

**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, •rozumie celowość utrzymania porządku na dysku, •potrafi podać nazwę systemu operacyjnego zainstalowanego na komputerach w pracowni,	•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 podłączonym do sieci, •wie kogo można nazwać użytkownikiem sieci oraz kto określa prawa użytkownika sieci: inny użytkownik czy administrator, •tworzy pliki, katalogi i podkatalogi,	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, •wyjaśnia, dlaczego niezbędne jest	•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 pliku, •zna i rozumie pojęcia: program komputerowy, instrukcja, system	•radzić sobie z objawami uzależnienia od komputera 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 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, • rozróżnia pliki i katalogi, potrafi określić, co oznaczają, • prawidłowo rozpoczyna i	• 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 dialogowe i menu, • zna i omawia sposoby pracy z oknami, • zapisuje pliki na dysku	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 sposób rozwiązania podanego problem	• 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 tworzeniem programów komputerowych, • proponuje sposób	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 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 problemy i określa plan działania. • Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. • opanował wiedzę niezbędną w toku	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 zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. • Przygotowuje dokument na temat bezpieczeństwa w sieci. • W algorytmicznym rozwiązywaniu problemu	• 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. • Wie, jakie są etapy rozwiązywania	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, wygaszac, • 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. • 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 poleceniem Cofnij, aby zrezygnować z ostatnio wprowadzonej zmiany, - rysuje proste elementy	- 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 wcześniej zapisany, - zwraca uwagę na	- 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, - objaśnia zastosowanie elementów okna edytora grafiki, - wykorzystuje klawisz	- 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; - tworzy prace graficzne	- 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 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 elementów rysunku. zmienia rozmiary rysunku, nie niszcząc go;	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 Obraz/Atrybuty, • świadomie korzysta z narzędzi tekstowych;	na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego; • rysuje za pomocą wybranych narzędzi, • przekształca obraz,	ilustracje w edytorze grafiki, •
--	--	--	--	---

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 edytorze tekstu,	• 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, zmiana rodzaju czcionki i jej atrybutów, • zapisuje dokument we	• 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, • samodzielnie odnajduje na dysku właściwy plik potrzebny do wykonania zadania,	- 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 porządku na dysku,	- 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 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, •opanovał 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, •opanovał wiedzę niezbędną w toku dalszego kształcenia •redaguje i formatuje tekst z pomocą nauczyciela, •wykorzystuje pasek narzędzi do formatowania tekstu, •umie wspólnie z kolegami i koleżankami z klasy	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), •dba o porządek na dysku w trakcie zapisywania prac;	•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 wprowadzania tekstu, •redaguje i formatuje tekst na zadany temat z wykorzystaniem różnych narzędzi i funkcji poznanego edytora	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, 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 projektem korzysta z poczty elektronicznej, komunikując się z koleżankami i	przeprowadza samoocenę, • umie samodzielnie rozwiązywać problemy; sprawnie zapisuje, przechowuje i edytuje • własne dokumenty;
---	--	---	--	--

			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, • otwiera i obsługuje	• 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 okna uruchomionego programu, • wymienia poznane	• 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 internetowej, • potrafi nazwać elementy składowe adresu internetowego;	• 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 przydatnych w nauce;	• 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 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 komunikowania się przez internet	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 informacji • w internecie, • rozumie, dlaczego bezkrytyczne korzystanie z gier komputerowych może być niebezpieczne; • rozumie pojęcie poczty	• 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 nad projektem, • opracowuje własny dokument • i realizuje tematy z zakresu innych	• 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 okna redagowania wiadomości;	• 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, • 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 programów, które zostały użyte do	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 przez internet z nieznanymi osobami; • wymienia etapy pracy nad projektem,	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
---	---	---	---	--

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

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;
--	--	--	--	---