

Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy 4 oparte na Programie Informatyka Europejczyka

D. Kiałka, K. Kiałka

Bezpieczne posługiwanie się komputerem, jego oprogramowaniem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Zaczynamy lekcje w szkolnej pracowni komputerowej	<ul style="list-style-type: none"> • dba o porządek na stanowisku pracy, • zna przynajmniej jedną zasadę bezpiecznego użytkownika sprzętu komputerowego, • wie, dlaczego warto stosować przerwy podczas pracy z komputerem, • rozumie pojęcie uzależnienie i wie z kim należy porozmawiać, by uzyskać pomoc w takiej sytuacji, • nie zawsze przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem, • wymienia przynajmniej dwa sposoby spędzania wolnego czasu z wykorzystaniem 	<ul style="list-style-type: none"> • zna podstawowe założenia regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, • wymienia przynajmniej dwie zasady bezpiecznego użytkownika sprzętu komputerowego i stosuje je w praktyce, • zna przynajmniej dwa objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zaradzić, • zna pojęcie uzależnienie i wie z kim należy porozmawiać, by uzyskać pomoc w takiej sytuacji, • wie, dlaczego warto stosować przerwy podczas pracy z komputerem, 	<ul style="list-style-type: none"> • zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej, • wymienia większość poznanych zasady bezpiecznego użytkownika sprzętu komputerowego i stosuje je w praktyce, • zna kilka objawów zmęczenia organizmu spowodowanych zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zaradzić, • wie, na czym polega uzależnienie od komputera, telewizora lub smartfona i wie z kim należy porozmawiać, by uzyskać pomoc w takiej sytuacji, • wie, dlaczego warto stosować przerwy podczas pracy z 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia wszystkie zasady obowiązujące podczas pracy z komputerem i stosuje je w praktyce, • rozumie potrzebę przestrzegania obowiązujących zasad, • zna objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zaradzić, • wie, na czym polega uzależnienie od komputera, • wyjaśnia na czym polega właściwa organizacja stanowiska komputerowego, • zna pojęcia informatyka i algorytmika; 	<ul style="list-style-type: none"> • zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej i rozumie potrzebę jego przestrzegania, • wymienia szczegółowo zasady bezpiecznego użytkownika sprzętu komputerowego i stosuje je w praktyce, • zna i omawia objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zaradzić, • zna i stosuje zasady bezpiecznej i higienicznej pracy z komputerem, • zna i wymienia etapy rozwiązywania problemów, • wie, na czym polega uzależnienie od komputera, • zna objawy i wie jak radzić sobie z objawami uzależnienia od komputera, telewizji, smartfona i internetu,

	<p>komputera, oprócz grania w gry,</p> <ul style="list-style-type: none"> • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie na czym polega właściwa organizacja stanowiska komputerowego, • prezentuje prawidłową postawę ciała, siedząc przy komputerze, • wie, czym zajmuje się informatyka, • zna etapy rozwiązywania problemów, • wymienia różne sposoby spędzania wolnego czasu z wykorzystaniem komputera, oprócz grania w gry; 	<p>komputerem,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia na czym polega właściwa organizacja stanowiska komputerowego, • zna pojęcia informatyka i algorytmika; 		<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, jak zapobiegać skutkom zbyt długiej pracy przy komputerze (tablecie lub ze smartfonem w ręku), • zna i rozumie pojęcia informatyka i algorytmika;
<p>Wprowadzenie, czyli kilka słów o komputerze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przynajmniej dwa urządzenia zewnętrzne (peryferyjne) komputera, • wie, ile najmniej komputerów pozwala utworzyć sieć komputerową, • wymienia typy plików reprezentowane przez wskazane ikony, • rozpoznaje typy plików po wyglądzie ikony, • wie jaki rozmiar ma pusty katalog, • wymienia nazwy 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia urządzenia zewnętrzne, które można podłączyć do dowolnego komputera, • wie o czym należy pamiętać przed rozpoczęciem pracy z komputerem podłączonym do sieci, • wie kogo można nazwać użytkownikiem sieci oraz kto określa prawa użytkownika sieci: inny użytkownik 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia skład podstawowego zestawu komputerowego, • zna pojęcie sieć komputerowa, • wie, że rozpoczynając pracę z komputerem podłączonym do sieci należy podać login i hasło, • zna i rozumie pojęcia: pulpit, ikona, plik, katalog (folder), podkatalog, • zna i objaśnia 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje funkcję jaką pełnią poszczególne elementy zestawu komputerowego, • opisuje funkcję jaką pełnią urządzenia podłączone do komputera, • zna i wyjaśnia pojęcie: sieć komputerowa, • wie i opisuje, co umożliwia sieć komputerowa, • zna i wyjaśnia pojęcia: pulpit, ikona, plik, katalog (folder), 	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z systemami windows, linux i MAC OS X, • zna i opisuje budowę zestawu komputerowego, • klasyfikuje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia w zestawie komputerowym, nazywa je i określa ich zastosowanie, • zna i opisuje funkcje podstawowych elementów komputera i urządzeń zewnętrznych. • zna i opisuje budowę zestawu komputerowego, • zna zasady pracy w sieci.

	<p>podstawowych elementów zestawu komputerowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcia: katalog (folder), podkatalog (podfolder), • tworzy pliki, katalogi i podkatalogi, • rozumie celowość utrzymania porządku na dysku, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<p>czy administrator,</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy pliki, katalogi i podkatalogi, • podaje przykłady różnych typów plików, • wie dlaczego należy utrzymywać porządek na dysku; 	<p>pojęcia: bit i bajt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie tworzyć pliki, katalogi i podkatalogi, • wyjaśnia, dlaczego niezbędne jest zarządzanie plikami i folderami, • rozumie i wypowiada się na temat celowości utrzymania porządku na dysku; 	<p>podkatalog,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna i objaśnia pojęcia: bit i bajt, • wyjaśnia jak tworzy się pliki, katalogi i podkatalogi, • wymienia zalety połączenia komputerów w sieć, • zna jednostki, w jakich podaje się rozmiar pliku, 	<ul style="list-style-type: none"> • zna podstawowe terminy i pojęcia używane w pracy z komputerem, • zna i wyjaśnia znaczenie pojęć: pulpit, ikona, plik i katalog oraz bit i bajt, • zna sposoby organizacji plików w katalogach umieszczonych lokalnie lub w sieci. • samodzielnie tworzy strukturę folderów;
<p>Poznajemy nasze narzędzia pracy: program, system</p>	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi podać nazwę systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerach w pracowni, • uruchamia grę lub program edukacyjny wskazany przez nauczyciela, • zna i rozwija skróty: LPM, PPM, • nazywa elementy składowe pulpitu swojego szkolnego komputera, • prawidłowo uruchamia programy wskazane przez nauczyciela i prawidłowo kończy z nimi pracę, • opanował wiedzę niezbędną w toku 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady programów komputerowych i wie do czego służą, • zna zasady nadawania nazw plikom i katalogom, • prawidłowo uruchamia program wskazany przez nauczyciela i prawidłowo kończy z nim pracę., • wykonuje ćwiczenia zgodnie z instrukcją, czyta tekst ze zrozumieniem, • umie narysować kopertę bez odrywania ręki, • odróżnia pojęcia: wskazanie, 	<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia: program komputerowy, algorytm, instrukcja, system operacyjny. • , • zna i stosuje zasady nadawania nazw plikom i katalogom. • omawia budowę okna uruchomionego programu, • rozróżnia ikony programów, dokumentów i katalogów, • omawia sposób rysowania koperty bez odrywania ręki; 	<ul style="list-style-type: none"> • zna i rozumie pojęcia: program komputerowy, algorytm, instrukcja, system operacyjny, • zna i stosuje zasady nadawania nazw plikom i katalogom oraz wie, jakie ograniczenia obowiązują w nazwach, • wie, w jakich jednostkach mierzy się pojemność pamięci, • pisze instrukcję rysowania koperty bez odrywania ręki, • wyjaśnia pojęcia takie, jak: pulpit, program, algorytm, 	<ul style="list-style-type: none"> • zna i wyjaśnia pojęcia: program komputerowy, algorytm, instrukcja, system operacyjny. • nazywa i opisuje działania jakie można wykonać za pomocą myszy, • wyjaśnia zasady nadawania nazw plikom i katalogom oraz ograniczenia obowiązujące w nazwach, • zmienia konfigurację ekranu, na przykład tło, kolory, wygaszacz, • wyjaśnia sposoby pracy z wieloma oknami jednego programu oraz pracy z oknami wielu uruchomionych programów, • podaje przykład algorytmu;

	dalszego kształcenia;	przeciąganie, jedno- i dwukrotne kliknięcie myszą;		system operacyjny, ikona, przycisk, okno programu, dokument, kursor tekstowy, plik, nazwa pliku, katalog (folder);	
Okna, pliki i katalogi	<ul style="list-style-type: none"> • zna budowę okna programu oraz otwartego katalogu, • zna sposoby pracy z oknami, • zakłada katalogi (foldery) i tworzy nowe pliki według opisu, • wie, że każdy plik i katalog ma swój „adres” w komputerze, • umie tworzyć proste drzewo katalogów, • rozróżnia pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają, • prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę w sieci, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia budowę okna programu oraz otwartego katalogu, • obsługuje okna dialogowe i menu, • zna i omawia sposoby pracy z oknami, • zapisuje pliki na dysku we wskazanym katalogu (folderze) według wskazówek nauczyciela lub zgodnie z opisem, • prawidłowo uruchamia programy wskazane przez nauczyciela, rozmiesza okna uruchamianych programów według wskazówek, prawidłowo kończy pracę z uruchomionymi programami, • czyta tekst ze zrozumieniem, wykonuje ćwiczenie krok po kroku, • umie tworzyć drzewo 	<ul style="list-style-type: none"> • rysuje schemat drzewa katalogów podanych w ćwiczeniu, • umie sprawdzić zawartość dysku, • umie opracować sposób rozwiązania podanego problemu; 	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa elementy budowy okna katalogu i okna programu, • tworzy w miejscu wskazanym przez nauczyciela podaną strukturę katalogów, • wie, kto zajmuje się tworzeniem programów komputerowych, • proponuje sposób rozwiązania podanego problemu; 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia i opisuje elementy budowy okna katalogu i okna programu, • dostrzega i opisuje różnice w wyglądzie pulpitów systemów Windows i Linux, • zna przynajmniej jednego twórcę komputerów, • umie przygotować krzyżówkę do podanych haseł informatycznych;

		katalogów, • umie pracować w grupie nad rozwiązaniem podanego problemu,			
Praca w chmurze — korzystamy z wirtualnego dysku OneDrive	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie temat bezpieczeństwa w sieci. • Wie co to jest chmura. • Wie, że do zakładania konta w chmurze potrzebna jest pisemna zgoda rodziców. • Przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się podstawowymi aplikacjami (edytor tekstu oraz grafiki). • Ćwiczenia i zadania wykonuje z pomocą nauczyciela. • Ma trudności z obsługą systemu operacyjnego i podstawowych programów użytkowych. • Stosuje posiadane wiadomości tylko z pomocą nauczyciela. • Ma trudności z zastosowaniem swojej wiedzy w praktyce. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna i opisuje przynajmniej dwa zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. • Przygotowuje dokument na temat bezpieczeństwa w sieci. • W algorytmicznym rozwiązywaniu problemu wyróżnia podstawowe kroki. • Wymienia dwie firmy, które oferują usługi w chmurze. • Z pomocą nauczyciela tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze. • W wykonywanej pracy nie wykazuje inwencji twórczej. • W niewielkim zakresie wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań. • Udziela wypowiedzi 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. • Wyjaśnia, co to jest chmura. • Mając zgodę rodziców (opiekunów) zakłada konto w chmurze według opisu. • Formułuje i zapisuje w postaci algorytmów polecenia składające się na rozwiązanie problemów z życia codziennego. • Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela. • Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań. • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Omawia zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. • Zna i stosuje etapy rozwiązania zadania na podany temat. • Według opisu tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze. • Udziela wyczerpujących wypowiedzi. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omawia zagadnienie bezpieczeństwa w sieci. • Wykonując ćwiczenia pracuje według podanego algorytmu. Omawia go. • Omawia wady i zalety korzystania z chmury. • Samodzielnie tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze. • Wykazuje szczególne zainteresowanie zagadnieniami omawianymi na lekcji. • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.

	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania. • Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. 	<p>niewyczerpujących tematu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. 	<p>końcowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. 		
--	--	--	--	--	--

Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie

Grafika komputerowa

Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Uczymy się rysować proste elementy w edytorze grafiki Paint	<ul style="list-style-type: none"> • według wskazówek nauczyciela uruchamia edytor grafiki wykorzystywany na lekcji, • obsługuje okna programów z wykorzystaniem poznanych elementów, • rysuje proste elementy graficzne z wykorzystaniem przybornika, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • przekształca elementy rysunku, • objaśnia zastosowanie elementów okna edytora grafiki; • wskazuje elementy okna edytora grafiki, • wykonuje rysunek według instrukcji, • zmienia grubość linii rysowania oraz jej rozmiar i kolor; 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia sposoby uruchamiania aplikacji poznawanych na lekcji, • tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego, • prezentuje algorytmiczne podejście do rozwiązywania problemów; 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów w edytorze grafiki, • umie gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty własnej pracy; 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie drukuje dokument, • opisuje podobieństwa i różnice w pracy nad rysunkiem w poznanych programach;
Rysowanie, wstawianie tekstu i zapisywanie dokumentu	<ul style="list-style-type: none"> • według wskazówek nauczyciela uruchamia edytor grafiki wykorzystywany na lekcji, • rysuje proste elementy 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje elementy okna edytora grafiki, • korzysta z narzędzi malarskich dostępnych w programie, • rozpoznaje i nazywa 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego, 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia sposoby uruchamiania programu Paint, • samodzielnie ustala atrybuty obrazu, • porównuje rozmiary plików w zależności 	<ul style="list-style-type: none"> • porównuje możliwości poznanych edytorów grafiki, • wymienia ich podobieństwa i różnice; potrafi ocenić, który z poznanych programów daje większe możliwości, • wyjaśnia pojęcia: <i>mapa</i>

	<p>graficzne z wykorzystaniem przybornika,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykonuje rysunek według instrukcji, • posługuje się poleceniem <i>Cofnij</i>, aby zrezygnować z ostatnio wprowadzonej zmiany, • rysuje proste elementy graficzne z wykorzystaniem przybornika, • wykonuje rysunek według instrukcji, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<p>narzędzia malarskie programu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • według opisu ustala atrybuty obrazu, • zapisuje utworzony plik i otwiera plik wcześniej zapisany, • zwraca uwagę na miejsce zapisania pliku, • przekształca elementy rysunku, • dokonuje trafnego wyboru koloru, zwracając uwagę na estetykę i walory artystyczne tworzonego obrazu; 	<ul style="list-style-type: none"> • przekształca elementy rysunku, • objaśnia zastosowanie elementów okna edytora grafiki, • wykorzystuje klawisz <i>Shift</i> podczas rysowania linii poziomych, pionowych, pod kątem 45°, a także kwadratów i kół, • korzysta ze schowka podczas kopiowania elementów rysunku; 	<p>od ich typu;</p>	<p><i>bitowa, piksel</i>,</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia typy zapisanych plików, • dostosowuje atrybuty obrazu do wykonywanej pracy graficznej;
<p>Otwieranie pliku, modyfikowanie, kopiowanie, wklejanie rysunku</p>	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje proste rysunki zgodnie ze schematem lub według wskazówek nauczyciela, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje rysunki zgodnie ze schematem lub według wskazówek nauczyciela, • operuje kolorem rysowania i tła, • dokonuje poprawek w pracach graficznych, • zmienia rozmiary elementów rysunku, • prawidłowo zapisuje i otwiera plik przy pomocy nauczyciela lub według instrukcji, • przenosi fragment 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta ze schowka, • zna i stosuje polecenie <i>Kopiuji/Wklej</i>, • dołącza do rysunku napisy wykonane w edytorze grafiki, • świadomie podejmuje decyzję o zapisaniu zmian w pliku lub o rezygnacji z nich, • samodzielnie zapisuje plik we właściwym katalogu (folderze), • ustala atrybuty rysunku, zna 	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera i modyfikuje zapisany wcześniej dokument, • korzysta z funkcji <i>Powiększenie</i> do likwidowania przerw (szczelin) w konturze rysunku; • tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego; • rysuje za pomocą wybranych narzędzi, 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie otwiera i modyfikuje zapisany wcześniej dokument, • sprawnie rysuje w edytorze grafiki, • w sposób twórczy tworzy ilustracje w edytorze grafiki,

		rysunku w inne miejsce, • zmienia rozmiary elementów rysunku. zmienia rozmiary rysunku, nie niszcząc go;	polecenie <i>Obraz/Atrybuty</i> , • świadomie korzysta z narzędzi tekstowych;	• przekształca obraz,	
	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą uruchamia program do grafiki 3D • wykonuje prosty projekt z dwóch gotowych elementów • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje projekt zgodnie ze schematem lub według wskazówek nauczyciela, • zmienia rozmiary elementów 	<ul style="list-style-type: none"> • dołącza do projektu prosty napis • zmienia rozmiary elementów • obraca kształty • starannie uzupełnia projekt o elementy łącząc je ze sobą • korzysta z funkcji magnes 	• Tworzy twórczy projekt z korzystając z różnorodnych elementów: brył, otworów i napisu zachowując właściwe proporcje i obracając je	<ul style="list-style-type: none"> • sprawnie wykonuje projekt 3D według własnego pomysłu • sprawdza poprawność swojego projektu przed przekazaniem go do wydruku

Edytory tekstu

Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Edytory tekstu — wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje elementy okna edytora tekstu, • rozróżnia klawisze edycyjne i klawisz <i>Enter</i> na klawiaturze oraz kursor tekstowy i wskaźnik myszy, • posługuje się poleceniami <i>Cofnij</i> i <i>Powtórz</i> do zmiany wykonanej operacji, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia: <i>edytor tekstu</i>, <i>redagowanie tekstu</i>, <i>kursor tekstowy</i>, <i>akapit</i>, • objaśnia zastosowanie elementów okna edytora tekstu, • zna reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • wprowadza tekst z klawiatury z uwzględnieniem zasad edycji tekstu oraz sposobu 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie prawidłowo nadaje nazwę plikowi, • rozróżnia pojęcia: <i>kursor tekstowy</i> i <i>wskaźnik myszy</i>, • wyjaśnia pojęcie <i>edytora tekstu</i> i omawia zastosowanie edytora, • zapisuje dokument w ustalonym miejscu na dysku, 	<ul style="list-style-type: none"> • objaśnia przeznaczenie pasków narzędzi i umieszczonych na nich przycisków, • pisze teksty, świadomie stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • prawidłowo zapisuje plik w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze), • wyjaśnia, na czym polega czynność 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia możliwości edytora tekstu, • poprawnie dzieli tekst na akapity; • sprawnie wyszukuje błędy w napisanym tekście i wprowadza poprawki;

		<p>wpisywania polskich znaków,</p> <ul style="list-style-type: none"> wyszukuje błędy w napisanym tekście i wprowadza poprawki, 		<p><i>redagowania tekstu</i> w edytorze tekstu,</p> <ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcia: <i>edytor tekstu, akapit</i>, 	
Pliki i katalogi	<ul style="list-style-type: none"> nadaje plikowi nazwę odpowiednią do jego zawartości, korzystając z pomocy nauczyciela, pisze prosty tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> zapisuje i otwiera pliki tekstowe, postępując zgodnie z instrukcją, zapisuje plik we wskazanym katalogu (folderze), pisze dowolny tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, zmienia nazwę pliku zgodnie z opisem, prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z edytorem tekstu, usuwa pliki do kosza 	<ul style="list-style-type: none"> zapisuje i otwiera pliki tekstowe, postępując zgodnie z instrukcją, zapisuje plik we wskazanym katalogu (folderze), pisze dowolny tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, zmienia nazwę pliku zgodnie z opisem, prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z edytorem tekstu, zna przeznaczenie <i>Kosza</i>, odzyskuje z <i>Kosza</i> usunięte pliki i katalogi (foldery), opróżnia <i>Kosz</i>; 	<ul style="list-style-type: none"> sprawnie stosuje polecenie <i>Plik/Nowy</i>, zna i stosuje zasady nadawania nazw plikom i katalogom, wyjaśnia zasady korzystania z <i>Kosza</i>, opróżnia <i>Kosz</i> i odzyskuje z niego skasowane pliki, katalogi (foldery), sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach; 	<ul style="list-style-type: none"> zna i stosuje zasady nadawania nazw plikom i katalogom, wyjaśnia zasady korzystania z <i>Kosza</i>, opróżnia <i>Kosz</i> i odzyskuje z niego skasowane pliki, katalogi (foldery), usuwa pliki z pominięciem <i>kosza</i> sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach;
Blok tekstu — podstawowe operacje	<ul style="list-style-type: none"> odnajduje na dysku właściwy plik według wskazówek nauczyciela, zaznacza dowolny fragment tekstu w edytorze tekstu, postępując według 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia poznane sposoby zaznaczania tekstu, rozumie pojęcia: <i>blok, wiersz, akapit</i>, posługuje się poleceniami <i>Kopiuj i Wklej</i>, 	<ul style="list-style-type: none"> redaguje i formatuje proste teksty według podanego wzoru, samodzielnie odnajduje na dysku właściwy plik potrzebny do wykonania zadania, 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcia: <i>blok, wiersz, akapit</i>, dba o utrzymanie porządku na dysku, sprawnie posługuje się poleceniami <i>Kopiuj, Wklej, Cofnij</i>, wyjaśnia poznane 	<ul style="list-style-type: none"> samodzielnie uruchamia różne edytory tekstu wykorzystywane na lekcji i tworzy dokumenty tekstowe przy ich użyciu; sprawnie wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne

	<p>instrukcji zapisuje plik z dysku zewnętrznego na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • posługuje się poleceniem <i>Cofnij</i> do zmiany wykonanej operacji, • z pomocą nauczyciela wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie, • z pomocą nauczyciela zapisuje plik na dysku zewnętrznym bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy; 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie, 	<p>sposoby zaznaczania tekstu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • we właściwy sposób zaznacza dowolny fragment tekstu, wyraz, zdanie, akapit w edytorze tekstu, • prawidłowo usuwa zaznaczony tekst, potrafi go odzyskać, • z niewielką pomocą nauczyciela zapisuje plik z dysku zewnętrznego na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy; 	<p>miejsce, kopiowanie,</p> <ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie zapisuje plik z dysku zewnętrznego na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy;
Formatowanie i modyfikacja dokumentu tekstowego	<ul style="list-style-type: none"> • wie, że stosowanie w jednym zdaniu różnych rodzajów, rozmiarów i kolorów czcionek powoduje, iż tekst staje się nieczytelny i osoba, która go czyta, gubi jego treść; • formatuje i modyfikuje dokument tekstowy według wskazówek lub z pomocą nauczyciela, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcia takie, jak <i>redagowanie</i> i <i>formatowanie tekstu</i>, • dokonuje zmian w tekście i zachowuje zmieniony plik na dysku, • zaznacza dowolny fragment tekstu w edytorze tekstu, • wybiera czcionkę i ustala jej atrybuty przed napisaniem tekstu, • wykonuje operacje na blokach tekstu — usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie, • opracowuje 	<ul style="list-style-type: none"> • redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu z niewielką pomocą nauczyciela, • umie projektować zaproszenia; • 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia takie, jak <i>redagowanie</i> i <i>formatowanie tekstu</i>, • pisze teksty, świadomie stosując reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu, • formatuje akapit według podanego wzoru; 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie wyrażenie „poprawne używanie znaków interpunkcyjnych”, • redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu;

		dokumenty użytkowe zgodnie z opisem;			
Akapit, wyrównanie tekstu	<ul style="list-style-type: none"> • redaguje i formatuje tekst z pomocą nauczyciela, • wykorzystuje pasek narzędzi do formatowania tekstu, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu, takich jak wyrównywanie, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, • zapisuje dokument we wskazanym katalogu (folderze), • rozumie pojęcie <i>akapitu</i>, • wyrównuje akapit według instrukcji; 	<ul style="list-style-type: none"> • redaguje i formatuje tekst według wzoru, • prawidłowo zapisuje plik w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze), • zna pojęcie <i>kodów sterujących</i>; 	<ul style="list-style-type: none"> • dzieli tekst na akapity, • wyjaśnia pojęcie <i>akapitu</i>, • wyrównuje akapit, korzystając z właściwych przycisków na pasku narzędzi, • zgodnie z opisem ustawia wcięcia akapitu, korzystając z górnych suwaków na linijce; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zastosowanie <i>kodów sterujących</i>; • ustawia wcięcia akapitu, korzystając z górnych suwaków na linijce;
Tworzenie wspólnego dokumentu z wykorzystaniem Office 365	<ul style="list-style-type: none"> • umie wspólnie z kolegami i koleżankami z klasy pracować nad projektem, • umie z pomocą nauczyciela zapisywać, przechowywać i edytować własne dokumenty, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • redaguje treść zgodną z tematem projektu, • stosuje poznane zasady poprawnego wprowadzania tekstu, • zna etapy pracy nad projektem, • w pracy nad projektem stara się korzystać z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy; • umie z niewielką pomocą nauczyciela zapisywać, przechowywać i 	<ul style="list-style-type: none"> • Z niewielką pomocą nauczyciela łączy treść z odpowiednią grafiką (zdjęcia, własne rysunki), • dba o porządek na dysku w trakcie zapisywania prac; • pracuje w edytorze tekstu i edytorze grafiki, • potrafi rozwiązywać problemy z wykorzystaniem komputera; 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie łączy treść z odpowiednią grafiką (zdjęcia, własne rysunki), • zna etapy pracy nad projektem i stosuje się do nich, • zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu, • w pracy nad projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy; 	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowuje elementy okna programu do własnych potrzeb, jeżeli program daje taką możliwość, • prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej; prezentuje opracowany dokument, • przeprowadza samoocenę, • umie samodzielnie rozwiązywać problemy; • sprawnie zapisuje, przechowuje i edytuje własne dokumenty;

		edytować własne dokumenty;			
Nauka pisania na klawiaturze komputera					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	<ul style="list-style-type: none"> • wie, między którymi klawiszami przebiega granica obszarów działania lewej i prawej ręki, • stara się nie popełniać błędów przy wprowadzaniu tekstu z klawiatury, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • zna budowę klawiatury, • nazywa podstawowe klawisze, • zna przeznaczenie poszczególnych klawiszy, • prezentuje prawidłowy układ rąk na klawiaturze, • wie, jak się wpisuje wielkie litery i polskie znaki, • zna przeznaczenie klawiszy: Page Up, Page Down, Home, End oraz klawiszy sterowania kursorem, • w prawidłowy sposób wprowadza z klawiatury litery z użyciem lewej i prawej ręki – popełnia nieliczne błędy; 	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa podstawowe klawisze i określa ich funkcje, • w prawidłowy sposób wprowadza z klawiatury litery z użyciem lewej i prawej ręki; • wie na ile bloków dzielimy klawisze, • omawia przeznaczenie poszczególnych klawiszy; • 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jak zachowywać prawidłową pozycję ciała w trakcie pisania, • sprawnie postępuje się klawiaturą, • omawia działanie klawiszy: Enter, Esc, Tab, Caps Lock, Shift, prawy Alt, Page Up, Page Down, End, Home, • popełnia nieliczne błędy, wprowadzając tekst z klawiatury, • wie na ile bloków dzielimy klawisze, nazywa poszczególne bloki, wskazując je jednocześnie na klawiaturze; 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje prawidłową pozycję ciała w trakcie pisania, • prezentuje prawidłowy układ obu rąk na klawiaturze; • umie nazwać bloki klawiszy bez wskazywania ich na klawiaturze;
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Przeglądanie stron internetowych	<ul style="list-style-type: none"> • nazywa przeglądarkę internetową wykorzystywaną na 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcia: internet, przeglądarka internetowa, 	<ul style="list-style-type: none"> • zna i stosuje najważniejsze zasady bezpiecznego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, co to jest internet, 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie internetu, • uzasadnia najważniejsze

	<p>lekcji,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • zna bezpieczne strony www dla dzieci, • wprowadza w polu adresowym przeglądarki podany adres internetowy i otwiera stronę, • uruchamia wybraną przeglądarkę internetową, • otwiera w przeglądarce stronę WWW o adresie podanym przez nauczyciela, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • zna i stosuje najważniejsze zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • wymienia nazwy najczęściej używanych przeglądarek, • zna i rozpoznaje ikony przeglądarek internetowych poznanych na lekcji, • omawia przeznaczenie paska adresu w oknie przeglądarki, • nazywa przyciski na pasku narzędzi uruchomionej przeglądarki internetowej, • wskazuje elementy okna uruchomionego programu, • wymienia poznane wyszukiwarki, • prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem, • poprawnie wpisuje podstawowe słownictwo informatyczne z klawiatury, • przegląda i opisuje zawartość podanej 	<p>korzystania z internetu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje podstawowe funkcje przeglądarki do przeglądania stron WWW, • opisuje przyciski na pasku narzędzi uruchomionej przeglądarki internetowej, • wyjaśnia budowę adresu internetowego, • podaje przykłady domen określających właściciela, • przegląda otwartą stronę www i omawia jej zawartość, • omawia rolę przycisków wstecz i dalej na pasku narzędzi przeglądarki internetowej, • potrafi nazwać elementy składowe adresu internetowego; 	<ul style="list-style-type: none"> • zna i rozumie najważniejsze zasady bezpiecznego korzystania z internetu, • przegląda strony www w trybie offline, • korzysta z odsyłaczy i wyjaśnia ich rolę, • wyjaśnia znaczenie domeny, • omawia charakterystyczne elementy okna przeglądarki, • opisuje charakterystyczne elementy strony WWW, • opisuje zawartość stron internetowych przydatnych w nauce; 	<p>zasady bezpiecznego korzystania z internetu,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac, • wie, kiedy Polska została podłączona do światowej sieci komputerowej,
--	---	--	--	---	--

		strony internetowej;			
Wyszukiwanie informacji w internecie	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera i obsługuje wyszukiwarkę internetową, • wymienia adresy stron internetowych przydatnych w nauce, • wie, dlaczego bezkrytyczne korzystanie z gier komputerowych może być niebezpieczne, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcia: przeglądarka, wyszukiwarka, słowa kluczowe, odnośniki, • na wskazanych przez nauczyciela stronach internetowych poszukuje informacji na zadany temat, • rozróżnia charakterystyczne elementy strony WWW, • wybiera sposób wyszukiwania informacji w internecie, • rozumie, dlaczego bezkrytyczne korzystanie z gier komputerowych może być niebezpieczne; 	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera i obsługuje wskazane wyszukiwarki internetowe, • wyjaśnia pojęcia: przeglądarka, wyszukiwarka, słowa kluczowe, • podaje przykłady stron internetowych przydatnych w nauce; 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z odnośnika do katalogu stron www we wskazanym portalu internetowym, • wymienia rodzaje wyszukiwarek internetowych, • kierując się własnymi zainteresowaniami, wyszukuje w internecie informacje z różnych dziedzin; 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady korzystania z wyszukiwarki internetowej, • wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac;
Komunikowanie się za pomocą komputera, poczta elektroniczna, netykieta	<ul style="list-style-type: none"> • zna i stosuje zasady netykiety obowiązujące użytkowników internetu, • wskazuje poznane elementy okna redagowania wiadomości, • odpowiada na zadane pytania z zakresu netykiety, korzystając ze zdobytych 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcie poczty elektronicznej, • nazywa program pocztowy wykorzystywany na lekcji, • przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto pocztowe za pośrednictwem wskazanego portalu internetowego, 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcie poczty elektronicznej, • zakłada własne konto pocztowe, korzystając z instrukcji, • redaguje, wysyła, odbiera i odczytuje listy elektroniczne, • opisuje przeznaczenie elementów okna programu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia kolejne etapy tworzenia konta pocztowego, • opisuje elementy adresu e-mail na przykładzie własnego adresu poczty elektronicznej, • przesyła różnego rodzaju dokumenty w formie załączników do listów e-mail, • wyjaśnia pojęcie 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zalety i wady poczty elektronicznej, • uzasadnia konieczność stosowania reguł poprawnego zachowania w sieci i poza nią, • porównuje pocztę tradycyjną z elektroniczną;

	<p>informacji,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami, • loguje się na własne konto pocztowe, nie zapomina o wylogowaniu się z sieci; • poczty po zakończeniu pracy; opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia charakterystyczne elementy okna programu pocztowego, • przy pomocy nauczyciela wysyła, odbiera i odczytuje pocztę elektroniczną, • wysyła list z załącznikiem, korzystając z pomocy nauczyciela lub postępując według instrukcji, • opisuje zagrożenia wynikające z komunikowania się przez internet z nieznanymi osobami; 	<p>pocztowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą poczty elektronicznej, • świadomie stosuje zasady netykiety; 	<p>netykiety,</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia elementy okna redagowania wiadomości; 	
<p>Praca w chmurze, komunikatory internetowe</p> <p>Praca w chmurze, współtworzenie dokumentów</p>	<ul style="list-style-type: none"> • zna etapy pracy nad projektem, • potrafi współpracować w grupie, • odpowiada na zadane pytania, korzystając ze zdobytych informacji, • wie, do kogo zwrócić się w przypadku pojawienia się zagrożenia z sieci, • wymienia nazwy programów, które zostały użyte do tworzenia wybranych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia etapy pracy nad projektem, • opracowuje własny dokument, • zna zasady pracy w grupie, • potrafi współpracować w grupie oraz ponosić odpowiedzialność za powierzone mu zadanie. • tworzy proste formy wypowiedzi na zadany temat z wykorzystaniem 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia etapy pracy nad projektem, • opracowuje własny dokument i realizuje tematy z zakresu innych przedmiotów nauczania, • zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu, • w pracy nad projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z różnych przeglądarek i wyszukiwarek internetowych, • prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej, • przeprowadza samoocenę. • nazywa charakterystyczne elementy okna komunikatora internetowego; 	<ul style="list-style-type: none"> • korzysta z zaawansowanych opcji wyszukiwarki internetowej, • omawia zasady pracy w trakcie realizacji projektu grupowego, • opisuje charakterystyczne elementy okna komunikatora internetowego, • wyjaśnij zasady, na jakich udostępniona była grafika na wybranej stronie WWW, • wymienia źródła informacji, z których korzystał(a), przygotowując projekt;

	<p>dokumentów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<p>zgromadzonych informacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu, • zwraca uwagę na miejsce zapisania pliku, • przygotowuje do druku i drukuje dokument zaakceptowany przez nauczyciela; 	<p>kolegami z klasy,</p> <ul style="list-style-type: none"> • dokonuje prezentacji opracowanego dokument; 		<ul style="list-style-type: none"> •
--	---	---	--	--	---

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych

Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Multimedialne programy edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> • korzystając ze wskazówek nauczyciela, obsługuje programy multimedialne poznawane na lekcji, • z pomocą nauczyciela uruchamia programy multimedialne dostępne w szkolnej pracowni komputerowej, • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym są multimedia, • obsługuje programy multimedialne bez zmiany opcji, • wymienia poznane programy edukacyjne, encyklopedie, słowniki multimedialne, gry. • z niewielką pomocą nauczyciela uruchamia programy multimedialne dostępne w szkolnej pracowni komputerowej • rozumie multimedia 	<ul style="list-style-type: none"> • rozumie pojęcia: multimedia, programy multimedialne, programy edukacyjne, • wybiera i wykorzystuje opcje dostępne w programach multimedialnych, • opisuje charakterystyczne cechy programów multimedialnych, • omawia funkcje multimedialnych elementów programu edukacyjnego, • samodzielnie 	<ul style="list-style-type: none"> • samodzielnie obsługuje programy multimedialne poznawane na lekcji, • wyjaśnia pojęcia: multimedia, programy multimedialne, programy edukacyjne, • opisuje zakres zastosowań multimedialnych programów edukacyjnych, • wyjaśnia pojęcia: demo programu, pokaz multimedialny, • wymienia rodzaje programów 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi opisać warunki, jakie musi spełnić komputer, aby dany program mógł sprawnie działać, • analizuje wiadomości zdobyte za pomocą programu edukacyjnego i na ich podstawie formułuje odpowiedzi na zadane pytania, • obsługuje dowolne programy multimedialne, • korzysta z programów multimedialnych, przygotowując się do zajęć w szkole z innych przedmiotów, • omawia zalety płynące z wykorzystania informacji ze

		jako metodę prezentowania informacji za pomocą komputera, łącząca takie elementy jak: tekst, dźwięk lub muzykę, grafikę, film i animację.	uruchamia programy multimedialne dostępne w szkolnej pracowni komputerowej;	multimedialnych;	źródeł multimedialnych; • opisuje multimedia jako metodę prezentowania informacji za pomocą komputera, łącząca takie elementy jak: tekst, dźwięk lub muzykę, grafikę, film i animację.
Programowanie w środowisku Scratch - wprowadzenie	<ul style="list-style-type: none"> • uruchamia program Scratch, • zakłada konto użytkownika na stronie internetowej tego programu, • umie wybrać polską wersję językową programu, • sprawdza, jakie umiejętności ma duszek wypróbując podane przykłady; • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków, • znajduje podstawowe bloki z grup: Kontrola, Wyrażenia i Ruch, • tworzy tło sceny – korzysta z Edytora obrazów, • wprawia duszka w ruch, układając bloczki zgodnie z opisem, • zapisuje stworzony projekt; 	<ul style="list-style-type: none"> • otwiera i analizuje gotowe przykłady projektów w środowisku Scratch, • korzysta z zasobów programu, • 	<ul style="list-style-type: none"> • umie przeglądać i modyfikować przykładowe projekty oraz analizować skrypty, • projektuje program, stosując scenę z własnym tłem i zdarzeniem opisanym dla postaci prowadzących ze sobą rozmowę, • rysuje na ekranie, używając bloków z grupy Pisak. 	<ul style="list-style-type: none"> • projektując program eksperymentuje,
Tworzenie programu w środowisku Scratch — sterowanie postacią, projekt „Zabawa na łące” Ćwiczenia w programowaniu	<ul style="list-style-type: none"> • uruchamia pokaz projektu, • z pomocą nauczyciela formułuje problemy i określa plan działania, • z pomocą nauczyciela określa etapy rozwiązywania problemów; • opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> • znajduje podstawowe bloki z grup: Kontrola, Wyrażenia i Ruch, • tworzy tło sceny – korzysta z Edytora obrazów, • wprawia duszka w ruch, układając bloczki zgodnie z opisem, • modyfikuje kostiumy duszków według opisu, 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje plan projektu, • korzysta z zasobów programu, • przygotowuje tło, • modyfikuje kostiumy duszków według własnego pomysłu, • rozumie co to jest algorytm, • wie, że problemy rozwiązuje się 	<ul style="list-style-type: none"> • wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów, • projektuje program, stosując scenę z własnym tłem i zdarzeniem opisanym dla postaci prowadzących ze sobą rozmowę, • rysuje na ekranie, używając bloków z grupy Pisak, 	<ul style="list-style-type: none"> • projektując program eksperymentuje, • realizuje własne pomysły w Scratchu, • formułuje problemy i określa plan działania, • umie sterować obiektem graficznym na ekranie, • zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie ich cel; • umie określić problem i cel do osiągnięcia,

		<ul style="list-style-type: none"> • wie co oznacza algorytmiczne rozwiązywanie problemów, • zapisuje stworzony projekt; • umie modyfikować program z pomocą nauczyciela, • umie testować na komputerze programu pod względem zgodności z przyjętymi założeniami według wskazówek nauczyciela; 	<p>etapami;</p> <ul style="list-style-type: none"> • umie zapisać polecenia składające się na sterowanie obiektem na ekranie, • umie testować na komputerze programu pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, • umie objaśnić przebieg działania programu;. 	<ul style="list-style-type: none"> • umie pisać prosty program przy użyciu edukacyjnego języka programowania; • z niewielką pomocą umie modyfikować prosty program, 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi samodzielnie modyfikować prosty program;
Roboty cz. I i cz. II	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą steruje poznanymi robotami • Z pomocą tworzy i testuje oprogramowanie sterujące robotem, 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia 2 przykłady zaprogramowanych urządzeń codziennego użytku oraz robotów • Steruje poznanymi robotami • tworzy i testuje oprogramowanie sterujące robotem, • Kalibruje robota 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia 3 przykłady zaprogramowanych urządzeń codziennego użytku oraz robotów • zna pojęcia: maszyna i robot, • programuje robota tak, aby wykonywał zaplanowane ruchy, np. jechał do przodu, skręcał • analizuje gotowe projekty, • samodzielnie kalibruje ozobota 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia przykłady zaprogramowanych urządzeń codziennego użytku oraz robotów (prawdziwych i fikcyjnych (np. z filmów)), • porównuje znaczenia pojęć: maszyna i robot, • przedstawia kilka narzędzi do nauki programowania i sterowania robotami, • programuje robota tak, aby wykonywał zaplanowane ruchy, np. tańczył, • pracuje etapami nad 	<ul style="list-style-type: none"> • projektuje, tworzy i testuje oprogramowanie sterujące robotem, • wymienia przykłady zaprogramowanych urządzeń codziennego użytku oraz robotów (prawdziwych i fikcyjnych (np. z filmów)), • przedstawia kilka narzędzi do nauki programowania i sterowania robotami, • programuje robota tak, aby wykonywał zaplanowane ruchy, np. tańczył, • pracuje etapami nad rozwiązaniem problemu, • omawia etapy pracy nad rozwiązaniem problemu, • analizuje gotowe projekty,

				rozwiązaniem problemu,	• opracowuje projekty własnego pomysłu,
Komputer w naszym otoczeniu					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Komputery wokół nas	<ul style="list-style-type: none"> wymienia miejsca zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje sposoby zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, wymienia dziedziny życia, w których komputery znajdują zastosowanie, i wskazuje korzyści wynikające z ich używania, wskazuje w najbliższym otoczeniu urządzenia wykorzystujące technologię komputerową; 	<ul style="list-style-type: none"> opisuje miejsca z najbliższego otoczenia, w których wykorzystuje się komputery, wymienia zawody i przykłady z życia codziennego, w których są wykorzystywane kompetencje informatyczne, wymienia urządzenia wykorzystujące technologię komputerową; 	<ul style="list-style-type: none"> omawia organizację stanowiska pracy przy komputerze w różnych miejscach szkoły, uzasadnia konieczność ich stosowania w danym miejscu; zna obszary zastosowań komputerów, opisuje i wymienia urządzenia wykorzystujące technologię komputerową; 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje inne od poznanych na zajęciach dziedziny życia, w których zastosowano komputer, uzasadnia konieczność stosowania ich w danym miejscu;
Realizacja projektu grupowego „Komputer w naszym otoczeniu”	<ul style="list-style-type: none"> zna zasady pracy w grupie, potrafi współpracować w grupie, opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia; 	<ul style="list-style-type: none"> umie redagować treść zgodną z tematem projektu, zna i stosuje zasady pracy w grupie. potrafi współpracować w grupie oraz ponosić odpowiedzialność za powierzone mu zadanie, wskazuje 	<ul style="list-style-type: none"> Z niewielką pomocą nauczyciela tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu, z niewielką pomocą nauczyciela umie łączyć treść z odpowiednią grafiką (zdjęcia, własne rysunki), 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu, umie łączyć treść z odpowiednią grafiką (zdjęcia, własne rysunki), przygotowuje do druku i drukuje dokument zaakceptowany przez 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej, zawsze zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu, prezentuje inne niż poznane na zajęciach dziedziny życia, w których stosuje się komputery, dokonuje prezentacji, przeprowadza samoocenę;

		<p>zastosowania technologii komputerowej w szkole — opracowuje dokument,</p> <ul style="list-style-type: none">• w pracy nad projektem stara się korzystać z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy;	<ul style="list-style-type: none">• prezentuje opracowany dokument,• w pracy nad projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy;	<p>nauczyciela,</p> <ul style="list-style-type: none">• zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu,	
--	--	---	---	--	--