



IDĘ DALEJ – MODUŁ I – MATERIAŁ DODATKOWY

PAKIET NARZĘDZI TIK

NA LEKCJE PRZEDMIOTOWE

1

Nie sposób w jednym module kursu internetowego omówić szczegółowo wszystkich programów komputerowych i narzędzi online, które mogą być wykorzystywane przez nauczycieli i okazać się pomocne uczniom podczas uczenia się. Każdego dnia w internecie pojawiają się nowe zasoby, dlatego zachęcamy do regularnych, samodzielnych poszukiwań w sieci i dzielenia się wiedzą o użytecznych narzędziach TIK z koleżankami i kolegami w szkołach, na forum kursu oraz redakcją serwisu [Wrota Wiedzy](#).

W tym materiale krótko przedstawiamy wybrane narzędzia, bez szczegółowego omawiania wszystkich ich możliwości i funkcji. Jeśli cię zainteresują, poznasz je sam/a w praktyce. Platformom edukacyjnym i narzędziom umożliwiającym tworzenie wirtualnej klasy oraz e-portfolio, więcej miejsca poświęcimy w module II poświęconym w całości komunikacji i współpracy.

Wprowadziliśmy podział narzędzi na kategorie. Kryterium stanowi zastosowanie uniwersalne (niezależne od przedmiotu nauczania) lub specyficzne dla różnych dziedzin. Rzecz jasna, jest to bardzo uproszczony podział i wiele wymienionych tutaj narzędzi mogłoby się znaleźć w kilku kategoriach. Propozycja uwzględnia oprogramowanie specyficzne do nauczania pewnych przedmiotów szkolnych oraz dodatkowo:

- linkarium – ułożone przedmiotowo,
- niespecyficzne oprogramowanie do wykorzystywania na wielu zajęciach szkolnych.

Zanim wykorzystasz konkretne narzędzie lub zasób, koniecznie sprawdź, jak działa dany program oraz czy strona internetowa nadal działa. Zmiany w technologii informacyjnej zachodzą niezwykle dynamicznie, więc weryfikacja jest konieczna, aby nie znaleźć się w zaskakującej sytuacji.

Przykłady programów polecanych dla nauczycieli określonych przedmiotów

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
JĘZYK POLSKI	CyTaT 5.2	Zbiór cytatów i złotych myśli. Baza zawiera ponad 20 tys. cytatów i sentencji.
	Ortografia 2.0	Prosty program do wspomagania nauki ortografii przeznaczony dla uczniów szkół podstawowych. Pozwala on utrzymywać pisownię około 1000 wyrazów z trudnościami ortograficznymi.
	ORTOGRAF 1.0.2	Aplikacja pomocna w przyswojeniu ortografii. Użytkownik może dodawać do bazy własne wyrazy.
	Wierszownik 4.4	Baza poezji polskiej oraz wierszy debiutanckich. Zawiera niemal 9 tysięcy utworów.
	SŁOWA RYMOWANE 1.5	Program wyszukiwujący w słowniku wyrazów języka polskiego rymy do podanego słowa.
	Easel.ly	Strona pozwala na tworzenie niezwykle atrakcyjnych wizualnie diagramów, schematów, grafów itp. Można jej użyć np. na lekcji na temat charakterystyki porównawczej, do wizualizacji rozbioru logicznego zdania czy do ilustracji drogi życiowej bohatera. Gotowe przykłady dostępne na stronie.
	Linki do zasobów	wolnelektury.pl – zbiór poezji i prozy, którą można czytać online, pobrać na dysk komputera lub wysłuchać (audiobooki) www.polona.pl/search – cyfrowa Biblioteka Narodowa posiada w zbiorach książki, czasopisma, rękopisy, fotografie, mapy i atlasy, grafikę, nuty, druki ulotne www.polskieradio.pl/Katarzyna-Klosinska/Tag165863 – <i>Co w mowie piszczy?</i> , czyli audycje dr hab. Katarzyny Kłosińskiej na stronie Programu 3 Polskiego Radia.
JĘZYKI OBCE	Dwukierunkowy słownik ang-pol dla MS Office	Bezpłatny słownik angielsko-polski i polsko-angielski zintegrowany z edytorem tekstu Microsoft Word oraz innymi programami pakietu Microsoft Office. Po zainstalowaniu jest dostępny jako wbudowane narzędzie, dzięki czemu można jednym kliknięciem uzyskać tłumaczenie wskazanego słowa bez konieczności uruchamiania innych programów.

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		SuperMemo 98 9.3
	Voxopop	Klub dyskusyjny online. Pomaga rozwijać kompetencje mówienia.
	Vocaroo	Dzięki tej aplikacji uczniowie mogą rozwijać swoje kompetencje w zakresie mówienia. Świetne narzędzie do „ustnych” zadań domowych, polegających na nagraniu kawałka czytanki lub tekstu czy też wypowiedzeniu się na konkretny temat. Tutorial: http://123funedu.jimdo.com/narz%C4%99dzia-web-2-0/vocaroo/
	Quizlet.com	Aplikacja, która umożliwia tworzenie fiszek ze słówkami oraz korzystanie z bazy fiszek stworzonych przez innych użytkowników. Ciekawą funkcją jest także tworzenie quizów z danego zakresu leksyki.
	Voki	Do ćwiczenia umiejętności rozumienia ze słuchu, pisania i mówienia. Tutorial: www.slideshare.net/kewintarnowski/voki-15841571
	Writecomics.com, MakeBeliefsComix, Toondoo, Pixton, AddText	Narzędzia do tworzenia komiksów lub tylko dodawania tekstu do obrazka.
	Padlet	Tablica korkowa online. Może służyć do szybkiego zgromadzenia słówek i zwrotów z danego tematu lub nawet dłuższych wypowiedzi. Tutorial: http://123funedu.jimdo.com/narz%C4%99dzia-web-2-0/padlet/
	StoryJumper	Narzędzie do tworzenia książeczek oraz barwnych historyjek online.
	Zondle	Program umożliwiający zarówno uczniom, jak i nauczycielom tworzenie gier edukacyjnych. Pozwala tworzyć quizy, które można wykorzystać jako zadanie domowe, rozgrzewkę w trakcie lekcji, interaktywny przerywnik lub podsumowanie.
	LearningApps	Zestaw krzyżówek, memory, quizów, dopasowanek słownych, wykreślanek, gier, umożliwiających wykorzystanie tablicy interaktywnej na lekcji. Nauczyciel może zakładać klasy, w których uczniowie tworzą własne ćwiczenia interaktywne w ramach powtórzenia lub podsumowania działu czy też pracy projektowej.

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
	Fotobabble	Narzędzie do kształtowania umiejętności mówienia. Alternatywa dla pisemnych zadań domowych. Trening przed ustnymi egzaminami.
	Jigsaw Planet	Aplikacja do tworzenia puzzli, które można wykorzystać na lekcjach języka obcego. Uczniowie układają obrazek, który opisują, lub jakieś zdanie, które tłumaczą, układają do niego pytania czy też przeczenia. Tutorial: http://jokookun.jimdo.com/ciekawe-programy/puzzle-zabawa-online
	PimPamPum	Narzędzie do tworzenia historyjek z chmurkami. Sympatyczna alternatywa dla zwykłego zadania pisemnego. Do wybranych obrazków należy dopisać krótki tekst lub dialog. Tutorial: http://jokookun.jimdo.com/ciekawe-programy/dymki-tekst-na-zdjc4%99ciach/
	UtellStory	Umożliwia dodanie audio do pokazu slajdów. Uczniowie mogą nagrywać teksty do podanych obrazków, tworząc w ten sposób spójną historię, opis lub nawet dialog.
	Socrative	Do przeprowadzania testów online w czasie rzeczywistym z wykorzystaniem urządzeń mobilnych i nie tylko. Nauczyciel może stworzyć testy wielokrotnego wyboru, prawda/fałsz lub ankiety dotyczące zarówno słownictwa, jak i zagadnień gramatycznych.
	Awwap	Biała tablica online. Możliwa wspólna praca w czasie rzeczywistym.
	Tagxedo, Tagul, Wordle	Aplikacje do tworzenia chmur wyrazowych. Chmury możemy wykorzystać do wizualizowania różnych grup wyrazowych, z których uczniowie mogą potem wykorzystywać, wykonując ćwiczenia. Uczniowie mogą także sami tworzyć tematyczne chmury wyrazowe.
	AnswerGarden	Narzędzia do szybkiego uzyskiwania odpowiedzi lub gromadzenia słownictwa na określony temat. Tutorial: http://jokookun.jimdo.com/ciekawe-programy/burza-m%C3%B3zg%C3%B3w-mapy-my%C5%9Blowe/
	ProProfs	Narzędzie do tworzeniu quizów stanowiących szybkie podsumowanie działu, zagadnienia tematycznego lub gramatycznego. Tutorial: http://youtu.be/a3744R_QqbE
	Dvolver	Program, w którym można tworzyć proste animowane filmiki z tekstami w chmurkach. Tutorial: http://www.youtube.com/watch?v=HaDMoBNyOag

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
	StoryBird	Dzięki tej aplikacji uczniowie mogą tworzyć własne książeczki online. Uczniowie tworzą opowieści, historie, dialogi. Świetny trening pisania i pobudzenie wyobraźni. Wykonane książeczki mogą posłużyć do pracy z tekstem. Tutorial: http://jokookun.jimdo.com/ciekawe-programy/ksi%C4%85%C5%BCka-online/
	SoundCloud	Program umożliwiający tworzenie podcastów, które można wykorzystywać na lekcjach języków obcych jako ćwiczenia na rozumienie ze słuchu. Tutorial: http://www.youtube.com/watch?v=uJrtiMz33oM
	MindMeister, Popplet, Mind42, SpicyNodes	Aplikacje do tworzenia map myśli, dzięki którym uczniowie mogą zrobić tematyczne zestawienie słownictwa. Mogą także podsumować pracę z tekstem.
	Linki do zasobów – język angielski	<p>www.learningchocolate.com – nauka słówek z wymową online, strona przeznaczona dla dzieci</p> <p>www.anglomaniacy.pl/pversion.htm – nauka języka angielskiego online dla dzieci, zawiera także gry i zabawy językowe</p> <p>www.ang.pl – nauka i ćwiczenia oraz sprawdziany, raczej dla starszych uczniów</p> <p>www.talkenglish.com – zawiera lekcje słuchania i wymowy</p> <p>www.angielski.slowka.pl – nauka języka, gry online i testy</p> <p>www.vocabulary.co.il – gry animowane do nauki słownictwa</p> <p>www.e-angielski.com – strona do nauki i powtórki słownictwa</p> <p>learnenglishkids.britishcouncil.org/en – strona łącząca naukę z zabawą poprzez opowiadania, piosenki, gry, filmiki i gry</p> <p>www.vocabulary.com/articles/chooseyourwords – poradniki językowe</p> <p>www.tes.co.uk – materiały dla uczniów</p> <p>thebingomaker.com – narzędzie do tworzenia własnego bingo, pomoc: thebingomaker.com/index.php/support.html</p> <p>www.teachingideas.co.uk – pomysły i materiały na zajęciach</p> <p>www.mathszone.co.uk – pomysły do wykorzystania przy nauce liczb</p> <p>www.primaryresources.co.uk – materiały podzielone na przedmioty</p> <p>www.activityvillage.co.uk – materiały z edukacji wczesnoszkolnej.</p> <p>http://theschoolhouse.us - materiały z fonetyki (American English)</p> <p>http://havefunteaching.com – zbiór darmowych materiałów i narzędzi do ich tworzenia</p>

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		<p>www.yodio.com lub my.brainshark.com – program umożliwiający dodawanie głosu do zdjęć, darmowy, w języku angielskim (prezentacja na wybrany temat)</p> <p>http://host-d.oddcast.com/php/application_UI/doorId=357/clientId=1 – tworzenie awatarów z własnej fotografii, możliwość nagrania głosu lub wpisania. Użyteczne narzędzie do dawania uczniom informacji zwrotnej lub przedstawianie celów lekcji.</p> <p>www.diffen.com – narzędzie pozwalające porównać dwa dowolne aspekty rzeczy itp. (w j. angielskim). www.purposegames.com – narzędzie w języku angielskim do tworzenia gier, duży wybór gier udostępnionych przez innych użytkowników.</p> <p>www.sweethome3d.com – narzędzie do tworzenia wnętrza domu, pokoju. Do wykorzystania podczas opisu pokoju lub pomieszczeń w domu. Tutorial: www.sweethome3d.com/userGuide.jsp</p> <p>www.comicmaster.org.uk – narzędzie do tworzenia własnych komiksów, dialogów, np. zamawianie w restauracji.</p> <p>www.clipgenerator.com lub http://www.photoshow.com – program do tworzenia prezentacji/clipów z podkładem muzycznym, np. My Day.</p> <p>www.pageflip-flap.com – narzędzie do przekształcania dokumentów, w interaktywną książkę.</p> <p>http://quikmaps.com – na mapie Google można wykonać swoje zaznaczenia np., zabytki Londynu.</p> <p>www.youtube.com/education – filmy edukacyjne</p> <p>www.youtube.com/playlist?list=PL63FB966A10363FAF – serial The Flatmates stworzony przez BBC</p> <p>www.youtube.com/user/australianetwork/videos – lekcje z ciekawostkami</p> <p>www.youtube.com/user/Linguaspectrum – kanał YouTube prowadzony przez nauczyciela języka angielskiego</p> <p>www.youtube.com/crashcourse – popularny serwis Crash Course wyjaśniający w krótki i prosty sposób wydarzenia historyczne, polityczne, przyrodnicze i z historii literatury</p> <p>www.youtube.com/user/realenglish1 – kanał YouTube zawierający wywiady i dialogi stworzony przez szkołę językową</p> <p>www.youtube.com/profile?user=songdrops#g/u – piosenki ze słowami</p> <p>www.youtube.com/user/SuperSimpleSongs – piosenki animowane</p>

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		<p>www.e-angielski.com – nauka i powtórka słownictwa</p> <p>http://learnenglishkids.britishcouncil.org/en – strona łącząca naukę z zabawą poprzez opowiadania, piosenki, gry, robótki, filmiki, gry interaktywne</p> <p>www.vocabulary.com/articles/chooseyourwords – poradniki językowe</p>
	Linki do zasobów – język niemiecki	<p>http://atshool.eduweb.co.uk/rgshiwyc/school/curric/Hotpotatoes/Germanindex.htm – zestaw interaktywnych ćwiczeń tematycznych z języka niemieckiego – słownictwo jak i gramatyka.</p> <p>www.interdeutsch.de/studien/studien1.htm – strona z ćwiczeniami i zadaniami dla poziomu podstawowego.</p> <p>www.interdeutsch.de/studien/studien2.htm – strona z ćwiczeniami i zadaniami dla poziomu średniozaawansowanego.</p> <p>de.islcollective.com/resources/search_result?Level=Grundstufe+%28A1%29&page=3 – strona z bezpłatnymi kartami pracy do wykorzystania na lekcjach języka niemieckiego.</p> <p>www.education.vic.gov.au/languagesonline/german/german.htm – interaktywne ćwiczenia, gry, zadania na poziomie podstawowym, zarówno gramatyka jak i tematyka.</p>
HISTORIA	Centennia Napoleonica Edition 3.10	Atlas historyczny zawierający mapy historyczne Europy, Afryki Północnej i Bliskiego Wschodu z okresu 1790–1820. Istnieje możliwość wyświetlenia przy każdej mapie spisu najważniejszych wydarzeń (w języku angielskim).
	Dzieje Ludzi cz. 1 – Prehistoria	<i>Prehistoria</i> – pierwszy program z serii <i>Dzieje Ludzi</i> , prezentujący najważniejsze odkrycia i obyczaje ludzi w dawnych wiekach; program płatny, ale dostępna jest wersja demo.
	KWalendarium 1.0.0S	Rozbudowane źródło wiedzy o ważnych wydarzeniach historycznych, postaciach nauki i kultury (odnośniki do materiałów w internecie, encyklopedii).
	TimelineJS	Do tworzenia multimedialnych osi czasu ilustrujących np. życie bohatera lub autora, przebieg wydarzenia czy procesu historycznego itp. Tutorial: http://timeline.verite.co/#description
	Linki do zasobów	http://polmap.pdg.pl/mapy.html – interaktywne mapy historyczne i geograficzne, w tym animowane, bitwy, kampanie, ciekawostki

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		<p>Wycieczki wirtualne po muzeach:</p> <p>http://www.imnk.pl – Muzeum Narodowe w Krakowie, http://muzeum.wieliczka.pl – Muzeum Żup Krakowskich w Wieliczce, http://1944.wp.pl/index2.php# – Muzeum Powstania Warszawskiego, http://muzeumnarodowe.wkraj.pl – Muzeum Narodowe w Warszawie http://zamekkrolewski.wkraj.pl – Zamek Królewski w Warszawie, http://www.zamek-lancut.pl – Zamek w Łańcucie http://www.sybiracy2010.sybiracy.pl, http://kresy-siberia.org/muzeum, http://www.audiohistoria.pl/web – wspomnienia bezpośrednich świadków wydarzeń historycznych, http://www.historicus.pl, http://historia.org.pl, http://www.xxwiek.pl – ciekawe pomysły lekcji, artykuły i materiały powtórzeniowe, http://dziennikipowstania.pl, http://www.13grudnia81.pl, http://jpilsudski.org, http://www.jankarski.org – informacje na temat wydarzeń lub postaci historycznych, http://www.nac.gov.pl, http://dlibra.karta.org.pl/cat1/dlibra – internetowe archiwa.</p>
SZTUKA – PLASTYKA	ArtRage Starter Edition	Program do malowania obrazów. Współpracuje z tabletem.
	TwistedBrush Open Studio 15.74	Program do malowania obrazów na komputerze; możliwość eksportu gotowych prac do formatów JPEG, GIF, BMP
	Paint, Tux Paint, Gimp	Projektowanie i obróbka grafiki.
	Microsoft Publisher	Program do składu broszur, folderów, zaproszeń, dyplomów itp.
	Narodowy Instytut Audiowizualny	Lekcje z filmu, muzyki, sztuki.
	Write comics	Bardzo prosty program do tworzenia komiksów. Wszystkie funkcje są aktywne przy wykorzystaniu przeglądarki Google Chrome. Można go wykorzystać na lekcjach wychowawczych (historyjki obrazkowe przedstawiające np. sytuacje problematyczne zdarzające się

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		w klasie), plastycie (poznawanie podstawowych cech komiksu) i innych przedmiotach.
	PAPER CRAFT	Papierowe modele 3D do wydruku. Tutorial: https://www.youtube.com/watch?v=Yv5I4RxBwt8
	ORIGAMI	Strona poświęcona historii oraz sposobom składania origami wraz z instrukcjami.
	Photo Story 3	Program firmy Microsoft służący do tworzenia pokazów zdjęć w formie "multimedialnej opowieści". Program jest bardzo prosty w obsłudze. Dzięki niemu można importować zdjęcia, obrabiać je (przycinanie, obrót, redukcja efektu tzw. czerwonych oczu, nakładanie filtrów i dodawanie napisów), nagrać własną narrację, wybrać podkład muzyczny.
	linki	<p>www.wirtualnykraj.pl – wirtualne zwiedzanie miast Polski, ich zabytków i muzeów, również z przewodnikiem</p> <p>www.wiw.pl/sztuka/muzea – spis stron przydatnych w nauczaniu sztuki</p> <p>www.tylkoprogramy.pl/graficzne – strona, z której można pobrać wiele programów graficznych</p> <p>www.googleartproject.com/pl – kolekcje dzieł sztuki z muzeów całego świata</p> <p>www.historiasztuki.com.pl – portal poświęcony historii i kulturze</p> <p>www.sumopaint.com/app – narzędzie online do tworzenia prac plastycznych</p> <p>www.pinakoteka.zascianek.pl – galeria malarstwa polskiego</p> <p>www.googleartproject.com – największe muzea świata</p> <p>www.cgfaonlineartmuseum.com – światowe malarstwo</p> <p>muzeumbudownictwaludowego.wkraj.pl – Muzeum Budownictwa Ludowego</p> <p>www.lazienki-krolewskie.pl – Łazienki Królewskie</p> <p>www.muzeumsecesji.pl – Muzeum Secesji</p> <p>www.zamek-pszczyzna.pl – Zamek w Pszczynie,</p> <p>www.britishmuseum.org/explore/online_tours.aspx</p> <p>www.vatican.va/phome_en.htm</p>

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		<p>www.hermitagemuseum.org www.imnk.pl/wybor_galerii.php www.muzeumzamoyskich.pl/wycieczka www.muzarp.poznan.pl www.wilanow-palac.art.pl – oprócz filmów edukacyjnych, zamieszczono tutaj opracowania lekcji, gry edukacyjne i ćwiczenia z historii sztuki i historii powszechnej</p>
SZTUKA – MUZYKA	Free Studio	Zestaw kilkudziesięciu bezpłatnych narzędzi przeznaczonych do edycji i nagrywania materiałów audio oraz wideo.
	Audacity 2.0.3	Darmowy edytor plików dźwiękowych, pozwalający na nagrywanie i odtwarzanie dźwięków oraz importowanie i eksportowanie plików.
	Jamendo	Serwis z muzyką na wolnych licencjach.
	Musopen	Serwis z nagraniami utworów muzyki klasycznej oraz zapisami nutowymi udostępnionymi na otwartych licencjach.
	Capriccio	Darmowy program służący do edycji partytur muzycznych za pomocą intuicyjnego interfejsu i rozbudowanej biblioteki nut, z dodatkową możliwością automatycznego odgrywania stworzonych utworów (za pomocą modułu konwertującego zapisane pliki do formatu MIDI).
MATEMATYKA	Narodowy Instytut Audiowizualny	Lekcje na temat filmu, muzyki, sztuki.
	Matematyka 1+2	Dwa programy do nauki matematyki na podstawowym poziomie – działania na liczbach naturalnych i rzeczywistych, proste gry edukacyjne, rachunki i zapis słowny liczb.
	Geometria 2.1	Program umożliwiający rysowanie na ekranie monitora figur geometrycznych. Udziela wskazówek „krok po kroku”, aby pomóc osiągnąć pożądany efekt. Istnieje również możliwość przygotowania w nim prezentacji tworzenia konstrukcji geometrycznej (samouczek) oraz komentarza tekstowego http://www.dobreprogramy.pl/Geometria,Program,Windows,11821.html
	Ułamkowiec 1.01	Program pozwalający na przeprowadzenie czterech podstawowych działań na ułamkach zwykłych.

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
	Pitagoras 2000 5.0	Polski program do nauki matematyki obejmujący cały zakres materiału od V klasy szkoły podstawowej. Zawiera indywidualne wskazówki do każdego zadania, a także podręcznik.
	Matematyka 4 1.0	Bezpłatny mały program wspomagający naukę matematyki w IV klasie szkoły podstawowej. Może stanowić uzupełnienie lekcji prowadzonej w sposób tradycyjny, a równocześnie odciążać nauczyciela przy kształceniu prostych umiejętności uczniów.
	GeoGebra 4.2.18.0	Darmowe oprogramowanie do wspomagania nauki matematyki dla uczniów szkół podstawowych, średnich oraz studentów.
	Geometry Calculator 1.2	Program umożliwiający wykonanie podstawowych obliczeń geometrycznych: pól i objętości.
	Matlandia	Program online do nauki matematyki w klasach IV–VI.
	Wirtualny zeszyt do matematyki	Wszystkie działy podzielone na poziomy klas IV–VI. Do wprowadzania nowego tematu (zebrane są tu prezentacje) i do utrwalania materiału, linki do gier matematycznych i zadań interaktywnych, ciekawostki matematyczne, przekierowania na strony związane z konkursami matematycznymi.
	linki do zasobów	<p>www.matzoo.pl – zadania z matematyki oraz tabliczka mnożenia. Materiał podzielony jest na klasy</p> <p>http://kompozytorklasowek.gwo.pl – program do układania sprawdzianów i prac klasowych dla nauczycieli matematyki w szkole podstawowej i gimnazjum. Nauczyciel sam określa temat i dobiera zadania. Program informuje o liczbie stron klasówki oraz czasie potrzebnym do jej przeprowadzenia</p> <p>www.matmagwiazdy.pl – lekcje z matematyki dla szkoły podstawowej i gimnazjum w postaci filmów na YouTube</p> <p>www.jakzosia.com – internetowe narzędzie pomagające nauczycielom różnych dziedzin w przeprowadzaniu i ocenie sprawdzianów z zakresu szkół podstawowych, gimnazjalnych i średnich. Strona dla uczniów do samokształcenia i samooceny, szczególnie przydatna, jeśli chodzi o ćwiczenia i testy matematyczne</p> <p>www.sp114.edu.pl/uczniow/matematyka/index.html – zadania, testy, gry, krzyżówki matematyczne dla klas 4–6</p>

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		<p>www.kineticcity.com/mindgames/warper – gra (należy włączyć automatyczne tłumaczenie strony)</p> <p>www.mathplayground.com/games.html – wiele gier (należy włączyć automatyczne tłumaczenie strony)</p> <p>www.ixl.com/promo?partner=google&phrase=display%20audiences%20text%20ads&gclid=CP3OvefqmLUCFchX3godPiEAsg – nauka matematyki od przedszkola do gimnazjum (strona w jęz. angielskim – włącz automatyczne tłumaczenie strony)</p> <p>www.ixl.com/math/grade-3/skip-counting-puzzles – liczenie online, mnóstwo ćwiczeń (strona w jęz. angielskim – włącz automatyczne tłumaczenie strony)</p> <p>www.thatquiz.org/pl/ – lekcje ćwiczeniowe</p> <p>http://e-matematyk.blogspot.com/2011/02/rzymski-system-zapisywania-liczb.html – rzymski system zapisywania liczb</p> <p>www.sprawdzian-szostoklasisty.pl – powtórzenie materiału, ćwiczenia utrwalające</p>
NAUKI PRZYRODNICZE	Przyroda świata 2.5	Bezpłatny program do nauki podstawowych i wybranych zagadnień z zakresu przyrody. Podzielony jest na kilka części: <i>Sprawdź, ile wiesz, Rekordy w świecie przyrody, Rozpoznaj to zwierzę, Puzzle, Zwierzęta na kontynentach, Wielcy przyrodnicy.</i>
	Seterra 4.02.29	Program, a właściwie gra edukacyjna, w formie różnorodnych graficznych i tekstowych quizów. Pomaga w nauce nazw oraz umiejscowienia kontynentów, państw, stolic i największych miast, a także w rozpoznawaniu flag poszczególnych państw.
	Skeleton 1.1	Program umożliwiający stworzenie szkieletu człowieka (lub poszczególnych jego części), jego ożywienie i sterowanie nim
	Aciqra 2.2.1	Wirtualne planetarium. Pozwala oglądać mapę nieba i śledzić znajdujące się na niej ciała niebieskie.
	Chemix .NET 4.2	Program udostępniający narzędzia potrzebne w nauce chemii na różnych poziomach; bezpłatny.
	Algodoo 2.0.1	Program umożliwiający poznawanie tajemnic zjawisk i praw fizycznych, tworzenie różnorodnych obiektów, obserwowanie ich zachowań, a także zmianę ich podstawowych właściwości; doskonale nadaje się do ilustrowania prostych zjawisk fizycznych.

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
	Celestia 1.6.1	Niepowtarzalny symulator podróży kosmicznych. Dzięki niemu użytkownik może wybrać się w wirtualną podróż po Układzie Słonecznym.
	Geografia świata 2.5	Bezpłatny program do nauki podstawowych oraz wybranych zagadnień z zakresu geografii. Podzielony jest na kilka części: <i>Sprawdź, ile wiesz, Stolicy świata, Co to za państwo, Puzzle, Współrzędne na mapie, Wielcy odkrywcy, Państwa świata na mapie.</i>
	Google Earth 7.0.2...	Program umożliwiający wyświetlanie na trójwymiarowym modelu kuli ziemskiej zdjęć satelitarnych, lotniczych oraz różnego rodzaju treści dostarczanych przez National Geographic, Jane Goodall Institute, US National Park Service, NASA.
	Stellarium	Darmowe narzędzie do symulacji wyglądu nieba Filmy instruktażowe i materiały pomocnicze (np. karty obserwacji) na stronie: http://fizyka.zamkor.pl/kategoria/66/wirtualne-observacje-astronomiczne .
	Microsoft WorldWide Telescope	Darmowe i łatwe w obsłudze narzędzie, dzięki któremu uzyskamy trójwymiarową wizualizację Układu Słonecznego oraz dostęp do wysokiej jakości zdjęć wykonanych przez teleskopy. Jest także możliwość obserwacji w innych długościach fal niż światło widzialne. Program oferuje dostęp do materiałów multimedialnych, np. przewodników z narracją astronomów, wykładowców i pracowników NASA.
	Elekta	Program który pozwala bez w szybki i bezpieczny sposób zilustrować uczniom prawa Ohma i Kirchhofa oraz mierzyć moc. Można wykonać symulacje.
	eFizyka	Program umożliwiający przeprowadzanie wirtualnych doświadczeń fizycznych. Dzięki symulatorom można przeprowadzić zupełnie niecodzienne eksperymenty i zaobserwować wiele zjawisk, których nigdy nie można zobaczyć w naturze ani w zwykłym ziemskim laboratorium.
	Smart Notebook Express	Obwody prądu elektrycznego. Można dokonać pomiaru napięcia i natężenia prądu elektrycznego. Przykład: http://express.smarttech.com/?url=http://exchangedownloads.smarttech.com/public/content/8c/8ccb35d5-2221-4965-a777-18d1846fb747/Obw%C3%B3d%20elektryczny_%20pomiar%20nat%

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		C4%99%C5%BCenia%20i%20napi%C4%99cia.notebook#
	Qucs	Symulator układów elektronicznych.
	LEGO Designer	Program do przestrzennego budowania modeli z klocków lego.
	Windows Media Player	Program instalowany standardowo z Windowsem można wykorzystać do wizualizacji dźwięku. Dzięki niemu można przedstawić i związek pomiędzy głośnością a amplitudą fali dźwiękowej, wysokością dźwięku a jego częstotliwością oraz barwą dźwięku a kształtem fali dźwiękowej. Opis przeprowadzania wizualizacji wraz z przykładowymi plikami dźwiękowymi: http://fizyka.zamkor.pl/kategoria/66/doswiadczenia-wspomagane-komputerowo/
	Komputerowy stoper oraz Oscyloskop	http://fizyka.zamkor.pl/kategoria/66/wirtualne-przyrzady-pomiarowe/ – komputer z przedstawionym na powyższej stronie oprogramowaniem może zastąpić wiele przyrządów pomiarowych.
	Linki do zasobów	<p>www.wlin.pl – interaktywne lekcje dot. wody i organizmów w niej żyjących oraz lasu i zjawisk zachodzących w przyrodzie</p> <p>www.kineticcity.com/mindgames/warper – gra geograficzna</p> <p>www.wkraj.pl/index.php?page=vr&start=11057 – Planetarium Śląskie</p> <p>www.panoramio.com/map – zdjęcia miejsc z całego świata</p> <p>www.wmp.podkarpackie.pl/node/219 – wycieczka po regionie</p> <p>www.ifitweremyhome.com – porównanie życia w różnych krajach</p> <p>www.mapwing.com/create.php – tworzenie prezentacji z mapy i zdjęć, przygotowywanie wirtualne wycieczki</p> <p>download.komputerswiat.pl/edukacja-i-nauka/fizyka/symulacje-zjawisk-fizycznych – zestaw 20 darmowych programów przedstawiających wybrane zagadnienia z fizyki</p> <p>http://fizyka.zamkor.pl/kategoria/66/symulacje-zjawisk-i-doswiadczen i www.walter-fendt.de/ph14pl – symulacje zjawisk i doświadczeń, z niektórych można korzystać bezpośrednio ze strony internetowej, wszystkie można pobrać i uruchamiać z własnego dysku – są to tzw. aplety JAVA</p> <p>www.youtube.com/watch?v=P7WhUwFeNqM - film o elektryzowaniu ciał do działu elektrostatyka</p>

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
		<p>http://symulator.majsterkowicza.pl/pokaz/1 – symulacja przepływu prądu elektrycznego.</p> <p>http://edu.oeizk.waw.pl/~piotr.podlaski/szkcrt.html – przykłady ćwiczeń w rzutowaniu prostokątnym.</p>
EDUKACJA WZESNOSZKOLNA	Szkoła Koziółka Matołka	Przyjazny i atrakcyjny graficznie program edukacyjny dla dzieci z klas I–III szkoły podstawowej, a także zerówki. Obejmuje programowo lekcje matematyki, języka polskiego, angielskiego i przyrody.
	Soroban	Liczydło on-line – to pomoc w edukacji matematycznej dzieci. Ułatwia zrozumienie systemu pozycyjno-dziesiątkowego. Polecam nauczycielom tę aplikację (także na wyższe poziomy edukacyjne, bowiem to ciekawy sposób na szybkie liczenie lub wprowadzenie algorytmów pisemnego dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia.
	Gry Magdalenki	<p>Matematyczna Odkrywanka – program do nauki matematyki oparty na puzzlach. Nauka podzielona jest na działy: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie. Można wybrać dowolny zakres liczenia do 10 do 100.</p> <p>Ortograficzna Odkrywanka – program do nauki ortografii oparty na puzzlach. Program składa się z odrębnych działów poświęconych nauce: u czy ó, rz czy ż, h czy ch, razem czy osobno.</p>
	HEXlon	Tabliczka mnożenia.
	Sebran's ABC	Pomaga w nauce liczenia, dodawania, odejmowania, mnożenia, zapamiętywania, kojarzenia, poznawania liter alfabetu, czytania itd. Program został przetłumaczony na ponad 20 języków i zdobył uznanie wielu rodziców i nauczycieli.
	Boomwriter	<p>Ćwiczenie czytania i pisania. Uczniowie piszą dalszą część rozpoczętego opowiadania. Nauczyciel z uczniami z wykorzystaniem platformy sprawdza poprawność prac.</p> <p>Tutorial: http://www.youtube.com/watch?v=JgOxsKCIQZA</p>
	2+2 2.1a2	Program wspomagający naukę dzieci z zakresu podstawowych zagadnień matematycznych, takich jak liczenie, dodawanie, odejmowanie, porównywanie liczb, mnożenie oraz dzielenie (w zakresie od 0 do 100).

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
	Matematikus	Gra edukacyjna wspomagająca naukę matematyki, przeznaczona dla uczniów początkowych klas szkoły podstawowej.
	Angielski dla dzieci – 7 diamentów	Wciągająca gra edukacyjna przeznaczona dla najmłodszych użytkowników komputera. W trakcie zabawy dzieci uczą się angielskiego, wędrując po zagadkowym mieście. Wersja demo.
	EuroPlus+Angielski dla dzieci 'Wow!'	Interaktywny kurs nauki języka angielskiego, przygotowany z myślą o dzieciach w wieku 8–10 lat znających już podstawy tego języka.
	Bolek i Lolek. Angielski dla najmłodszych	Przyjazny i atrakcyjny graficznie program do nauki języka angielskiego dla dzieci od 3 do 6 lat. Wersja demo.
	Bolek i Lolek. Niemiecki dla najmłodszych	Przyjazny i atrakcyjny graficznie program do nauki języka niemieckiego dla dzieci od 3 do 6 lat.
	Kolorki 1.0	Aplikacja będąca w zasadzie zbiorem rysunków do kolorowania dla dzieci.
	Linki do zasobów	<p>http://www.hitydladzieci.pl</p> <p>http://basnie.republika.pl – filmy, bajki i baśnie polskie.</p> <p>www.crickweb.co.uk – interaktywne materiały do edukacji wczesnoszkolnej.</p> <p>www.dyktanda.net – ćwiczenia ortograficzne, testy ortograficzne, dyktanda on-line. To doskonały materiał do odwróconej lekcji. Strona zawiera opis zasad ortograficznych, który warto wykorzystać na lekcji w celu wskazania uczniom źródeł informacji.</p> <p>www.ortofrajda.pl – ortograficzne gry on-line. Szczególnie polecam „malowanie” pejzażu ortograficznego lub szukanie zaginionej książki ortografii w murach zamku. Gry warto polecić uczniom do opanowania w domu i popisania się swoimi umiejętnościami ortograficznymi na lekcji.</p> <p>http://dladzieci.pl/ecid,39,eid,2404,title,Tabliczka-mnozenia,zabawa.html?ticaid=611c6d – gra ułatwiająca opanowanie tabliczki mnożenia.</p>
	Logofile	Logopedia i ortografia online.

PRZEDMIOT	NAZWA PROGRAMU	CHARAKTERYSTYKA
KATECHEZA	e-Biblia 3.2.1 Complete Edition	Poza tekstem Pisma Świętego w kilku przekładach program zawiera m.in. mapy, zdjęcia, komentarze, słownik biblijny, krótkie homilie, pieśni, planer czytań.

Programy i zasoby możliwe do wykorzystania na lekcjach wielu przedmiotów

Istnieje wiele narzędzi TIK, które można wykorzystywać niezależnie od nauczanego przedmiotu. Czasami są to programy przeznaczone do zainstalowania na dysku komputera, czasami narzędzia online. W tabeli poniżej przedstawiamy przykłady narzędzi, których możliwości nie ograniczają ich wykorzystania do jednej dyscypliny.

NAZA ZASOBU / LINK	OPIS / SPOSÓB WYKORZYSTANIA
www.oeiizk.edu.pl	Komputer w szkole: wiele scenariuszy lekcji różnych przedmiotów i do reedukacji (znacząca ilość bez użycia TIK).
Hot Potatoes 6.3.0.4	Narzędzia umożliwiające tworzenie ćwiczeń i testów online.
www.Edugames.pl	Materiały dla nauczyciela, gry, testy i narzędzia, które pomagają w nauce na każdym poziomie edukacji.
www.tablice.net.pl/lekcje	Lekcje udostępnione przez nauczycieli różnych przedmiotów.
Akademia umysłu – Postrzeganie	Proste ćwiczenia pozwalające usprawnić koncentrację i podzielność uwagi; dostępna wersja demo.

Akademia umysłu – Pamięć	Program pozwalający ćwiczenie pamięci i umysłu. Zawiera zadania na poprawę umiejętności zapamiętywania; płatny, dostępna wersja demo.
Testy 2.5	Program do przeprowadzania testów jednokrotnego wyboru. Każde pytanie może zawierać oprócz pytania dodatkowy tekst do przeczytania i obrazek. Rozwiązanie testu kończy się oceną wg przyjętej skali. Program zawiera także bazę przykładowych testów kompetencji dla klas IV–VI szkoły podstawowej oraz gimnazjum, a także testy z języka angielskiego, informatyki i na kartę rowerową. Przy pomocy modułu <i>Edytor testów</i> można tworzyć własne sprawdziany, a korzystając z modułu <i>Analiza</i> można dokonać zestawienia i analizy wyników całej klasy. Uwaga! Moduły <i>Edytor testów</i> i <i>Analiza</i> muszą być pobrane osobno ze strony autora.
SPEED READER PL 2.0	Profesjonalny kurs szybkiego czytania; dostępna wersja demo.
MapTales język polski, geografia, historia, katecheza	Bardzo łatwe narzędzie do tworzenia tematycznych podróży po mapie. Przydatne na lekcjach związanych z konkretnymi miejscami np. o powieści podróżniczej, wędrownie pisarza czy przy omawianiu wiersza opisującego ulice jakiegoś miasta.
EclipseCrossword	Eclipse Crossword jest wspaniałą aplikacją, za pomocą której można wykonywać i tworzyć różne krzyżówki, dzięki czemu można sprawdzić swoją wiedzę ogólną w zabawny sposób. W tej grze można robić dowolne rodzaje krzyżówek, użytkownik jest odpowiedzialny za wybór słów i ich definicji. Program pozwala zapisać je jako stronę www lub w formatach RTF, WMF i EPS.
CATest 2.1	CATest jest zaawansowanym, informatycznym narzędziem, pozwalającym na gromadzenie, tworzenie i zarządzanie zadaniami testowymi. Umożliwia generowanie zestawów testów sprawdzających o dowolnej tematyce.
Linki do zasobów	http://exchange.smarttech.com/index.html?lang=pl_pl#tab=0 po rejestracji można przeglądać bezpłatnie prezentacje na tablice interaktywne i skorzystać z bezpłatnego godzinnego szkolenia on-line (nie trzeba być posiadaczem tablicy). Posiadacze tablicy SMART mogą korzystać z gotowych prezentacji i publikować swoje prezentacje na stronie. www.dobreprogramy.pl/Memory-Booster,Program,Windows,20576.html – tworzenie gier memory na smartfon w systemie android, które można przesyłać uczniom.