Plan wynikowy

KLASA 5

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
1. Lekcje z aplikacjami					
1.	Zaczynamy!	Przypomnienie zasad BHP. Zachowanie prawidłowej postawy przed komputerem. Elementy jednostki centralnej komputera i urządzenia zewnętrzne. Ochrona przed wirusami.	II.3b, II.3d, II.4, III.1a, III.1b, III.2a, III.2d, V.1, V.3	Uczeń potrafi: • wymienić zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej • zachować prawidłową postawę przed komputerem • wymienić elementy jednostki centralnej • wymienić przykłady urządzeń wejścia i wyjścia • omówić zabiegi stosowane w celu zabezpieczenia danych • opisać rodzaje złośliwych programów komputerowych	Edytor tekstu (np. Word), program do tworzenia prezentacji (np. PowerPoint, Impress)
2.	Biblioteka z obrazkami	Wprowadzenie do grafiki wektorowej. Biblioteka klipartów.	II.3a, II.4, III.2a, III.2d, V.2	Uczeń potrafi: • wymienić różnice między grafiką rastrową i wektorową • wyszukiwać obrazki w bibliotece grafiki wektorowej i zapisywać je w postaci pliku SVG • wykorzystać pobrane obrazki w edytorze tekstu	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), edytor tekstu (np. Word, Writer)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
3.	W świecie komiksów	Tworzenie historyjki obrazkowej w edytorze tekstu. Wstawianie i formatowanie obrazków wektorowych oraz obiektów typu objaśnienia i pola tekstowe.	I.1a, I.1b, II.3b, II.4, III.2d	Uczeń potrafi: • wstawiać do dokumentu pole tekstowe i objaśnienia • formatować pole tekstowe i objaśnienia • dbać o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie	Edytor tekstu Word
4.	Fotografia mobilna	Zasady dobrej kompozycji obrazu. Wykonywanie zdjęć standardowych i panoramicznych za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android. Modyfikowanie zdjęć w systemie Android.	II.3a, II.4, III.1a, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • wymienić podstawowe zasady zapewniające wykonanie poprawnego zdjęcia na etapie fotografowania • posługiwać się aparatem fotograficznym w urządzeniu mobilnym • zmodyfikować zdjęcie za pomocą narzędzi dostępnych w systemie urządzenia mobilnego	Aplikacja Aparat zainstalowana w urządzeniu mobilnym (tablet, smartfon) z systemem Android
5.	Modyfikowanie obrazu	Dobór poprawnego kadru obrazu. Modyfikowanie podstawowych parametrów (jasność, kontrast, nasycenie barw). Usuwanie niepotrzebnych szczegółów obrazu przez klonowanie. Zmiana charakteru obrazu przez stosowanie filtrów.	II.3a, II.3d, II.4, III.1a, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • poprawić estetykę obrazu przez kadrowanie • świadomie zmieniać podstawowe parametry fotografii, tj. jasność, kontrast, ekspozycję i nasycenie barw • stosować narzędzie klonowania w celu usunięcia niepotrzebnych elementów z obrazu • wykorzystać filtry w celu uzyskania ciekawych efektów wizualnych • odwołać dokonane zmiany, jeśli nie przyniosły one oczekiwanego efektu	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), edytor zdjęć online Photopea, program do tworzenia prezentacji (np. PowerPoint, Impress)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
2. Lekcje w sieci					
6.	Kiedy do mnie piszesz	Poczta elektroniczna. Zasady tworzenia bezpiecznego hasła. Wysyłanie i odbieranie listów elektronicznych. Dołączanie plików do wysyłanych e-maili. Zapisywanie załączników. Zasady netykiety dotyczące prowadzenia korespondencji elektronicznej.	II.4, III.1b, III.2b, III.2d, IV.1, IV.2, V.1	Uczeń potrafi: • opisać znaczenie poszczególnych elementów adresu e-mail • wyjaśnić, na czym polega tworzenie bezpiecznego hasła • wysyłać i odbierać wiadomości e-mail • wyodrębnić pliki z archiwizowanego pliku ZIP • stosować zasady netykiety dotyczące prowadzenia korespondencji elektronicznej	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program pocztowy Gmail działający w ramach usługi G Suite dla Szkół i Uczelni
7.	Szkoła w sieci	Zasady działania sieci komputerowych. Serwer i ruter. Podział sieci na lokalne i rozległe. Zasady korzystania z sieci podczas nauki z uwzględnieniem nauczania w trybie zdalnym.	II.4, III.2b, III.2c, III.2d, V.1, V.2, V.3	Uczeń potrafi: • w prosty sposób wyjaśnić pojęcie sieci komputerowej • wyjaśnić, czym różnią się sieć lokalna i sieć rozległa • wyjaśnić, czym jest serwer i jaką pełni funkcję w sieci • wyjaśnić rolę rutera w sieci • zalogować się do platformy edukacyjnej i z niej korzystać • wyjaśnić, jakie źródła informacji w internecie można uznać za rzetelne • stosować zasadę ograniczonego zaufania w stosunku do informacji pochodzących z internetu	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), usługa Classroom, edytor tekstu (np. Word, Writer)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
8.	Praca zdalna	Tworzenie listy kontaktów i korzystanie z niej. Porozumiewanie się za pośrednictwem czatu. Korzystanie z programów do wideokonferencji.	III.2b, III.2c, IV.1, IV.2, IV.3, V.1, V.2, V3	Uczeń potrafi: • utworzyć w programie pocztowym listę kontaktów • korzystać z czatu na platformie edukacyjnej (na podstawie utworzonej listy kontaktów) • dołączyć do wideokonferencji w ramach platformy edukacyjnej • zainicjować wideokonferencje i zapraszać do niej wybrane osoby	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), aplikacje dostępne w ramach usługi G Suite dla Szkół i Uczelni
9.	Co kraj, to obyczaj	Zasady netykiety. Zachowanie podczas lekcji zdalnych.	III.2a, III.2b, III.2c, IV.1, IV.3, V.1, V.2, V.3	Uczeń potrafi: • wymienić zasady zachowania obowiązujące w sieci • opisać antyspołeczne zachowania w sieci • przygotować się do spotkania/lekcji online • uczestniczyć w aktywny sposób w lekcjach online, nie przeszkadzając innym • odpowiednio zareagować w przypadku pojawienia się problemów technicznych podczas spotkania online	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), edytor tekstu (np. Word, Writer)
10.	Zróbmy to razem	Praca w chmurze z wykorzystaniem aplikacji Dokumenty Google. Przechowywanie dokumentów w chmurze.	II.3d, II.4, III.1b, III.2c, IV.1, IV.2, V.2	Uczeń potrafi: • korzystać z aplikacji Dokumenty Google oraz Dysk Google • tworzyć prezentację w programie Prezentacje Google zawierającą grafikę, motywy i przejścia między slajdami • pracować w chmurze i umieszczać w niej dokumenty	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), Dysk Google, program do tworzenia prezentacji Prezentacje Google

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
11.	Wirtualne wędrówki	Zwiedzanie świata za pomocą Map Google. Korzystanie z usługi Google Street View. Korzystanie z aplikacji Tłumacz Google.	II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, V.3	Uczeń potrafi: • odszukać na mapie określone miasto lub obszar • korzystać z funkcji Street View • korzystać z tłumacza online • wyszukiwać istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji na ich stronach WWW	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), aplikacja Mapy Google, aplikacja Tłumacz Google, edytor tekstu (np. Word, Writer)
12.	Podróże z Google Earth	Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera. Nagrywanie wycieczki. Wyznaczanie odległości na trójwymiarowej mapie.	II.4, III.1b, III.2a, III.2c, IV.1	Uczeń potrafi: • korzystać z programu Google Earth Pro • nagrywać wirtualne wycieczki • wyznaczać odległości na trójwymiarowej mapie	Program do wirtualnego zwiedzania świata Google Earth Pro, arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc), przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome)
2. Lekcje w sieci					
13.	Ruchome obrazki	Animowanie duszków za pomocą programowania sekwencji ruchów. Rysowanie w trybie wektorowym. Zmiana kostiumów duszka.	I.1a, II.1a, II.1b, II.2	Uczeń potrafi: • korzystać w podstawowym zakresie z edytora Scratch • tworzyć grafikę wektorową • rysować, powielać i modyfikować kostiumy duszka • uruchamiać animację • korygować czas wyświetlania poszczególnych kostiumów duszka • prezentować wyniki swojej pracy	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
14.	Multimedialny komiks	Przygotowanie animowanego komiksu. Wczytywanie duszków z dysku. Tworzenie dialogu poprzez nadawanie i odbieranie komunikatów.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: • wstawić do projektu tło z biblioteki Scratcha • wstawić do projektu duszki pobrane z serwisu **openclipart.org** • zmodyfikować i nazwać duszki • wykorzystać komunikaty nadawane przez duszki do utworzenia dialogu	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online
15.	Wirujące wiatraki	Przygotowanie historyjki ze zmiennym tłem. Oprogramowanie zmiany tła. Rysowanie w trybie wektorowym. Planowanie i realizowanie akcji na scenie z wykorzystaniem komunikatów.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: • wykorzystywać tryb wektorowy Scratcha • wstawiać, tworzyć i powielać duszki • sterować duszkami za pomocą bloków z grupy **Zdarzenia**, **Ruch**, **Wygląd** i **Kontrola** • zrealizować projekt ze zmiennym tłem sceny	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online
16.	Graj melodie	Wykorzystanie rozszerzenia **Muzyka**. Odgrywanie nut. Alfabet muzyczny Scratcha. Tworzenie nowych bloków i wykorzystywanie ich w skryptach. Definiowanie bloków do odgrywania melodii.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, III.2c, V.2	Uczeń potrafi: • wstawić do projektu duszki i tło z biblioteki Scratcha • wykorzystać rozszerzenie **Muzyka** • odgrywać pojedyncze nuty • odtwarzać melodię zapisaną w postaci zapisu nutowego • używać bloków z grup **Muzyka**, **Wygląd** i **Moje bloki**	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online
17.	Wyścig starych samochodów	Tworzenie animowanej symulacji wyścigów samochodowych. Ustawienie punktu zaczepienia. Tworzenie zmiennych. Wykorzystanie losowości do określenia prędkości samochodów.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: • rysować tło sceny w edytorze grafiki środowiska Scratch • wstawiać duszki z biblioteki i powielać duszki • ustawiać punkt zaczepienia • korzystać z bloków z grupy **Kontrola**, **Ruch** i **Czujniki** • wykorzystywać wartości losowe i zmienne	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
18.	Zbieranie jabłek	Projektowanie gry w Scratchu. Sterowanie ruchem duszka za pomocą klawiszy kierunkowych. Wykorzystywanie czujników do tworzenia oczekiwanych zdarzeń. Tworzenie licznika.	I.2b, I.3, II.1a, II.1b, II.2, II.3b, III.2c	Uczeń potrafi: • wstawiać duszki z biblioteki Scratcha i powielać duszki • wstawiać tło z biblioteki Scratcha • korzystać z bloków z grupy **Kontrola**, **Ruch** i **Czujniki** • oprogramować sterowanie ruchem duszka za pomocą klawiszy kierunkowych • wykorzystywać zmienne do utworzenia licznika	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online, edytor tekstu (np. Word, Writer, Notatnik)
19.	Liczenie jabłek	Poprawianie, doskonalenie, opisywanie i udostępnianie gry utworzonej w Scratchu. Uruchamianie pomiaru czasu.	I.2b, I.3, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: • badać i analizować działanie projektu w postaci gry • eliminować usterki, doskonalić i rozwijać projekt • uruchamiać pomiar czasu • opisać działanie gotowego projektu i udostępnić go w serwisie	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online
20.	Gwiazdy i gwiazdeczki	Ustawienie punktu zaczepienia. Tworzenie bloku rysowania gwiazdki. Wykorzystanie komunikatu do rozpoczęcia rysowania na scenie.	I.2b, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: • wstawiać duszki z biblioteki Scratcha • wstawiać tło z biblioteki Scratcha • wykorzystać rozszerzenie **Pióro** • tworzyć nowe bloki • wykorzystywać komunikaty do uruchamiania oczekiwanych zdarzeń • rysować figury za pomocą bloków z grup **Pióro**, **Ruch** i **Wyrażenia**	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), program Scratch w wersji online

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
4. Lekcje z liczbami					
21.	Poznaj Europę	Przygotowywanie wykresów liniowych. Formatowanie i przekształcanie. Analiza danych na wykresie.	II.3c, II.4, III.2a	Uczeń potrafi: • wykorzystać arkusz kalkulacyjny do przedstawienia informacji • przygotować wykresy liniowe z danych zgromadzonych w arkuszu • formatować i przekształcać wykresy liniowe • analizować, interpretować i przetwarzać wyszukane informacje, w tym analizować dane na wykresie • wyszukiwać w internecie informacje na podany temat	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), arkusz kalkulacyjny Excel
22.	Perły Europy	Wykorzystanie grafiki w tabeli arkusza kalkulacyjnego. Interpretowanie i przetwarzanie wyszukanych informacji.	II.3c, II.3d, II.4, III.2a	Uczeń potrafi: • wykorzystać arkusz kalkulacyjny oraz program do tworzenia prezentacji do przedstawienia informacji • umieszczać grafikę w tabeli arkusza kalkulacyjnego • wyszukiwać w internecie informacje na podany temat • analizować, interpretować i przetwarzać wyszukane informacje	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), arkusz kalkulacyjny Excel, program do tworzenia prezentacji (np. PowerPoint, Impress)
23.	Wykreślanie świata	Zbieranie i analiza danych pochodzących ze źródeł internetowych. Tworzenie wykresów w arkuszu. Praca nad wspólnym dokumentem w chmurze.	II.3c, II.4, III.2a, III.2c, IV.1	Uczeń potrafi: • wyszukiwać w internecie informacje na podany temat • wykorzystać arkusz kalkulacyjny do przedstawienia informacji • pracować w chmurze	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), arkusz kalkulacyjny Excel

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
5. Lekcje z multimediami					
24.	Posłuchaj i powiedz	Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows. Rozpoznawanie mowy w systemach Windows i Android.	II.3b, III.1a, III.1b, III.2a	Uczeń potrafi: • podłączyć słuchawki i mikrofon do gniazd komputera • nagrywać i odtwarzać dźwięk w systemie Windows • korzystać z syntezy mowy w systemie Windows • korzystać z rozpoznawania mowy w systemach Windows i Android	Aplikacja Rejestrator głosu (Rejestrator dźwięku), funkcje Mowa i Narrator (Windows), przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), wyszukiwanie głosowe Google
25.	Dźwięki wokół nas	Cyfrowy zapis dźwięków. Formaty dźwiękowe. Kompresja plików audio. Instalowanie i korzystanie z programu Audacity.	II.1a, II.3b, II.3c, III.1a, III.1b, III.2a, III.2c, III.2d	Uczeń potrafi: • rozpoznać formaty plików dźwiękowych • zainstalować i uruchomić program Audacity • zapisywać i odtwarzać dźwięk w programie Scratch • zapisywać i odtwarzać dźwięk w programie Audacity • usuwać ciszę i szum w programie Audacity	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome) program Scratch w wersji online, edytor dźwięku Audacity
26.	Dźwięki w plikach i w internecie	System pomocy programu Audacity. Zapisywanie plików audio MP3. Internetowy dyktafon. Korzystanie z serwisu YouTube oraz radia online.	III.2a, III.2d, V.1, V.2	Uczeń potrafi: • przetwarzać nagranie w programie Audacity przy wsparciu systemu pomocy • zapisać dźwięk w formacie MP3 za pomocą Dyktafonu online • korzystać z serwisu YouTube • korzystać z radia online	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), edytor dźwięku Audacity, aplikacja Dyktafon online, aplikacja Radio Garden

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Kluczowe aplikacje
27.	Jak powstaje film ze zdjęć?	Przygotowanie projektu i scenariusza filmu z wybranych zdjęć. Tworzenie filmu. Dodawanie efektów specjalnych.	I.1a, I.1b, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • przygotowywać scenariusz filmu • tworzyć film ze zdjęć w aplikacji Edytor wideo	Aplikacja do edycji filmów Edytor wideo
28.	Trzy, dwa, jeden...	Nagrywanie audionarracji i wideonarracji. Edycja filmu.	I.1a, I.1b, II.4, III.1a, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • modyfikować projekt utworzony w aplikacji Edytor wideo • dodawać do filmu narrację oraz elementy wideo nagrane kamerą internetową • zapisywać film na dysku, tak aby zajmował niewiele miejsca	Aplikacja do edycji filmów Edytor wideo, program do edycji dźwięku Audacity
29.	Projekt *Blaski i cienie internetu*	Porządkowanie materiałów dotyczących korzyści i niebezpieczeństw wynikających z użytkowania internetu. Przygotowanie prezentacji.	II.3a, II.3b, II.3d, II.4, III.1a, III.1b, III.2a, III.2b, III.2c, III.2d, IV.1, IV.2, V.1, V.2, V.3	Uczeń potrafi: • dbać o porządek podczas gromadzenia materiałów • określić pożyteczne cechy internetu • wskazać, jakie zagrożenia niesie internet • zaplanować sposób zaprezentowania zgromadzonego materiału • sprawnie posługiwać się programem do tworzenia prezentacji • przygotować pokaz z wykorzystaniem notatek • poprowadzić i podsumować pokaz	Przeglądarka internetowa (np. Firefox, Chrome), edytor tekstu (np. Word, Writer), program do tworzenia prezentacji PowerPoint, program graficzny (np. Paint, Photopea)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

© Copyright by WSiP