

**Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy 4 oparte na Programie *Informatyka Europejczyka*
autorstwa D. Kiałka, K. Kiałka (podstawa programowa 2024)**

Bezpieczne posługiwanie się komputerem, jego oprogramowaniem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca

• dba o porządek na stanowisku pracy, • zna przynajmniej jedną zasadę bezpiecznego użytkowania 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 komputera, oprócz grania w gry,	• zna podstawowe założenia regulaminu szkolnej pracowni komputerowej, • wymienia przynajmniej dwie zasady bezpiecznego użytkowania 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, • rozumie na czym polega	• zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej, • wymienia większość poznanych zasady bezpiecznego użytkowania 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 smartfonu i wie z kim należy porozmawiać, by uzyskać pomoc w takiej sytuacji, • wie, dlaczego warto stosować przerwy podczas pracy z	• 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;	• zna regulamin szkolnej pracowni komputerowej i rozumie potrzebę jego przestrzegania, • wymienia szczegółowo zasady bezpiecznego użytkowania 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
---	--	---	--	---

•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 podstawowych elementów zestawu komputerowego, • rozumie pojęcia: katalog (folder), podkatalog (podfolder), • tworzy pliki, katalogi i podkatalogi,	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; •wymienia urządzenia zewnętrzne, które można podłączyć do dowolnego komputera, •wie o czym należy pamiętać przed rozpoczęciem pracy z komputerem •wie kogo można nazwać	komputerem, •wymienia na czym polega właściwa organizacja stanowiska komputerowego, • zna pojęcia informatyka i algorytmika; •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 pojęcia: bit i bajt. •umie tworzyć pliki, katalogi i podkatalogi,	•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), podkatalog, • 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	radzić sobie z objawami uzależnienia od komputera, telewizji, smartfona i internetu, •opisuje, jak zapobiegać skutkom zbyt długiej pracy przy komputerze (tablecie lub ze smartfonem w ręku), • zna i rozumie pojęcia informatyka i algorytmika •prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z systemem operacyjnym, • zna i opisuje budowę zestawu komputerowego, • klasyfikuje podstawowe urządzenia wejścia i wyjścia w zestawie
--	--	--	--	---

• rozumie celowość utrzymania porządku na dysku, • potrafi podać nazwę systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerach w pracowni,	użytkownikiem sieci oraz kto określa prawa użytkownika sieci: inny użytkownik czy administrator, • tworzy pliki, katalogi i podkatalogi,	• wyjaśnia, dlaczego niezbędne jest	pliku, • zna i rozumie pojęcia: program komputerowy, instrukcja, system	komputerowym, nazywa je i określa ich zastosowanie, • zna i opisuje funkcje podstawowych elementów komputera • i urządzeń zewnętrznych. • zna i opisuje budowę
---	---	---	--	---

• zna budowę okna programu oraz otwartego katalogu, • zna sposoby pracy z oknami, • zakłada katalogi (foldery) i tworzy nowe pliki według opisu, • 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, • wie, że każdy plik i katalog ma swój „adres” w komputerze, • umie tworzyć proste drzewo katalogów,	• podaje przykłady różnych typów plików, • wie dlaczego należy utrzymywać porządek na dysku; • 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, • odróżnia pojęcia: wskazanie, przeciąganie, jedno- i dwukrotne kliknięcie myszą; • omawia budowę okna programu oraz otwartego katalogu, • obsługuje okna	zarządzanie plikami i folderami, • rozumie • i wypowiada się na temat celowości utrzymania porządku na dysku; • zna pojęcia: program komputerowy, instrukcja, system operacyjny. • zna i stosuje zasady nadawania nazw plikom i katalogom. • omawia budowę okna uruchomionego programu, • rozróżnia ikony programów, dokumentów i katalogów, • rysuje schemat drzewa katalogów podanych w ćwiczeniu, • umie sprawdzić zawartość dysku, • umie opracować	• 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, • wyjaśnia pojęcia takie, jak: pulpit, program, system operacyjny, ikona, przycisk, okno programu, dokument, kursor tekstowy, plik, nazwa pliku, katalog (folder); • nazywa elementy budowy okna katalogu i okna programu, • tworzy w miejscu wskazanym przez nauczyciela podaną strukturę katalogów, • wie, kto zajmuje się	zestawu komputerowego, • zna zasady pracy w sieci. • 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; • zna i wyjaśnia pojęcia: program komputerowy, instrukcja, system operacyjny. • nazywa i opisuje działania jakie można wykonać za pomocą myszy, • wyjaśnia zasady
---	---	--	--	--

• rozróżnia pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają, • prawidłowo rozpoczyna i	dialogowe i menu, • zna i omawia sposoby pracy z oknami, • zapisuje pliki na dysku	sposób rozwiązania podanego problem	tworzeniem programów komputerowych, •proponuje sposób	nadawania nazw plikom i katalogom oraz ograniczenia obowiązujące w
--	--	--	--	---

kończy pracę w sieci, • rozumie temat bezpieczeństwa w sieci • Wie co to jest chmura. • 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. • Z pomocą formułuje	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 katalogów, • umie pracować w grupie nad rozwiązaniem podanego problemu, • Zna i opisuje przynajmniej dwa	• Wymienia zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. • Wyjaśnia, co to jest chmura. • 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 końcowy.	rozwiązania podanego problemu; 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.	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; • odróżnia i opisuje elementy budowy okna katalogu i okna programu, • zna przynajmniej jednego twórcę komputerów, • umie przygotować krzyżówkę do podanych haseł informatycznych; • Omawia zagadnienie bezpieczeństwa w sieci.
---	---	---	--	--

problemy i określa plan działania. •Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. •opanował wiedzę niezbędną w toku	zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. •Przygotowuje dokument na temat bezpieczeństwa w sieci. •W algorytmicznym rozwiązywaniu problemu	•Wie, jakie są etapy rozwiązywania		•Wykonując ćwiczenia pracuje według podanego algorytmu. Omawia go. •Omawia wady i zalety korzystania z chmury.
---	---	--	--	---

dalszego kształcenia;	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 niewyczerpujących tematu. •Wie, że są etapy rozwiązywania problemów	problemów.		•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.
-----------------------	--	------------	--	--

Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie

Grafika komputerowa				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
- 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; elementy graficzne z wykorzystaniem przybornika, - wykonuje rysunek według instrukcji, - posługuje się	- 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; - wskazuje elementy okna edytora grafiki, - korzysta z narzędzi malarskich dostępnych w programie, - rozpoznaje i nazywa narzędzia malarskie programu, - według opisu ustala atrybuty obrazu, - zapisuje utworzony plik i otwiera plik	- 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; - tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego, - przekształca elementy rysunku,	- przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów w edytorze grafiki, - umie gromadzić, porządkować i selekcjonować efekty własnej pracy; - omawia sposoby uruchamiania programu Paint, - samodzielnie ustala atrybuty obrazu, - porównuje rozmiary plików w zależności od ich typu; - otwiera i modyfikuje zapisany wcześniej dokument, - korzysta z funkcji Powiększenie do likwidowania przerw (szczelin) w konturze rysunku;	- samodzielnie drukuje dokument, - opisuje podobieństwa i różnice w pracy nad rysunkiem w poznanych programach; - porównuje możliwości poznanych edytorów grafiki, - wymienia ich podobieństwa i różnice; potrafi ocenić, który z poznanych programów daje większe możliwości, - wyjaśnia pojęcia: mapa bitowa, piksel, - rozdziela typy zapisanych plików, - dostosowuje atrybuty obrazu do wykonywanej pracy

poleceniem Cofnij, aby zrezygnować z ostatnio wprowadzonej zmiany, • rysuje proste elementy	wcześniej zapisany, • zwraca uwagę na	• objaśnia zastosowanie elementów okna edytora grafiki, • wykorzystuje klawisz	• tworzy prace graficzne	graficznej; • samodzielnie otwiera i modyfikuje zapisany wcześniej dokument, • sprawnie rysuje w edytorze grafiki, • w sposób twórczy tworzy
--	--	---	-------------------------------------	---

graficzne z wykorzystaniem przybornika, •wykonuje rysunek według instrukcji, •wykonuje proste rysunki zgodnie ze schematem lub według wskazówek nauczyciela, •opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia;	miejsce zapisania pliku, •przekształca elementy rysunku, •dokonuje trafnego wyboru koloru, zwracając uwagę na estetykę i walory artystyczne tworzonego obrazu; •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 rysunku w inne miejsce, •zmienia rozmiary	Shift podczas rysowania linii poziomych, pionowych, pod kątem 45°, a także kwadratów i kół, •korzysta ze schowka podczas kopiowania elementów rysunku; •korzysta ze schowka, •zna i stosuje polecenie Kopiuj/Wklej, •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 polecenie	na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego; •rysuje za pomocą wybranych narzędzi, •przekształca obraz,	ilustracje w edytorze grafiki, •
---	---	--	--	---

	elementów rysunku. zmienia rozmiary rysunku, nie niszcząc go;	Obraz/Atrybuty, • świadomie korzysta z narzędzi tekstowych;		
--	--	--	--	--

Edytory tekstu				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca

• wskazuje elementy okna edytora tekstu, • rozróżnia klawisze edycyjne i klawisz Enter na klawiaturze oraz kursor tekstowy • i wskaźnik myszy, posługuje się poleceniami Cofnij i Powtórz do zmiany wykonanej operacji, opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia • nadaje plikowi nazwę odpowiednią do jego zawartości, korzystając z pomocy nauczyciela, • pisze prosty tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, • odnajduje na dysku właściwy plik według wskazówek nauczyciela, • zaznacza dowolny fragment tekstu w	• rozumie pojęcia takie, jak redagowanie i formatowanie tekstu, • 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 dokumenty użytkowe zgodnie z opisem; • dokonuje podstawowych operacji formatowania tekstu, takich jak wyrównywanie,	• samodzielnie prawidłowo nadaje nazwę plikowi, • rozróżnia pojęcia: kursor tekstowy i wskaźnik myszy, wyjaśnia pojęcie edytora tekstu i omawia zastosowanie edytora, • zapisuje dokument w ustalonym miejscu na dysku, • nadaje plikowi nazwę odpowiednią do jego zawartości, • poprawnie wprowadza tekst, pamięta o prawidłowym wstawianiu spacji zapisuje plik we wskazanym katalogu (folderze), • redaguje i formatuje proste teksty według podanego wzoru,	reguły poprawnego wprowadzania tekstu, • prawidłowo zapisuje plik w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze), • wyjaśnia, na czym polega czynność redagowania tekstu w edytorze tekstu, • wyjaśnia pojęcia: edytor tekstu, akapit; • Sprawnie, samodzielnie zapisuje i otwiera pliki tekstowe, • pisze dowolny tekst z zastosowaniem małych i wielkich liter oraz polskich znaków, • zmienia nazwę pliku, • odzyskuje z Kosza usunięte pliki i katalogi (foldery), • opróżnia Kosz; • wyjaśnia pojęcia: blok, wiersz, akapit, • dba o utrzymanie	omawia możliwości edytora tekstu, poprawnie dzieli tekst na akapity; sprawnie wyszukuje błędy w napisanym tekście i wprowadza poprawki; • sprawnie stosuje polecenie Plik/Nowy, • zna i stosuje zasady nadawania nazw plikom i katalogom, • wyjaśnia zasady korzystania z Kosza, opróżnia Kosz i odzyskuje z niego skasowane pliki, katalogi (foldery), • sprawnie wykonuje podstawowe operacje na plikach; • samodzielnie uruchamia różne edytory tekstu wykorzystywane na lekcji i tworzy dokumenty tekstowe przy ich
--	---	--	---	---

edytorze tekstu,	zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, • zapisuje dokument we	• samodzielnie odnajduje na dysku właściwy plik potrzebny do wykonania zadania,	porządku na dysku,	użyciu; • sprawnie wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie
------------------	--	---	--------------------	--

•postępując według instrukcji zapisuje plik z dysku zewnętrznego na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy, •opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia •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 • redaguje i formatuje	wskazanym katalogu (folderze), • rozumie pojęcie akapitu, •wyrównuje akapit według instrukcji; • 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 edytować własne dokumenty;	•wykonuje operacje na bloku tekstu: usunięcie, przeniesienie w inne miejsce, kopiowanie, • redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu z niewielką pomocą nauczyciela, •umie projektować zaproszenia; • redaguje i formatuje tekst według wzoru, •prawidłowo zapisuje plik •w przeznaczonym dla niego katalogu (folderze), • zna pojęcie kodów sterujących; •Z niewielką pomocą nauczyciela łączy treść z odpowiednią •grafiką (zdjęcia, własne rysunki),	• sprawnie posługuje się poleceniami Kopiuj, Wklej, Cofnij, •wyjaśnia poznane sposoby zaznaczania tekstu, •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; •wyjaśnia pojęcia takie, jak redagowanie i formatowanie tekstu, •pisze teksty, świadomie stosując reguły poprawnego	w inne miejsce, kopiowanie, samodzielnie zapisuje plik z dysku zewnętrznego na dysku komputera bez zmiany nazwy oraz ze zmianą nazwy; • rozumie wyrażenie • „poprawne używanie znaków interpunkcyjnych”, redaguje i formatuje tekst na zadany temat • z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora tekstu; •wyjaśnia zastosowanie kodów sterujących; ustawia wcięcia akapitu, korzystając z górnych • suwaków na linijce; •dostosowuje elementy okna programu •do własnych potrzeb,
--	---	---	---	---

tekst z pomocą nauczyciela, •wykorzystuje pasek narzędzi do formatowania tekstu, •umie wspólnie z kolegami i koleżankami z klasy		•dba o porządek na dysku w trakcie zapisywania prac;	wprowadzania tekstu, •redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora	jeżeli program daje taką możliwość, •prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej; prezentuje opracowany dokument,
--	--	--	---	---

pracować nad projektem, •umie z pomocą nauczyciela zapisywać, przechowywać i edytować własne dokumenty, •opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia;		•pracuje w edytorze tekstu i edytorze grafiki, •potrafi rozwiązywać problemy z wykorzystaniem komputera;	tekstu, •formatuje akapit według podanego wzoru; •dzieli tekst na akapity, •wyjaśnia pojęcie akapitu, •wyrównuje akapit, korzystając z właściwych przycisków na pasku narzędzi, •zgodnie z opisem ustawia wcięcie akapitu, korzystając z górnych suwaków na linijce; •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	przeprowadza samoocenę, •umie samodzielnie rozwiązywać problemy; sprawnie zapisuje, przechowuje i edytuje •własne dokumenty;
---	--	---	---	--

			projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i	
--	--	--	---	--

			kolegami z klasy;	
--	--	--	-------------------	--

Nauka pisania na klawiaturze komputera				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca

•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;	• 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;	•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;	•wie, jak zachowywać prawidłową pozycję ciała w trakcie pisania, • sprawnie posługuje 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;	•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

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	Ocena celująca
•nazywa przeglądarkę internetową •wykorzystywaną na lekcji, • 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,	• rozumie pojęcia internet, przeglądarka internetowa, • 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	• zna i stosuje najważniejsze zasady bezpiecznego korzystania z internetu, •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	•wyjaśnia, co to jest internet, • 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 element okna przeglądarki, •opisuje charakterystyczne elementy strony WWW, •opisuje zawartość stron internetowych	•omawia znaczenie internetu, •uzasadnia najważniejsze zasady bezpiecznego korzystania z internetu, •wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac, •wie, kiedy Polska została podłączona do światowej sieci komputerowej, •omawia zasady korzystania z wyszukiwarki internetowej, •wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach

•otwiera i obsługuje	okna uruchomionego programu, •wymienia poznane	internetowej, •potrafi nazwać elementy składowe adresu internetowego;	przydatnych w nauce;	internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac;
----------------------	---	--	----------------------	--

wyszukiwarkę • internetową, • wymienia adresy stron internetowych przydatnych w nauce, • wie, dlaczego bezkrytyczne korzystanie z gier komputerowych może być niebezpieczne, • zna i stosuje zasady netykiety obowiązujące użytkowników internetu, • wskazuje poznane elementy okna redagowania wiadomości, • odpowiada na zadane pytania z zakresu netykiety, korzystając • ze zdobytych informacji, • zna zagrożenia wynikające z	wyszukiwarki, • prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem, • poprawnie wpisuje podstawowe słownictwo informatyczne z klawiatury, • przegląda i opisuje zawartość podanej strony internetowej; • 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	• otwiera i obsługuje wskazane wyszukiwarki internetowe, • wyjaśnia pojęcia: przeglądarka, wyszukiwarka, słowa kluczowe, • podaje przykłady stron internetowych przydatnych w nauce; • wyjaśnia pojęcie poczty elektronicznej, • redaguje, wysyła, odbiera i odczytuje listy elektroniczne, • opisuje przeznaczenie elementów okna programu pocztowego, • swobodnie komunikuje się z innymi użytkownikami internetu za pomocą poczty elektronicznej, • świadomie stosuje zasady netykiety; • omawia etapy pracy	• 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; • opisuje elementy adresu e-mail na przykładzie własnego adresu poczty elektronicznej, • przesyła różnego rodzaju dokumenty w formie załączników do listów e-mail, • wyjaśnia pojęcie netykiety, • omawia elementy	• omawia zalety i wady poczty elektronicznej, • uzasadnia konieczność stosowania reguł poprawnego zachowania w sieci i poza nią, • porównuje pocztę tradycyjną z elektroniczną; • 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,
---	--	--	--	---

komunikowania się przez internet	informacji •w internecie, • rozumie, dlaczego bezkrytyczne korzystanie z gier komputerowych może być niebezpieczne; • rozumie pojęcie poczty	nad projektem, •opracowuje własny dokument • i realizuje tematy z zakresu innych	okna redagowania wiadomości;	•wymienia źródła informacji, z których
----------------------------------	--	--	------------------------------	--

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; • 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	elektronicznej, • nazywa program pocztowy wykorzystywany na lekcji, • przy pomocy nauczyciela zakłada własne konto pocztowe za pośrednictwem wskazanego portalu internetowego, • 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	przedmiotów nauczania, • zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu, • w pracy nad projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy, • dokonuje prezentacji opracowanego dokumentu;	• korzysta z różnych przeglądarek i wyszukiwarek internetowych, • prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej, • przeprowadza samoocenę. • nazywa charakterystyczne elementy okna komunikatora internetowego;	korzystał(a), przygotowując projekt
---	---	---	---	--

programów, które zostały użyte do	przez internet z nieznajomymi osobami; •wymienia etapy pracy nad projektem,			
-----------------------------------	---	--	--	--

tworzenia wybranych dokumentów	•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 zgromadzonych informacji. • tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu, • zwraca uwagę na miejsce zapisania pliku, •przygotowuje do			
--------------------------------	--	--	--	--

	druku i drukuje dokument zaakceptowany przez nauczyciela;			
Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
•Podaje przykład robota •Z pomocą nauczyciela kalibruje robota •Wie gdzie znaleźć	•Wie, że istnieją roboty i maszyny •Po dokładnym instruktażu przygotowuje robota do pracy	•Podaje przykład robota i maszyny •Samodzielnie przygotowuje robota do pracy	•Zna różnice między robotem a maszyną, •Podaje przykłady robotów i maszyn •Współpracuje w grupie	•omawia różnice między robotem a maszyną •podaje przykłady robotów fikcyjnych i istniejących • samodzielnie kalibruje

program ozoblokly i • stara się napisać prosty skrypt • umie sterować obiektem graficznym na ekranie, • zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie ich cel, • umie określić problem i cel do osiągnięcia potrafi samodzielnie modyfikować prosty program, • uruchamia program Scratch, • umie wybrać polską wersję językową programu, • sprawdza, jakie umiejętności ma duszek wypróbując podane przykłady; • uruchamia pokaz projektu, • z pomocą nauczyciela formułuje problemy i określa plan działania, • z pomocą	• Uruchamia program ozoblokly i tworzy program według instrukcji • z niewielką pomocą umie modyfikować prosty samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu do kodowania ozobotów. • 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; • znajduje podstawowe bloki z	• Uruchamia środowisko programistyczne • umie zapisać polecenia składające się na sterowanie obiektem na ekranie, • umie testować na komputerze programu pod względem zgodności z umie objaśnić przebieg działania programu, • samodzielnie konstruuje wybrane rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu do kodowania ozobotów, • samodzielnie konstruuje wybrane algorytmy z wykorzystaniem programu do kodowania ozobotów, • otwiera i analizuje gotowe przykłady projektów w	nad pracą z robotem • umie modyfikować prosty program • samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów z wykorzystaniem programu do kodowania ozobotów. • 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. • wie, jakie są etapy • rozwiązywania problemów, • projektuje program, stosując scenę z własnym tłem i	robota • 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 potrafi samodzielnie modyfikować prosty program, • umie wykonać prostą animację ozobota, • proponuje fabułę, a następnie pisze jej algorytm • projektując program eksperymentuje, • realizuje własne pomysły w Scratchu, • formułuje problemy i określa plan działania,
---	--	---	--	--

nauczyciela określa etapy rozwiązywania problemów; • opanował wiedzę	grup: Kontrola, Wyrażenia i Ruch, • tworzy tło sceny – korzysta z Edytora obrazów, • wprawia duszka w ruch, układając bloczki	środowisku Scratch, • korzysta z zasobów programu, • opracowuje plan projektu, • korzysta z zasobów programu, • przygotowuje tło,	zdarzeniem opisanym dla postaci prowadzących ze	• umie sterować obiektem graficznym na ekranie, • zna etapy rozwiązywania
---	---	---	--	--

niezbędną w toku dalszego kształcenia;	zgodnie z opisem, • modyfikuje kostiumy duszków według opisu, • 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	• modyfikuje kostiumy duszków według własnego pomysłu, • rozumie co to jest algorytm, • wie, że problemy rozwiązuje się etapami; • 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	sobą rozmowę, • rysuje na ekranie, używając bloków z grupy Pisak, • umie pisać prosty program przy użyciu edukacyjnego języka programowania; • z niewielką pomocą umie modyfikować prosty program,	problemów i rozumie ich cel; • umie określić problem i cel do osiągnięcia, • potrafi samodzielnie modyfikować prosty program;
---	---	---	---	---

	wskazówek nauczyciela;	programu;.		
Komputer w naszym otoczeniu				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
•wymienia miejsca zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, • zna zasady pracy w grupie, •potrafi współpracować w grupie, •opanował wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia;	•opisuje sposoby zastosowania komputera w najbliższym otoczeniu, •wymienia dziedziny życia, w których komputery znajdują zastosowanie, i wskazuje korzyści wynikające z ich używania,	•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	•omawia organizację stanowiska pracy przy komputerze w różnych miejscach szkoły, •uzasadnia konieczność ich stosowania w danym miejscu; • zna obszary zastosowań komputerów,	•prezentuje inne od poznanych na zajęciach dziedziny życia, w których zastosowano komputer, •uzasadnia konieczność stosowania ich w danym miejscu; •prezentuje zrealizowany projekt z użyciem projektora lub tablicy interaktywnej,

	• wskazuje w najbliższym otoczeniu urządzenia wykorzystujące technologię komputerową; • 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 zastosowania technologii komputerowej w szkole — opracowuje dokument, • w pracy nad projektem stara się korzystać z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy;	wykorzystujące technologię komputerową; • 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), • prezentuje opracowany dokument, • w pracy nad projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i kolegami z klasy;	• opisuje i wymienia urządzenia wykorzystujące technologię komputerową; • tworzy dokument tekstowy zawierający grafiki pozyskane z internetu, • umie łączyć treść z odpowiednią grafiką (zdjęcia, własne rysunki), • zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu,	• zawsze zwraca uwagę na estetykę opracowanego dokumentu, • prezentuje inne niż poznane na zajęciach dziedziny życia, w których stosuje się komputery, • dokonuje prezentacji, • przeprowadza samoocenę;
--	--	--	--	---

