy jadłospis na poszczególne dni.

Z moich doświadczeń

	1687	kalorie	CPM Mifflin ▾			
Posiłek	Węglowodany	Tłuszcze	Białko	+	% udział posiłku	
Śniadanie (08:00)	46%	36%	18%	^ v	25 %	422kcal ⋮
II śniadanie (12:00)	46%	36%	18%	^ v	10 %	169kcal ⋮
Obiad (14:00)	46%	36%	18%	^ v	35 %	590kcal ⋮
Podwieczorek (16:00)	46%	36%	18%	^ v	10 %	169kcal ⋮
Kolacja (19:30)	46%	36%	18%	^ v	20 %	337kcal ⋮
☒ Proporcjonalnie	46 %	36 %	18 %		100%	
Dodaj nowy posiłek				Importuj schemat	Importuj z dnia	

Rysunek 42. Przykładowy rozkład mikroskładników

≡	Jadłospis dla: Małgorzata Wilczyńska	Dzisiaj	<	>	16 września ▾			Wiele dni ▾	Udostępnij
Małgorzata Wilczyńska									
CZWARTEK 16			PIĄTEK 17			SOBOTA 18			
2317 kalorie			2338 kalorie			2360 kalorie			
Śniadanie (08:00) 507kcal (22%) Granola pistacjowa z mlekiem migdałowym 1 porcja (507kcal)			Śniadanie (08:00) 619kcal (26%) Cykorria z ananase, sezamem i awokado 3 porcja (619kcal)			Śniadanie (08:00) 611kcal (26%) Tortilla z awokado 2 porcja (611kcal)			
II śniadanie (12:00) 224kcal (10%) Frytki z kalarepy 1 porcja (224kcal)			II śniadanie (12:00) 228kcal (10%) Pomarańcza z nasionami słonecznika 1 porcja (228kcal)			II śniadanie (12:00) 227kcal (10%) Pomarańcza z pestkami dyni 1 porcja (227kcal)			
Obiad (14:00) 613kcal (26%)			Obiad (14:00) 619kcal (26%)			Obiad (14:00) 613kcal (26%)			

Rysunek 43. Widok propozycji jadłospisu na trzy dni

Po zaznaczeniu opcji *szczegóły jadłospisu*, uczniowie będą widzieć wskaźniki wartości odżywczej poszczególnych dni:

PODSUMOWANIE	CEL EDYTUJ	PODSUMOWANIE	CEL EDYTUJ	PODSUMOWANIE	CEL EDYTUJ
Kalorie 2317kcal	2500kcal	Kalorie 2338kcal	2500kcal	Kalorie 2360kcal	2500kcal
Węglowodany 277g	~ 206g (33%)	Węglowodany 311g	~ 206g (33%)	Węglowodany 230g	~ 206g (33%)
Tłuszcz 121g	~ 106g (34%)	Tłuszcz 121g	~ 106g (34%)	Tłuszcz 130g	~ 106g (34%)
Białko 91g	~ 206g (33%)	Białko 88g	~ 206g (33%)	Białko 100g	~ 206g (33%)
Blonnik 66g		Blonnik 90g		Blonnik 45g	
Sód 753mg		Sód 2786mg		Sód 1495mg	
Cholesterol 0mg		Cholesterol 0mg		Cholesterol 0mg	
Więcej szczegółów		Więcej szczegółów		Więcej szczegółów	
Szczegółowe informacje:		Szczegółowe informacje:		Szczegółowe informacje:	
Wartość energetyczna: 2317kcal	N/A	Wartość energetyczna: 2338kcal	N/A	Wartość energetyczna: 2360kcal	N/A
Wartość energetyczna: 9702.5kJ	N/A	Wartość energetyczna: 9785.1kJ	N/A	Wartość energetyczna: 9300.5kJ	N/A
Węglowodany		Węglowodany		Węglowodany	
Sacharoza: 22.2g	N/A	Sacharoza: 41.6g	N/A	Sacharoza: 24.7g	N/A
Laktoza: 0g	N/A	Laktoza: 0g	N/A	Laktoza: 0g	N/A
Skrobia: 91g	N/A	Skrobia: 74g	N/A	Skrobia: 91.4g	N/A
Blonnik pokarmowy: 66.3g	N/A	Blonnik pokarmowy: 89.7g	N/A	Blonnik pokarmowy: 44.8g	N/A
Węglowodany ogółem: 277.5g	33 %	Węglowodany ogółem: 311.1g	33 %	Węglowodany ogółem: 230.2g	33 %
Tłuszcz		Tłuszcz		Tłuszcz	
Tłuszcz: 120.7g	34 %	Tłuszcz: 121.4g	34 %	Tłuszcz: 129.7g	34 %
Białko		Białko		Białko	
Białko ogółem: 91.2g	33 %	Białko ogółem: 88.4g	33 %	Białko ogółem: 99.5g	33 %

Rysunek 44. Widok przykładowych wskaźników wartości odżywczych

Cholesterol: 0mg	N/A	Cholesterol: 0mg	N/A	Cholesterol: 0mg	N/A
% energii z:		% energii z:		% energii z:	
białka: 16%	N/A	białka: 15.2%	N/A	białka: 17.7%	N/A
tłuszczu: 46.1%	N/A	tłuszczu: 45.9%	N/A	tłuszczu: 48.2%	N/A
węglowodanów: 37.8%	N/A	węglowodanów: 38.9%	N/A	węglowodanów: 34.1%	N/A
Składniki mineralne		Składniki mineralne		Składniki mineralne	
Sód: 752.5mg	N/A	Mangan: 11.1mg	N/A	Żelazo: 34.5mg	N/A
Mangan: 7.5mg	N/A	Sód: 2785.8mg	N/A	Wapń: 1419.7mg	N/A
Żelazo: 30mg	N/A	Żelazo: 33.8mg	N/A	Miedź: 3.8mg	N/A
Wapń: 1295.8mg	N/A	Wapń: 1290.4mg	N/A	Magnez: 785mg	N/A
Miedź: 3.8mg	N/A	Miedź: 4.4mg	N/A	Potas: 3116mg	N/A
Magnez: 554mg	N/A	Magnez: 951.6mg	N/A	Cynk: 13.2mg	N/A
Potas: 7086.3mg	N/A	Potas: 10994.5mg	N/A	Fosfor: 1930.1mg	N/A
Cynk: 13mg	N/A	Cynk: 15.2mg	N/A	Mangan: 8.5mg	N/A
Fosfor: 1409.4mg	N/A	Fosfor: 1836.6mg	N/A	Sód: 1494.9mg	N/A
Witaminy		Witaminy		Witaminy	
Niacyna: 13.6mg	N/A	Niacyna: 34.6mg	N/A	Witamina E: 34.3mg	N/A
Witamina E: 37.3mg	N/A	Witamina E: 37.3mg	N/A	Retinol: 0mg	N/A
Foliany: 945.7mcg	N/A	Retinol: 0mg	N/A	Foliany: 950.5mcg	N/A
Retinol: 0mg	N/A	Foliany: 1611.1mcg	N/A	Ryboflawina: 1.7mg	N/A
Ryboflawina: 1.9mg	N/A	Ryboflawina: 2.5mg	N/A	Witamina D: 0mg	N/A
Witamina C: 865.3mg	N/A	Witamina D: 0mg	N/A	Witamina C: 516.3mg	N/A
Witamina D: 1.8mcg	N/A	Witamina A: 1200.7mg	N/A	Witamina A: 2043.2mg	N/A
Witamina B6: 3.7mg	N/A	Witamina A: 5268.8mcg	N/A	Witamina B6: 2.6mg	N/A
Witamina A: 4832.1mcg	N/A	Witamina B6: 5.7mg	N/A	Tiamina: 2.5mg	N/A
Tiamina: 2.5mg	N/A	Tiamina: 3.7mg	N/A	Beta-karoten: 12341.2mcg	N/A
Witamina B12: 0mcg	N/A	Beta-karoten: 31715.2mcg	N/A	Witamina B12: 0mcg	N/A
Beta-karoten: 29011.3mcg	N/A	Witamina B12: 0mcg	N/A	Witamina B12: 0mcg	N/A
Kwasy tłuszczowe nasycone		Kwasy tłuszczowe nasycone		Kwasy tłuszczowe nasycone	
C 4:0: 0g	N/A	C 4:0: 0g	N/A	C 4:0: 0g	N/A
C 6:0: 0.2g	N/A	C 6:0: 0g	N/A	C 6:0: 0g	N/A
C 8:0: 1.5g	N/A	C 8:0: 0g	N/A	C 8:0: 0g	N/A

Rysunek 45. Widok przykładowego zestawienia mikroelementów

Z moich doświadczeń

Zasoby zaprezentowanego programu dostępnego w Internecie stanowią doskonały przykład materiału do pracy z uczniami online w celu oceny poszczególnych składników odżywczych w całodziennej racji pokarmowej.

Zachęcam do skorzystania z tego programu.

BIBLIOGRAFIA

Wybór i opracowanie Małgorzata Trembowelska
Dział Informacji Pedagogicznej
Biblioteka Pedagogiczna w Koszalinie
e-mail: sekretariat@bibliotekacen.pl

Zestawienie bibliograficzne

Internetowe platformy edukacyjne i aplikacje

Tematyczne zestawienie bibliograficzne książek i artykułów z czasopism w wyborze za lata 2019-2022 opracowane na podstawie materiałów dostępnych w naszej Bibliotece Pedagogicznej w Koszalinie oraz artykułów z czasopism publikowanych w czasopismach naukowych online z linkami do pobrania.

Wydawnictwa zwarte:

1. Jak uczyć (się) zdalnie?: podręcznik dla nauczycieli, uczniów i przedsiębiorców wraz z opisem funkcjonalności platform i innych narzędzi e-learningu nie tylko na czas pandemii COVID-19 / Jacek Woźniak [et al.]. - Wwa: "CeDeWu", 2020. - 172 s. Zawiera: 1. Specyfika i uwarunkowania kształcenia zdalnego. 2. Rola oraz znaczenie nauczyciela i szkoleniowca w kształceniu zdalnym. 3. Zastosowanie oprogramowania *Microsoft Office* w kształceniu zdalnym (*Microsoft Office 365*). 4. Funkcjonalność oprogramowania *Microsoft Forms*. 5. Wsparcie procesów dydaktycznych z wykorzystaniem oprogramowania *Microsoft Teams*. 6. Platforma e-learningowa w nauczaniu zdalnym - przykład platformy *Moodle*.

Artykuły z czasopism w wersji drukowanej:

1. Actionbound na lekcjach matematyki / Mariola Kosztołowicz. // *Matematyka*. - 2020, nr 3/4, s. 64-66
2. Aplikacja Kahoot - czyli Multimedia na lekcji WF / Mikołaj Lasek. // *Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne*. - 2019, nr 2, s. 16-17
3. Aplikacje przyrodnicze, które warto zabrać ze sobą do szkoły / Mateusz Paradowski. // *Biblioteka w Szkole*. - 2019, nr 2, dod. „Biblioteka - Centrum Informacji” nr 1, s. 15-17
4. Baśniowe bingo i inne atrakcje biblioteczne / Katarzyna Chojnacka-Musiał. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 7/8, dod. „Biblioteka - Centrum Informacji” nr 3, s. 20-23.
Wykorzystanie platformy „Genially” w przygotowaniu gier dla uczniów szkoły podstawowej.
5. Be.Live - przeprowadź webinar lub spotkanie online : prosty sposób na przeprowadzenie transmisji online z wykorzystaniem platformy Be.Live / Maciej Danieluk. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 7/8, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 3, s. 14-16
6. Biblioteka szkolna w Office 365 / Renata Piotrowska. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 7/8, dod. „Biblioteka - Centrum Informacji” nr 3, s. 24-26
7. Biblioteka w czasie pandemii : łatwe sposoby na przygotowanie wirtualnych zagadek / Katarzyna Chojnacka-Musiał. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 11, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 4, s. 26-28
8. Praca z „Symboloo”, platformą do tworzenia zbiorów linków z uczniami kl. II i III szkoły podstawowej.
9. Co się kryje za niebieskimi drzwiami?: pomysły na ciekawą lekcję z lekturą / Magdalena Ignaciuk. // *Polonistyka*. - 2021, nr 3, s. 24-27.
Wykorzystanie na lekcji języka polskiego aplikacji „Learnin-

Bibliografia

- gApps” w pracy z powieścią Marcina Szczygielskiego „Za niebieskimi drzwiami”.
10. Doświadczenia z pracy z platformą Microsoft Teams : edukacja zdalna w szkole / Michał Luberda. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 11, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 4, s. 3-9
 11. Dzieci tworzą własne gry - wirtualna klasa w Learning Apps / Marlena Oszukowska. // *Świetlica w Szkole*. - 2021, nr 6, s. 12-13
 12. Ewaluacja pracy nauczyciela z narzędziami TIK / Zyta Czechowska, Jolanta Majkowska. // *Matematyka*. - 2020, nr 6, s. 44-47
Aplikacje webowe do tworzenia ankiet „Kahoot”.
 13. Fortuna na kole fortuny : przygotowanie do egzaminu ósmoklasisty z języka polskiego / Małgorzata Wiśniewska-Olejnik. // *Polonistyka*. - 2020, nr 5, s. 27-31
Wykorzystanie aplikacji „Flippity” na lekcji języka polskiego w szkole podstawowej.
 14. Gdy nauka spotka się z zabawą / Anna Szeląg. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 2, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 1, s. 7-8
Zastosowanie aplikacji mobilnej „Actionbound” wspomagającej realizację zajęć terenowych.
 15. Genialne inspiracje na nowy rok szkolny / Agnieszka Halicka. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 7/8, dod. "Biblioteka - Centrum Informacji" nr 3, s. 8-15
Zastosowanie platformy internetowej „Genially” w edukacji zdalnej.
 16. Grywalizacja w sieci / Anna Marcol. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 2, dod. "Biblioteka - Centrum Informacji" nr 1, s. 24-25
Wykorzystanie w bibliotece szkolnej platformy internetowej „MamBoGram.pl” do promocji czytelnictwa.

Bibliografia

17. Innowacyjnie podczas dyskusji - jak wykorzystać „Flipgrid” w nauczaniu? / Joanna Kostrzewa. // *Polonistyka*. - 2021, nr 1, s. 34-35
18. Interaktywne zadanie na platformie „Learning Apps” krok po kroku / Małgorzata Jóskowiak-Reszko. // *Świetlica w Szkole*. - 2021, nr 1, s. 6-7
19. Klub Książki Narnia w aplikacji Teams / Bożena Milanowska. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 5, dod. „Biblioteka - Centrum Informacji” nr 2, s. 20-24
20. Klucz do grafiki 3D / Wanda Jochemczyk, Katarzyna Olędzka. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 67-70
Aplikacja „Tinkercad”.
21. Kształtowanie umiejętności matematycznych oraz kompetencji cyfrowych uczniów za pomocą narzędzi TIK / Mariola Kosztołowicz. // *Matematyka*. - 2020, nr 6, s. 11-15
Aplikacja Teams na lekcjach matematyki.
22. Lekturotek : czyli Cyfrowe zasoby do pracy z lekturami / Magdalena Płatonow [et al.]. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 4, s. 42-43
23. Lektury na Kahoot! / Beata Haładus. // *Biblioteka w Szkole*. - 2019, nr 7/8, dod. „Biblioteka - Centrum Informacji”, nr 3, s. 22
Wykorzystanie bezpłatnej platformy do tworzenia quizu na temat znajomości lektur szkolnych.
24. Matematyka bez kreskówek / Robert Baca. // *Matematyka*. - 2020, nr 3/4, s. 6-11
Aplikacje do pracy z uczniami przy wykorzystaniu karty pracy online.
25. Narzędzia pracy zdalnej w doradztwie zawodowym - inspiracje i dobre praktyki / Monika Mazur-Mitrowska. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 20-30
26. Narzędzia Web 2.0 w nauczaniu i eksperymentowaniu, czyli Historia pewnej lekcji biologii w dwóch odsłonach / Renata Sidoruk-Sołoducha. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 49-55

Bibliografia

27. Opowiadanie obrazem : kiedy w szkole warto sięgnąć po komiks? / Anna Krusiewicz. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 31-36
Przykłady aplikacji do tworzenia komiksu.
28. Opowiedz coś na platformie „Flipgrid” / Agnieszka Halicka. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 11, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 4, s. 13-20
29. Platforma eKreda.pl w pracy biblioteki szkolnej / Renata Sowada. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 4/6, dod. "Biblioteka - Centrum Informacji", nr 2, s. 21-23
30. Pokazać więcej - zrozumieć lepiej, czyli TIK na lekcjach chemii / Justyna Kamińska. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 56-60
31. Potęgi - lekcja powtórzeniowa z aplikacją „LearningApps” / Magdalena Wojciechowska-Rysiawa. // *Matematyka*. - 2020, nr 1, w. 35-37
32. Przysłówku, „wykręć się” - lekcja powtórzeniowa: scenariusz lekcji języka polskiego dla uczniów szkół podstawowych / Izabella Bartol. // *Polonistyka*. - 2020, nr 6, s. 44-45
Wordwall (portal internetowy).
33. Rozwijanie receptywnych i produktywnych umiejętności językowych z wykorzystaniem narzędzi Web 2.0 - dobre praktyki / Iwona Gryz. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 8-19
34. Scenariusz lekcji języka polskiego dotyczącej utworu "Dziady" część III z wykorzystaniem platformy genial.ly / Joanna Krzeмиńska. // *Polonistyka*. - 2020, nr 6, s. 46-48
35. Streamingowa audiowizualność w nauczaniu: platformy VOD jako wsparcie w pracy dydaktycznej i wychowawczej / Anna Równy. // *Biblioteka w Szkole*. - 2020, nr 7/8, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 3, s. 6-8
36. Szkolenie na odległość / Maria Michłowicz. // *Hejnał Oświatowy*. - 2021, nr 2, s. 13-17
37. Moodle - "Ocenianie 2020" - zdalny kurs dla nauczycieli języka polskiego przygotowujących się do egzaminowania egzaminu ósmoklasisty.

Bibliografia

38. Tablica online specjalnie zaprojektowana na lekcje matematyki / Hanna Basaj. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 61-66
39. Wakelet i Genialny w edukacji / Marta Wnukowicz. // *Meritum*. - 2021, nr 3 (62), s. 84-90
40. Wordwall: nauka i zabawa w jednym! / Anna Marcol. // *Biblioteka w Szkole*. - 2021, nr 2, dod. „Biblioteka – Centrum Informacji” nr 1, s. 20-23
41. Wykorzystanie TikToka w procesie uczenia się / Samanta Dryja-Zabielska. // *TIK w Edukacji*. - 2021 nr 2 (28), s. 46-47
42. Zastosowanie uniwersalnych narzędzi TIK w projekcie matematycznym / Zyta Czechowska, Jolanta Majkowska. // *Matematyka*. - 2020, nr 2, s. 38-42
Wykorzystanie darmowych aplikacji webowych i mobilnych oraz platform edukacyjnych.
43. Zdalna współpraca w stylu eTwinerów / Monika Mojsiejonek. // *TIK w Edukacji*. - 2021, nr 2 (28), s. 42-44
44. Interaktywna lekcja na platformie edukacyjnej Nearpod. Aplikacja Framapad. Aplikacja Testportal.

Artykuły z czasopism w wersji elektronicznej:

45. Actionbound – interaktywna gra terenowa w kształceniu receptywnych i produktywnych sprawności językowych / Marta Anna Gierzyńska. // *Języki Obce w Szkole* [online] 2021, nr 1 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
https://jows.pl/brepo/panel_repo_files/2021/07/21/msfte2/jows-1-2021-online-3-1.pdf
46. Aplikacja do wspierania nauki języka obcego Komunik / Marek Potempa. // *Języki Obce w Szkole* [online] 2021, nr 1 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
https://jows.pl/brepo/panel_repo_files/2021/07/21/msfte2/jows-1-2021-online-3-1.pdf

Bibliografia

47. AppInventor i rozpoznawanie mowy / Bartłomiej Krowiak. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 2 (10) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[Cyfrowa Szkoła nr 10 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
Tworzenie aplikacji mobilnej w środowisku AppInventor.
48. „Canva dla oświaty” jako narzędzie wspomagające rozwój kompetencji interkulturowych i naukę języka obcego / Katarzyna Gajda. // *Języki Obce w Szkole* [online] 2021, nr 1 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
https://jows.pl/brepo/panel_repo_files/2021/07/21/msfte2/jows-1-2021-online-3-1.pdf
49. Co zrobić, żeby czas na lekcji szybko płynął? : kilka słów o metodach aktywizujących / Anna Grzybowska. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 2 (10) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[Cyfrowa Szkoła nr 10 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
Aplikacje: LearningApps, Padlet, Mentimeter, Wakelet, Jamboard.
50. CodeCogs – internetowy edytor równań jako pomoc podczas tworzenia cyfrowych materiałów dla uczniów / Hanna Basaj. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 3 (11) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[Cyfrowa Szkoła nr 11 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
CodeCogs – aplikacja do tworzenia równań matematycznych.
51. Cyfrowe notatki w edukacji wczesnoszkolnej / Dorota Janczak, Renata Rudnicka. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 2 (10) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[Cyfrowa Szkoła nr 10 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
Aplikacje: Sound Canvas, Kids Doodle – Color & Draw, Padlet.
52. Gdy wybiera we mnie złość: o emocjach słów kilka / Sabina Małek-Galicka. // *eduFocus* [online] 2021/2022, z. 7 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[edufocus7-strona.pdf \(cen.edu.pl\)](#)

Bibliografia

- Praca z dzieckiem z Zespołem Aspergera w systemie nauki zdalnej.
53. Genially: przydatne narzędzie w dobie zdalnego nauczania / Katarzyna Fiebigier. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20(5).pdf)
54. Godne polecenia narzędzia internetowe do nauczania słownictwa, gramatyki i tworzenia wypowiedzi ustnych / Anna Pałczyńska. // *Języki Obce w Szkole* [online] 2021, nr 1 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: https://jows.pl/brepo/panel_repo_files/2021/07/21/msfte2/jows-1-2021-online-3-1.pdf
55. Imperatyw zabawy?: realizacja strategii ludycznej na lekcjach języka polskiego w szkole podstawowej na przykładzie aplikacji Kahoot / Monika Gryboś. // *Kwartalnik Edukacyjny* [online] 2021, nr 1/2 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [2. Monika Gryboś Imperatyw zabawy Realizacja strategii ludycznej na lekcjach.pdf \(pcen.pl\)](2. Monika Gryboś Imperatyw zabawy Realizacja strategii ludycznej na lekcjach.pdf (pcen.pl))
56. Internetowe kursy informatyki dla uczniów zdolnych / Witold Kranas. // *Meritum* [online] 2020, nr 1 (56) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [56/2020 \(mscdn.edu.pl\)](56/2020 (mscdn.edu.pl))
Portal e-learningowy Salomona Khana.
57. Jak oceniać uczniów (nie tylko) w czasie pandemii z wykorzystaniem technologii na przykładzie Office 365 / Anna Grzybowska, Janusz S. Wierzbicki. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 2 (10) [dostęp 20 stycznia 2022].
Dostępny w Internecie: [Cyfrowa Szkoła nr 10 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](Cyfrowa Szkoła nr 10 na WWW.pdf (oeiizk.waw.pl))
58. Język niemiecki w sieci: rozwijanie kompetencji cyfrowych / Renata Lemańczyk. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: <file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt->

Bibliografia

- [metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](#)
Przykłady internetowych narzędzi i aplikacji na lekcji języka niemieckiego.
59. Kalendarz adwentowy w kształcie głowy Mikołaja: scenariusz zajęć dla uczniów klasy III / Izabela Janocha. // *eduFocus* [online] 2021/2022, z. 7 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [edufocus7-strona.pdf \(cen.edu.pl\)](#)
60. Kluczowe umiejętności przedmiotowe z chemii: jak je kształcić mobilnie? / Justyna Kamińska. // *Meritum* [online] 2020, nr 4 (59) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [59/2020 \(mscdn.edu.pl\)](#)
Aplikacje edukacyjne w nauczaniu chemii.
61. Komputer dla najmłodszych wczoraj i dziś / Dorota Janczak. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 3 (11) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [Cyfrowa Szkoła nr 11 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
Aplikacje: TuxPaint, Sebran, Photo Story 3 dla Windows, FlipGrid, Genialny, Voki.
62. Microsoft Office 365 w praktyce: historia o tym, jak podczas pandemii klasa 2A z pomocą technologii mobilnej chomika zdobyła / Michał Grześlak. // *Meritum* [online] 2020, nr 4 (59) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [59/2020 \(mscdn.edu.pl\)](#)
Aplikacje dostępne w ramach usługi Microsoft Office 365: Microsoft Teams, OneDrive, OneNote.
63. Międzynarodowa przygoda – projekt z eTwinning krok po kroku / Malwina Kordus. // *Języki Obce w Szkole* [online] 2021, nr 4 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: https://jows.pl/brepo/panel_repo_files/2021/12/21/12gmme/jows-4-2021-online.pdf
Planowanie projektu z uczniami na platformie eTwinning.
64. MIT APP Inventor i sztuczna inteligencja / Bartłomiej Krowiak. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 1 (9) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:

Bibliografia

- Cyfrowa Szkoła nr 9 na WWW.pdf (oeiizk.waw.pl)
MIT AI2 Companion – aplikacja mobilna, która tłumaczy na język obcy polskie słowa.
65. Mobilność w edukacji / Maciej Danieluk. // *Meritum* [online] 2020, nr 4 (59) [dostęp 20 stycznia 2022].
Dostępny w Internecie: [59/2020 \(mscdn.edu.pl\)](https://mscdn.edu.pl/59/2020)
Wybrane przykłady aplikacji w urządzeniach mobilnych: Padlet, Quizlet, Kahoot, Quik, Thinglink, Filmorago, Memrise.
66. Mobilny niezbędnik nauczyciela / Zyta Czechowska, Jolanta Majkowska. // *Meritum* [online] 2020, nr 4 (59) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [59/2020 \(mscdn.edu.pl\)](https://mscdn.edu.pl/59/2020)
Przedstawiono wybrane aplikacje do wykorzystania przez nauczyciela w pracy z dziećmi ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi.
67. Mocne i słabe strony edukacji zdalnej : doświadczenia nauczycieli / Anita Stinia. // *Hejnał Oświatowy* [online] 2020, nr 8/9 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: <https://mcdn.edu.pl/informacja-pedagogiczna/hejnal-oswiatowy/>
Doświadczenia nauczycieli w korzystaniu z narzędzi i platform stosowanych w zdalnej edukacji.
68. Nagrywanie edukacyjnego wideo z wykorzystaniem Microsoft Stream / Janusz S. Wierzbicki. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 1 (9) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [Cyfrowa Szkoła nr 9 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](https://oeiizk.waw.pl/Cyfrowa_Szkola_nr_9_na_WWW.pdf)
69. Narzędzia MS Teams w pracy nauczyciela języka obcego / Ewelina Śmiałek. // *Języki Obce w Szkole* [online] 2021, nr 1 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: https://jows.pl/brepo/panel_repo_files/2021/07/21/msfte2/jows-1-2021-online-3-1.pdf
70. Narzędzia TIK do inicjowania zajęć, sprawdzania wiedzy i umiejętności uczniów w edukacji wczesnoszkolnej / Izabela Janocha. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycz-

Bibliografia

- nia 2022]. Dostępny w Internecie:
file:///C:/Users/user/AppData/Local/Temp/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249.pdf
71. Nauczyciele wychowania przedszkolnego i klas I–III wobec edukacji matematycznej z wykorzystaniem nowych technologii / Monika Czajkowska, Klaudia Mróz. // *Problemy Wczesnej Edukacji* [online] 2021, nr 1 (52) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[Widok Nauczyciele wychowania przedszkolnego i klas I–III wobec edukacji matematycznej z wykorzystaniem nowych technologii \(ug.edu.pl\)](http://Widok.Nauczyciele wychowania przedszkolnego i klas I–III wobec edukacji matematycznej z wykorzystaniem nowych technologii (ug.edu.pl))
72. Nowe media w praktyce : nowoczesne narzędzia na różnych poziomach edukacyjnych / Anna Michniuk. // *Refleksje* [online] 2019, nr 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
[REFLEKSJE-3-2019.pdf \(zcdn.edu.pl\)](http://REFLEKSJE-3-2019.pdf (zcdn.edu.pl))
Aplikacje: Kahoot, ToonDoo.com, Quiver.
73. Pszczele kodowanie: scenariusz zajęć dla uczniów I etapu edukacyjnego klasa III / Katarzyna Fiebiger. // *eduFocus* [online] 2021/2022, z. 7 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [edufocus7-strona.pdf \(cen.edu.pl\)](http://edufocus7-strona.pdf (cen.edu.pl))
Wybrane platformy, aplikacje i strony webowe.
74. Rola aplikacji dydaktycznych w nauczaniu zdalnym / Lidia Pokrzycka. // *E-mentor* [online] 2021, nr 1 (88) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
e-mentor: Rola aplikacji dydaktycznych w nauczaniu zdalnym
75. Sieci współpracy i samokształcenia w doskonaleniu nauczycieli jako nowa przestrzeń edukacyjna hybrydowego świata / Małgorzata Barańska, Paulina Wawer. // *Meritum* [online] 2019, nr 2 (53) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: <http://meritum.edu.pl/numery/numer?id=58>
M.in. o platformach e-learningowych, umożliwiających uczestnikom sieci wspólną pracę online.

Bibliografia

76. Sprawdzian wiadomości i umiejętności tworzony na formularzu Google / Katarzyna Sobańska. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20(5).pdf)
77. Sprawnie i bezpiecznie prowadzone lekcje online / Janusz S. Wierzbicki. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 1 (9) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [Cyfrowa Szkoła nr 9 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
Konfigurowanie spotkania online w Microsoft Teams.
78. Sztuczna inteligencja na lekcjach edukacji wczesnoszkolnej / Renata Rudnicka. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 1 (9) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [Cyfrowa Szkoła nr 9 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
Przykłady kilku zabaw ze sztuczną inteligencją.
79. T jak board, czyli Słowo o tablicach / Piotr Kawalec. // *Z Klasą* [online] 2021, nr 2 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [zklasa_02_2021.pdf \(mac.pl\)](#)
Rysowanie figur w zdalnym nauczaniu na lekcji matematyki z zastosowaniem aplikacji.
80. Technologie w nauczaniu i uczeniu się języka polskiego / Maria Dworzycka. // *Z Klasą* [online] 2021, nr 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [zklasa_03_2021.pdf \(mac.pl\)](#)
81. Technologie informacyjne i komunikacyjne na lekcjach muzyki / Agnieszka Wilczyńska. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20(5).pdf)
Polecane strony i platformy.
82. Technologie informacyjno-komunikacyjne na lekcjach historii / Tomasz Skonieczny. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:

Bibliografia

- [file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20(5).pdf)
83. Technologie informacyjno-komunikacyjne w przedszkolu / Renata Pietras-Pacynko. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20(5).pdf)
84. Technologie informacyjno-komunikacyjne w wychowaniu fizycznym a zdalne nauczanie / Małgorzata Kulik. // *eduFocus* [online] 2019/2020, z. 3 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20\(5\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-3-w-roku-szkolnym-2019-20-nr-3-edufocus-maj-pdf_5eb86383a8249%20(5).pdf)
Przykłady aplikacji i platform.
85. TIK w edukacji wczesnoszkolnej, czyli Rola i możliwości wykorzystania wybranych narzędzi cyfrowych w uczeniu się dzieci klas młodszych / Katarzyna Pluta. // *Kwartalnik Edukacyjny* [online] 2021, nr 1/2 [dostęp 20 stycznia 2022].
Dostępny w Internecie: [Katarzyna Pluta, TIK w edukacji wczesnoszkolnej, czyli rola i możliwości wykorzystania wybranych narzędzi cyfrowych w uczeniu się dzieci klas młodszych \(pcen.pl\)](#)
86. Wybrane programy i aplikacje do kształcenia zawodowego / Bartosz Kiszewski. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2021, nr 3 (11) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: [Cyfrowa Szkoła nr 11 na WWW.pdf \(oeiizk.waw.pl\)](#)
87. Zdalne nauczanie matematyki na platformie GeoGebra / Hanna Basaj. // *W Cyfrowej Szkole* [online] 2020, nr 3 (8) [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie: <https://www.oeiizk.waw.pl/wp-content/uploads/pliki/cyfrowa-szkola/Cyfrowa Szkoła nr 8 na WWW.pdf>

Bibliografia

88. Zmotywować do samodzielności i odpowiedzialności / Katarzyna Fiebigier. // *eduFocus* [online] 2021/2022, z. 5 [dostęp 20 stycznia 2022]. Dostępny w Internecie:
file:///C:/Users/Acer/Downloads/eduFOCUS-Zeszyt-metodyczny-nr-2-5-w-roku-szkolnym-2020-2021-edufocus-5-2021-pdf_604f9c9d4dc91.pdf
Omówiono aplikacje i platformy edukacyjne.

Spis treści

Spis ilustracji:

Rysunek 1. Elementy strony głównej platformy ZPE	4
Rysunek 2. Ilustracja miejsca zakładki na stronie głównej ZPE	4
Rysunek 3. Inne usytuowanie zakładki na stronie głównej ZPE	5
Rysunek 4. Ilustracja programów do wychowania przedszkolnego w zakładce Narzędzia	5
Rysunek 5. Widok strony głównej platformy w przeglądarce Chrom https://www.storyjumper.com/	6
Rysunek 6. Widok edytora e-książeczki na platformie https://www.storyjumper.com/	7
Rysunek 7. Escape room	12
Rysunek 8. Gra cyfry rzymskie	12
Rysunek 9. Układanka matematyczna	13
Rysunek 10. Jak mierzyć linijką, z zasobów autorki tekstu	13
Rysunek 11. Puzzle - język angielski	14
Rysunek 12. Interaktywny dyplom	14
Rysunek 13. Prezentacja z pracami uczniów	15
Rysunek 14. Magiczna tablica, z zasobów autorki tekstu	15
Rysunek 15. Prawa dziecka https://learningapps.org/display?v=ptwcywkak01	17
Rysunek 16. Widok panelu nauczyciela w https://progmar.net.pl ...	20
Rysunek 17. Widok fragmentu strony głównej SuperKid.pl	21
Rysunek 18. Strona główna zakładki Karty pracy	22
Rysunek 19. Logo stron z dyktandami	23
Rysunek 20. Ilustracja ze strony https://wolnelektury.pl/	24
Rysunek 21. Widok strony https://www.google.pl/intl/pl/earth/	34
Rysunek 22. https://earth.google.com/web/	34
Rysunek 23. Przykład tablicy w serwisie <i>Pinterest</i>	37
Rysunek 24. <i>Pinterest</i> źródłem pomysłów na lekcje plastyki	39
Rysunek 25. https://zpe.gov.pl/ksztalcenie-ogolne/szkola- podstawowa/wychowanie-fizyczne	41
Rysunek 26. Widok strony głównej portalu e-WF	41

Spis treści

Rysunek 27. Widok strony głównej platformy https://edupolis.pl ..	43
Rysunek 28. Z zasobów https://olimpijski.pl	46
Rysunek 29. Widok zakładki <i>Wideo</i> platformy <i>Strefa Katechety</i>	49
Rysunek 30. Widok przykładowej strony serwisu biblijni.pl	51
Rysunek 31. Widok zakładki dla dzieci w YOUCAT	52
Rysunek 32. Widok strony www.wwf.pl w zakładce Edukacja z WWF	55
Rysunek 33. https://energiaodnowa.wwf.pl/pl/odcinki/	57
Rysunek 34. widok strony głównej ekoeksperymentarium.pl	58
Rysunek 35. Widok fragmentu strony głównej twoja historia.pl	62
Rysunek 36. Widok artykułu na stronie twoja historia.pl	63
Rysunek 37. Widok przykładowego materiału z serwisu ciekawostkihistoryczne.pl	64
Rysunek 38. Strona główna programu Diet Planner	66
Rysunek 39. Menu programu Diet Planner	67
Rysunek 40. Rodzaje diet w programie Diet Planner	67
Rysunek 41. Widok wykluczonych produktów w diecie wegetariańskiej	68
Rysunek 42. Przykładowy rozkład mikroskładników	69
Rysunek 43. Widok propozycji jadłospisu na trzy dni	69
Rysunek 44. Widok przykładowych wskaźników wartości odżywczych	70
Rysunek 45. Widok przykładowego zestawienia mikroelementów ..	70

Wykaz zdjęć:

Zdjęcie 1. „Pan Tadeusz” z 1834 r. Ekspozycja Muzeum <i>Pana Tadeusza</i> we Wrocławiu	26
Zdjęcie 2. Rękopis Adama Mickiewicza. Ekspozycja Muzeum <i>Pana Tadeusza</i> we Wrocławiu	27
Zdjęcie 3. Muzeum we Wrocławiu	28

Spis treści:

Wychowanie przedszkolne	
Platformy edukacyjne w wychowaniu przedszkolnym	3
Edukacja wczesnoszkolna	
Genially – platforma prawie genialna	9
Wszystko w jednym. Witryna Learning Apps	16
Kształcenie specjalne	
Nauczyciel i uczeń w cyfrowej przestrzeni	18
II i III etap edukacyjny	
Sposób na lekturę, czyli jak wykorzystać w nauczaniu języka polskiego zasoby Internetu	26
Podróż dookoła świata	31
Pinterest – wizualny katalog pomysłów	36
Zajęcia wychowania fizycznego z wykorzystaniem zasobów Internetu	40
Dzisiejsze wyzwanie – multimedialna katecheza	48
Rozwijanie aktywności ekologicznej na przyrodzie	55
Z moich doświadczeń	
Prowadzenie zajęć koła historycznego metodą problemową z wykorzystaniem TIK	61
Przedmioty zawodowe zdalnie. To jest możliwe	65
Bibliografia	
Zestawienie bibliograficzne	72
Internetowe platformy edukacyjne i aplikacje	72
Spis ilustracji	86
Wykaz zdjęć	87

Spis treści

Wydawca:

Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie

Zespół Redakcyjny:

Mariola Rink-Przybylska,

Iwona Łotysz,

Izabela Suckiel,

Izabela Szydlik,

Anna Walkowiak

Współpraca:

doradcy metodyczni, konsultanci,

bibliotekarze CEN w Koszalinie

Redaktor naczelna:

Mariola Rink-Przybylska

Adres redakcji:

Koszalin, 75-654,

ul. F. Ruszczyca 16

Opracowanie materiałów i korekta:

Mariola Rink-Przybylska,

Skład komputerowy:

Mariola Rink-Przybylska

Okladka: Anna Walkowiak (projekt w Crello.com)

ISBN 978-83-923176-1-6



Centrum Edukacji Nauczycieli w Koszalinie
ul. Ferdynanda Ruszczyca 16
75-654 Koszalin
tel. 94 347 67 20
e-mail: cen@cen.edu.pl
www.cen.edu.pl