

Plan wynikowy

KLASA 5

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
1. Lekcje z obrazkami					
1	Bezpiecznie z komputerem	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, ochrona przed wirusami, elementy jednostki centralnej komputera i urządzenia zewnętrzne	II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, V.1, V.3, V.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wymienić zasady bezpiecznej pracy z komputerem; wymienić konsekwencje niestosowania programów antywirusowych; opisać podstawowe rodzaje złośliwego oprogramowania oraz sposoby ochrony danych i komputera; wymienić podstawowe elementy jednostki centralnej i opisać ich funkcje. 	Dowolny program antywirusowy, przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), edytor tekstu (np. Word, Writer)
2	W świecie komiksów	Tworzenie historyjki obrazkowej, wstawianie i formatowanie obiektów – edytor tekstu, np. Microsoft Word	I.1a, I.1b, II.3b, II.4, III.2c, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wstawiać do dokumentu pola tekstowe, objaśnienia i rysunki; formatować osadzone obiekty; dbać o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów na stronie. 	Edytor tekstu (np. Word, Writer)
3	Biblioteka z obrazkami	Grafika rastrowa i wektorowa, korzystanie z serwisu openclipart.org	II.3a, III.2a, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wymienić różnice między grafiką rastrową i wektorową; wyszukiwać obrazki w bibliotece grafiki wektorowej i zapisywać je w postaci pliku SVG; wprowadzać zmiany w wyszukanych klipartach w edytorze online. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), edytor grafiki online serwisu openclipart.org

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
4	Ruchome obrazki	Rysowanie w trybie wektorowym i zmiana kostiumów duszka – środowisko Scratch	I.1a, II.1a, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> rysować duszka w edytorze obrazów Scratcha; powielać i modyfikować kostiumy duszka; zbudować skrypt animujący duszka; korygować czas wyświetlania kostiumów duszka. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
5	Multimedialny komiks	Dialog duszków, wykorzystanie komunikatów – środowisko Scratch	I.2c, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wstawić do projektu tło z biblioteki Scratcha; wstawić do projektu duszki pobrane z serwisu openclipart.com; zmodyfikować i nazwać duszki; wykorzystać komunikaty nadawane przez duszki. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
6	Wirujące wiatraki	Sterowanie duszkami w Scratchu, zmienianie tła sceny – środowisko Scratch	I.2c, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> 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. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
2. Lekcje w sieci					
7	Sieci wokół nas	Sieci komputerowe i sieci telefonii komórkowej, animowanie obiektów – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	II.3b, II.3d, III.1b, III.2a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnić zasadę działania sieci komórkowej; • wskazać podobieństwa i różnice między komputerami oraz telefonami komórkowymi; • krótko opisać podstawowe rodzaje sieci komputerowych; • wyszukiwać informacje w internecie (trafnie dobierać słowa kluczowe); • stosować efekty animacji w wybranym edytorze prezentacji. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress), edytor tekstu (np. Word, Writer)
8	Co kraj, to obyczaj	Sieciowe prawa i obyczaje – netykieta	III.2a, V.1, V.2, V.3	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • wymienić zasady odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej; • wymienić zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień; • wymienić zagrożenia związane z korzystaniem z internetu; • wymienić zalety korzystania z internetu w wybranych obszarach zagadnień; • wymienić ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), edytor tekstu (np. Word, Writer)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
9	Kiedy do mnie piszesz...	Zakładanie i konfigurowanie konta pocztowego, wysyłanie e-maili	III.2b, V.1, V.3.	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> zakładać konto pocztowe; konfigurować konto pocztowe; wysłać i odbierać e-maile. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
10	Rozmowy w sieci	Komunikowanie się za pomocą forów dyskusyjnych, czatów i komunikatorów	II.3b, IV.1, IV.2, V.1, V.2, V.3	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> odczytać znaczenie podstawowych skrótowców, emotikonów i emoji; scharakteryzować komunikację za pomocą forum dyskusyjnego, czatu i komunikatora; wymienić zasady komunikowania się w sieci. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), Notatnik, komunikator sieci lokalnej (np. LANcet Chat)
11	Zróbmy to razem	Praca w chmurze, korzystanie z aplikacji Dokumenty Google i Dropbox	II.3b, II.3d, II.4, III.1b, III.2c, IV.1, IV.2, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> korzystać z aplikacji Dokumenty Google; korzystać z aplikacji Dropbox; pracować w chmurze i umieszczać w niej dokumenty. 	Przeglądarka internetowa (np. Mozilla Firefox, Google Chrome), aplikacja Dokumenty Google, aplikacja Dropbox
3. Lekcje z multimediami					
12	Graj melodie	Układanie nut i odtwarzanie melodii – środowisko Scratch	I.2c, II.1a, II.1b, II.2, III.2c, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wstawić do projektu duszki i tło z biblioteki Scratcha; odgrywać pojedyncze nuty; odtwarzać melodię zapisaną w postaci zapisu nutowego; używać bloków z grup Dźwięk, Wygląd i Więcej bloków. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
13	Posłuchaj i powiedz	Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows, rozpoznawanie mowy w systemie Android	II.3b, III.1a, III.1b, III.2a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • 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 systemie Android. 	Aplikacja Rejestrator głosu, funkcje Mowa i Narrator (Windows), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), wyszukiwanie głosowe Google
14	Dźwięki wokół nas	Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków – środowisko Scratch, edytor dźwięku, np. Audacity	II.1a, II.3b, II.3c, III.1a, III.1b, III.2a, III.2c, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	Program Scratch w wersji online lub offline, edytor dźwięku Audacity, arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
15	Dźwięki w plikach i w internecie	Zapisywanie plików audio MP3, korzystanie z radia w komputerze i serwisu YouTube	III.2a, III.2d, V.1, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • przetwarzać nagranie w programie Audacity przy wsparciu systemu pomocy; • zapisać dźwięk w formacie MP3 za pomocą Rejestratora Głosu online; • korzystać z radia w komputerze i na urządzeniu mobilnym; • korzystać z serwisu YouTube; • wymienić główne zasady prawa autorskiego dotyczące odtwarzania, kopiowania i rozpowszechniania utworów; • korzystać z podcastów. 	Edytor dźwięku Audacity, przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), aplikacja Rejestrator Głosu online

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
16	Fotografia mobilna	Robienie i modyfikowanie zdjęć za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android	III.1a, III.1b	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wymienić i zastosować reguły dobrej fotografii; wykonać zdjęcie aparatem fotograficznym urządzenia mobilnego (w trybie normalnym i w trybie panoramy); przeglądać i korygować zdjęcia w galerii urządzenia mobilnego. 	Aplikacja Aparat w systemie Android (w wersji 5.0 lub wyższej – z galerią zawierającą edytor zdjęć)
17	Modyfikowanie obrazu	Kadrowanie i korygowanie w komputerze zdjęć w komputerze, usuwanie detali, stosowanie filtrów i masek – edytor grafiki, np. PhotoFiltre	II.3a, II.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wybrać kadr i przyciąć obraz; korygować podstawowe parametry zdjęcia; usuwać zbędne elementy obrazu przez klonowanie; posługiwać się wybranymi filtrami i maskami. 	Edytor grafiki PhotoFiltre, program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)
18	Jak powstaje film ze zdjęć?	Tworzenie filmu ze zdjęć, efekty specjalne – edytor filmów, np. Movie Maker	I.1a, I.1b, II.3b, II.4, III.1a, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> przygotować scenariusz filmu; tworzyć w programie Movie Maker film ze zdjęć zawierający tytuł, podpisy, napisy końcowe oraz przejścia i efekty wideo; wybrać odpowiedni współczynnik proporcji, zapisać film na dysku i odtworzyć film we wskazanym programie. 	Edytor filmów Movie Maker, odtwarzacz multimedialny (np. Windows Media Player)
19	Trzy, dwa, jeden...	Nagrywanie audionarracji i wideonarracji – edytor filmów, np. Movie Maker	I.1a, I.1b, II.3b, II.4, III.1a, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> modyfikować projekt utworzony w programie Movie Maker; dodać do filmu narrację oraz elementy wideo nagrane kamerą internetową lub urządzeniem mobilnym; zapisywać film na dysku, tak aby zajmował niewiele miejsca. 	Edytor filmów Movie Maker, edytor dźwięku Audacity, odtwarzacz multimedialny (np. Windows Media Player)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
4. Lekcje ze Scratchem					
20	Wyścigi starych samochodów	Wykorzystanie losowości do tworzenia symulacji	I.2c, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> rysować tło sceny w edytorze obrazów środowiska Scratch; wstawiać duszki z biblioteki i powielać duszki; korzystać z bloków z grupy Kontrola, Ruch i Czujniki; wykorzystywać wartości losowe i zmienne. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
21	Zbieranie jabłek	Projektowanie gry	I.2c, I.3, II.1a, II.1b, II.2, II.3b, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wstawiać duszki z biblioteki Scratcha i powielać duszki; wstawiać tło z biblioteki Scratcha; korzystać z bloków z grupy Kontrola, Ruch i Czujniki; wykorzystywać zmienne i tworzyć licznik. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
22	Liczenie jabłek	Poprawianie i doskonalenie gry	I.2c, I.3, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> badać i analizować działanie projektu w Scratchu; eliminować usterki, doskonalić i rozwijać projekt; uruchamiać pomiar czasu; opisać działanie gotowego projektu i udostępnić go w serwisie Scratcha. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
23	Pawie oczka	Rysowanie figur złożonych z kątów i okręgów	I.2c, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> rysować okręgi i koła w edytorze obrazów środowiska Scratch za pomocą pisaka; wykorzystywać grubość i kolory pisaka; budować skrypty rysowania figur złożonych z kątów i okręgów. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
24	Gwiazdy i gwiazdeczki	Tworzenie nowych bloków	I.2c, II.1a, II.1b, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wstawiać duszki z biblioteki Scratcha; wstawiać tło z biblioteki Scratcha; tworzyć nowe bloki; rysować figury za pomocą bloków z grup Pisak, Ruch i Wyrażenia. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
5. Lekcje z globusem					
25	Wirtualne wędrówki	Zwiedzanie miast i tłumaczenie obcojęzycznych słów w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera – usługa Google Street View i aplikacja Tłumacz Google	II.3b, III.2a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> korzystać z Map Google i z usługi Street View; korzystać z Tłumacza Google; wyszukiwać istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji na ich stronach WWW. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), usługa Google Street View, aplikacja Tłumacz Google, edytor tekstu (np. Word, Writer)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
26	Podróże z Google Earth	Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera, nagrywanie wycieczki, wyznaczenie odległości na trójwymiarowej mapie – aplikacja Google Earth	II.3c, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, IV.1	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • korzystać z programu Google Earth; • nagrywać wirtualne wycieczki; • wyznaczać odległości na trójwymiarowej mapie. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), aplikacja Google Earth, arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
27	Poznaj Europę	Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	II.3c, II.3d, II.4, III.2a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> • wyszukiwać w internecie informacje na podany temat; • analizować, interpretować i przetwarzać znalezione informacje; • wykorzystać arkusz kalkulacyjny i program do prezentacji do przedstawienia informacji. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc), program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
28	Perły Europy	Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint, edytor filmów, np. Movie Maker	II.3c, II.3d, II.4, III.2a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wyszukiwać w internecie informacje na podany temat; analizować, interpretować i przetwarzać wyszukane informacje; wykorzystać arkusz kalkulacyjny oraz program do prezentacji lub edytor filmów do przedstawienia informacji. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc), program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress), edytor filmów (np. Movie Maker)
29	Wykreślanie świata	Analiza danych i tworzenie wykresów – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel; praca nad wspólnym dokumentem w chmurze	II.3c, II.4, III.2a, III.2c, IV.1	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> wyszukiwać w internecie informacje na podany temat; wykorzystać arkusz kalkulacyjny do przedstawienia informacji; pracować w chmurze. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
30	Projekt: Blaski i cienie internetu	Całoroczny projekt uczniowski – edytor tekstu, np. Microsoft Word, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	I.1a, II.3b, II.3d, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, IV.1, IV.2, IV.3, V.1, V.2, V.3, V.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> określić zalety internetu; określić zagrożenia wynikające z korzystania z internetu; sprawnie posługiwać się programem do tworzenia prezentacji; przygotować, poprowadzić i podsumować prezentację. 	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), edytor tekstu (np. Word, Writer), program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)