

**Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy 5 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
<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia przynajmniej dwie zasady zachowania w szkolnej pracowni komputerowej. • Dbą o porządek na stanowisku pracy. • Zna i stosuje właściwą postawę w trakcie pracy przy komputerze. Potrafi ją zademonstrować. • Zna zasady nadawania nazw plikom i stosuje je. • Przygotowuje i prezentuje rozwiązania problemów, posługując się edytorem tekstu. • Zna pojęcia prawo autorskie i licencja oprogramowania. • Korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą. • Rozumie temat bezpieczeństwa w sieci. • Wie co to jest chmura. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna zasady bezpiecznego użytkowania sprzętu komputerowego. • Zna objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem. • Wie co należy zrobić, gdy zaobserwuje u siebie negatywne objawy pracy przy komputerze. • Prawidłowo nadaje nazwę plikowi i zapisuje w swoim katalogu. • Gromadzi, porządkuje i selekcjonuje efekty swojej pracy oraz potrzebne zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach, a także w środowiskach wirtualnych (w chmurze). • Wyszukuje w internecie informacje na zadany temat. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna regulamin pracowni komputerowej i przestrzega go. • Zna objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zapobiegać. • Wie co to jest prawo autorskie i licencja oprogramowania. Zna zasady udostępniania zasobów internetu. • Umie korzystać z zasobów internetu zgodnie z prawem autorskim. • Zna kilka rodzajów licencji programów komputerowych. • Zna zasady etyczne i prawne regulujące sposób korzystania z programów komputerowych. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omawia najważniejsze zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich. • Omawia objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem. • Umie zapisać w kilku punktach przepis (algorytm) na bezpieczne korzystanie z komputera, urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych. • Zna i objaśnia rodzaje licencji programów komputerowych. • Wyjaśnia pojęcia: prawo autorskie, licencja oprogramowania. • Zawsze poprawnie posługuje się słownictwem informatycznym. 	<ul style="list-style-type: none"> • Szczegółowo omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej. • Szczegółowo omawia objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem. • Szczegółowo opisuje, jak zapobiegać skutkom zbyt długiej pracy przy komputerze (tablecie, smartfonie). • Zna i opasuje zasady darmowego dostępu do informacji. • Prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia. • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • W pełni korzysta z

<ul style="list-style-type: none"> • 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. • Umie uruchomić przeglądarkę internetową. • Umie wyszukać w internecie na wskazanej stronie internetowej, informacje na podany temat. • Z pomocą planuje działania związane z 	<ul style="list-style-type: none"> • Na podstawie informacji odszukanych w internecie sporządza notatkę na wskazany temat. • Wykorzystuje komputer lub inne urządzenie cyfrowe do gromadzenia, porządkowania i selekcjonowania własnych zasobów. • Zna przynajmniej dwa rodzaje licencji programów komputerowych. • 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. • Z pomocą nauczyciela tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze. • W wykonywanej pracy nie wykazuje inwencji twórczej. • W niewielkim zakresie wykorzystuje posiadaną 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela. • Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań. • 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. • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. • Umie wymienić najważniejsze elementy komputera w jego wnętrzu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Udziela wyczerpujących wypowiedzi. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Omawia zagadnienia obejmujące temat bezpieczeństwa w sieci. • Zna i stosuje etapy rozwiązania zadania na podany temat. • Według opisu tworzy i zapisuje dokumenty w chmurze. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów. • Wyjaśnia pojęcia: pamięć operacyjna, pamięć ulotna, pamięć zewnętrzna. • Omawia początki informatyki. • Omawia przeznaczenie poszczególnych części podstawowego zestawu 	<p>dostępnych opcji programu.</p> <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. • Nazywa, wymienia i omawia rodzaje pamięci komputera. Udziela wyczerpujących wypowiedzi.
--	---	---	---	---

<p>tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą innych opracowuje zebrane materiały. • Tylko z pomocą innych pracuje w chmurze. • Korzysta z odnośnika do katalogu stron WWW we wskazanym portalu internetowym tylko z pomocą nauczyciela. • Współpracuje w grupie. • Wyszukuje, gromadzi i selekcjonuje materiały tylko z pomocą nauczyciela. • Odszyfrowuje tekst zapisany pismem obrazkowym tylko z pomocą. • Z pomocą wskazuje źródła informacji oraz gromadzi informacje. • Z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie. • Z pomocą innych opracowuje zebrane materiały. • Z pomocą wskazuje 	<p>wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Udziela wypowiedzi niewyczerpujących tematu. • Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. • Zna początki informatyki. • Umie nazwać części składowe zestawu komputerowego. • Nazywa poznane nośniki danych, • Wie, że nośniki pamięci mogą mieć różną pojemność. • Zna pojęcia: pamięć operacyjna, pamięć ulotna, pamięć zewnętrzna. Z niewielką pomocą formułuje problemy i określa plan działania. • Z niewielką pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. • Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna pojęcie nośnik danych. • Wymienia jednostki, w jakich podana jest pojemność pamięci i rozmiary plików. • Korzysta z zaawansowanego edytora tekstu wstawiając do dokumentu kształty. • Korzysta z edytora grafiki i przeglądarki internetowej. • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela. • Planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. • Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje zebrane materiały. • Poprawnie wpisuje i formatuje teksty, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia. 	<p>komputerowego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Omawia przeznaczenie najważniejszych elementów znajdujących się we wnętrzu komputera. • Umie wyjaśnić pojęcie nośnik danych. • Zna i wymienia nośniki danych w układzie chronologicznym. • Wymienia nośniki informacji, w jakie wyposażony jest komputer. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Aktywnie współpracuje w grupie. • Twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. • Wymienia źródła informacji wykorzystane w pracy nad projektem. • Samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: 	<ul style="list-style-type: none"> • Zawsze pracuje samodzielnie, chętnie pomaga innym. Przewodniczy pracy zespołowej i podejmuje trafne decyzje podczas pracy nad projektem. • Aktywnie współpracuje w grupie. • Samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. • Samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: poprawnie wpisuje i formatuje teksty, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia. • Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze oraz pokazuje, w jaki sposób można korzystać z usługi OneDrive. • Zawsze pracuje samodzielnie, chętnie pomaga innym. Przewodniczy pracy
---	---	---	---	--

<p>źródła informacji oraz gromadzi informacje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą zapisuje na dysku komputera obrazek pobrany z internetu. • Tylko z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy z wykorzystaniem zasobów internetu. • Z pomocą nauczyciela wyszukuje informacje w sieci z różnych dziedzin na zadany temat. • Z pomocą nauczyciela wskazuje najważniejsze zasady bezpiecznego korzystania z sieci. • Zna i rozumie pojęcie bezpieczny internet. • Wymienia przynajmniej dwa bezpieczne portale internetowe, w tym edukacyjne. • Z pomocą nauczyciela opracowuje krótki dokument tekstowy na zadany temat wykorzystując zasoby internetu. • Wie, jak ważna jest dbałość o estetyczny wygląd tworzonego dokumentu. 	<p>internecie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi opracowuje zebrane materiały. • Opracowuje dokument zgodnie z opisanymi etapami pracy nad projektem. • Wymienia wady i zalety pracy w chmurze. • Z niewielką pomocą formułuje problemy i określa plan działania. • Z niewielką pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. • Korzysta z odnośnika do katalogu stron WWW we wskazanym portalu internetowym z niewielką pomocą nauczyciela. • Współpracuje w grupie wykonując powierzone mu zadanie. • Wyszukuje, gromadzi i selekcjonuje materiały z niewielką pomocą nauczyciela. • Wyszukuje informacje dodatkowe z niewielką pomocą nauczyciela. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie na czym polega praca w chmurze i umie korzystać z usługi OneDrive. • Wspólnie z innymi pracuje w chmurze. • We współpracy z innymi zapisuje i przenosi pliki i katalogi z dysku lokalnego na wirtualny dysk. • Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela. • Poprawnie posługuje się podstawowym słownictwem informatycznym. • Rozumie pojęcia: cyberprzestrzeń, bezpieczny internet. • Korzysta z odsyłaczy i wyjaśnia ich rolę. • Wykorzystuje podstawowe funkcje przeglądarki do przeglądania stron WWW. • Wyszukuje informacje w internecie korzystając z wyszukiwarek internetowych. 	<p>poprawnie wpisuje i formatuje teksty, wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i wyjaśnia innym, jak zapisywać i przenosić pliki i katalogi z dysku lokalnego na wirtualny dysk. • Wyjaśnia zasady, na jakich udostępniana była grafika na wybranych stronach WWW. • Wyjaśnia pojęcia: cyberprzestrzeń, bezpieczny internet. • Znajduje w internecie strony na podany temat. • Przegląda zasoby internetu, wyszukuje informacje. • Wykorzystuje treści zawarte na wskazanych stronach internetowych do poszerzania swoich wiadomości oraz opracowywania własnych prac. • Opisuje budowę adresu internetowego. • Wymienia zagrożenia związane z korzystaniem z internetu. 	<p>zespołowej i podejmuje trafne decyzje podczas pracy nad projektem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Podaje przykłady domen. • Wyjaśnia znaczenie domeny. • Wskazuje na zagrożenia płynące z bezkrytycznego korzystania z internetu. • Samodzielnie wskazuje źródła informacji, gromadzi, przetwarza i selekcjonuje informacje pochodzące z różnych źródeł. • Samodzielnie wyszukuje (różnymi sposobami) i selekcjonuje potrzebne informacje w internecie. • Samodzielnie rozwiązuje problemy z różnym dziedzin wykorzystując zasoby internetu. • Sprawnie korzysta z edytora tekstu oraz grafiki do przygotowania dokumentów na podany temat korzystając z opcji dostępnych w programie, nieomawianych na lekcji. • Wyjaśnia zasady, na jakich udostępniana była grafika pobrana ze stron
---	--	--	--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą planuje etapy pracy. • Zna podstawowe reguły wprowadzania tekstu. • Z pomocą nauczyciela opracowuje dokumenty użytkowe w edytorze tekstu z wykorzystaniem nowo poznanych funkcji tego programu. • Opanował wiedzę i umiejętności niezbędne na dalszym etapie kształcenia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Korzysta z Katalogu Bezpiecznych Stron na stronie http://sieciaki.pl. • Odszyfrowuje tekst zapisany pismem obrazkowym z niewielką pomocą. • Zna zasady netykiety. • We współpracy z innymi wskazuje źródła informacji oraz gromadzi informacje. • Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie. • We współpracy z innymi opracowuje zebrane materiały. • We współpracy z innymi wskazuje źródła informacji oraz gromadzi informacje. • Z niewielką pomocą zapisuje na dysku komputera obrazek pobrany z internetu. • Z niewielką pomocą rozwiązuje problemy z wykorzystaniem zasobów internetu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie, co powinien zrobić, jeśli trafi w internecie na coś, co wzbudzi jego niepokój. • Bezpiecznie korzysta z internetu. • Samodzielnie odszyfrowuje tekst zapisany pismem obrazkowym. • Wymienia i omawia zasady netykiety. • Samodzielnie wskazuje źródła oraz gromadzi informacje. • Sprawnie korzysta z edytora tekstu oraz grafiki do przygotowania dokumentów na podany temat w zakresie przewidzianym programem. • Przed pobraniem grafiki z internetu sprawdza na jakich zasadach jest ona udostępniana. • Wyszukuje informacje w sieci z różnych dziedzin na zadany temat. • Wyjaśnia zasady bezpiecznego korzystania z sieci. 	<ul style="list-style-type: none"> • Podaje dane kontaktowe do organizacji, które starają się dbać o bezpieczeństwo w sieci. • Zna, stosuje, wymienia i omawia zasady netykiety. • Samodzielnie wskazuje źródła informacji, gromadzi, przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł. • Samodzielnie zapisuje na dysku komputera obrazek pobrany z internetu. • Sprawnie korzysta z edytora tekstu oraz grafiki do przygotowania dokumentów na podany temat korzystając z opcji dostępnych w programie. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Samodzielnie wyszukuje informacje w sieci z różnych dziedzin na zadany temat. • Samodzielnie opracowuje dokument tekstowy na zadany temat wykorzystując zasoby internetu. • Samodzielnie dbać o 	<p>WWW.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zawsze pracuje samodzielnie, chętnie pomaga innym. • Samodzielnie planuje etapy pracy. • Samodzielnie rozwiązuje problemy z wykorzystaniem zasobów internetu. • Prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia. • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • W pełni korzysta z dostępnych opcji programu. • Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. • Prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia. • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości
---	---	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Z niewielką pomocą nauczyciela wyszukuje informacje w sieci z różnych dziedzin na zadany temat. • Omawia najważniejsze zasady bezpiecznego korzystania z sieci. • Rozumie pojęcie bezpieczny internet. • Wymienia kilka bezpiecznych portali internetowych, w tym edukacyjnych. • Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje dokument tekstowy na zadany temat wykorzystując zasoby internetu. • Dbą o estetyczny wygląd tworzonych dokumentów oraz rozplanowanie poszczególnych elementów. • We współpracy z innymi planuje etapy pracy. • Z pomocą nauczyciela wymienia i omawia wybrane metody szyfrowania danych. • Z pomocą nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyjaśnia pojęcie bezpieczny internet. • Wymienia bezpieczne portale internetowe, w tym edukacyjne. • Opracowuje dokument tekstowy na zadany temat wykorzystując zasoby internetu. • Dbą o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów na stronie. • Zna i stosuje etapy prowadzące do rozwiązania problemu. • Z niewielką pomocą wymienia i omawia wybrane metody szyfrowania danych, • Z niewielką pomocą szyfruje tekst i zapisuje pismem obrazkowym oraz odszyfrowuje teksty. • Wymienia aplikacje mobilne zależnie od ich zastosowania. • Pracuje w grupie, szanuje pracę innych. • Z niewielką pomocą przygotowuje dokument 	<p>estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna i stosuje etapy prowadzące do rozwiązania problemu. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Samodzielnie wymienia i omawia wybrane metody szyfrowania danych. • Samodzielnie szyfruje tekst i zapisuje pismem obrazkowym oraz odszyfrowuje teksty. • Omawia i wymienia aplikacje mobilne zależnie od ich zastosowania. • Pracując w grupie szanuje pracę innych. • Samodzielnie przygotowuje dokument zgodnie z opisanymi etapami pracy. • Wyjaśnia, czym zajmuje się kryptologia. 	<p>i umiejętności w nowych sytuacjach.</p> <ul style="list-style-type: none"> • W pełni korzysta z dostępnych opcji programu. • Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Wyjaśnia, dlaczego umiejętność pisania na klawiaturze komputera ma istotne znaczenie w pracy przy komputerze. • Umie policzyć swoją biegłość w pisaniu na klawiaturze komputera. • Zna i omawia omawiane na lekcjach reguły poprawnego wprowadzania tekstu. • Prezentuje w swoich wypowiedziach własne przemyślenia. • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • W pełni korzysta z dostępnych opcji programu.
--	---	---	---	--

	<p>szyfruje tekst i zapisuje pismem obrazkowym oraz odszyfrowuje teksty.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wymienia przynajmniej dwie aplikacje mobilne zależnie od ich zastosowania. • Z pomocą przygotowuje dokument zgodnie z opisanymi etapami pracy. • Sprawnie wykonuje zadania z niewielką pomocą nauczyciela. • W niewielkim zakresie wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań. • Formułuje problemy i określa plan działania. • Demonstruje pozycję wyjściową, w jakiej należy siedzieć w pracy przy komputerze. • Stosuje prawidłowy układ rąk na klawiaturze. • Z pomocą korzysta z systemu sprawdzania pisowni w edytorze tekstu. • Z pomocą opracowuje dokumenty użytkowe w edytorze tekstu z 	<p>zgodnie z opisanymi etapami pracy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie, czym zajmuje się kryptologia i podaje przykłady. • 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 problemów. • Wymienia etapy pracy nad projektem. • Demonstruje i objaśnia pozycję wyjściową, w jakiej należy siedzieć w pracy przy komputerze. • Opisuje i stosuje prawidłowy układ rąk na klawiaturze. • Samodzielnie korzysta z systemu sprawdzania pisowni w edytorze tekstu. • Opracowuje dokumenty 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna i stosuje etapy prowadzące do rozwiązania problemu. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Dokładnie opisuje i stosuje prawidłowy układ rąk na klawiaturze. • Samodzielnie korzysta z systemu sprawdzania pisowni w edytorze tekstu. • Samodzielnie opracowuje dokumenty użytkowe w edytorze tekstu z wykorzystaniem nowo poznanych funkcji tego programu. • Samodzielnie stosuje napisy WordArt, obramowanie i cieniowanie strony. • Zna i stosuje etapy prowadzące do rozwiązania problemu. 	
--	---	---	---	--

	<p>wykorzystaniem nowo poznanych funkcji tego programu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą stosuje napisy WordArt, obramowanie i cieniowanie strony. 	<p>użytkowe w edytorze tekstu z wykorzystaniem nowo poznanych funkcji tego programu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stosuje napisy WordArt, obramowanie i cieniowanie strony. 		
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych				
ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą nauczyciela lub według opisu tworzy rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki. • Stara się stosować dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki. • Z pomocą nauczyciela modyfikuje elementy rysunku, stosuje tekst i kolor na rysunkach. • Wykonuje kolejno opisane czynności. • Ma trudności z zastosowaniem swojej wiedzy w praktyce. • Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania. • Tylko z pomocą rozróżnia 	<ul style="list-style-type: none"> • Korzystając z pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki. • Z pomocą nauczyciela modyfikuje elementy rysunku, stosuje tekst i kolor na rysunkach. • Z pomocą nauczyciela wykonuje ozdobne napisy do gazetki szkolnej. • Przygotowuje rysunek zgodnie z opisanymi etapami pracy. • Poprawnie wykonuje kolejno opisane czynności. • Poprawnie dobiera odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy ciekawe rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki. • Po wstępnych objaśnieniach nauczyciela stosuje dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki, modyfikuje elementy rysunku, stosuje tekst i kolor na rysunkach, wykonuje ozdobne napisy. • Przygotowuje rysunek zgodnie z opisanymi etapami pracy. • Wykonuje kolejno opisane czynności, czyta tekst ze zrozumieniem. • Dobiera odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu. • Formułuje problemy, 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie tworzy ciekawe rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki. • Zna tajemnice (sztuczki) komputerowego rysowania. • Zna i stosuje dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki. • Samodzielnie modyfikuje elementy rysunku, stosuje tekst i kolor na rysunkach • Samodzielnie wykonuje ozdobne napisy. • Samodzielnie przygotowuje rysunek zgodnie z opisanymi etapami pracy. • Sprawnie wykonuje kolejno opisane czynności. 	<ul style="list-style-type: none"> • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • W pełni korzysta z dostępnych opcji programu. • Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.

<p>formaty plików graficznych.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą wykonuje zrzuty ekranu jednym sposobem. • Tylko z pomocą tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu. • Dbą o estetyczny wygląd tworzonego dokumentu. • Korzysta z sieci w sposób bezpieczny. • Tylko z pomocą korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt). • Tylko z pomocą zmienia kształt krzywej. • Tylko z pomocą wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa. • Tylko z pomocą projektuje i tworzy rysunki na podany temat. • Tylko z pomocą dba o estetyczny wygląd rysunku oraz 	<ul style="list-style-type: none"> • Formułuje problemy i określa plan działania. • Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. • Nie wypowiada się na zajęciach. • Nie umie zaplanować działań związanych z tematem. • Z pomocą nauczyciela rozróżnia formaty plików graficznych. • Z pomocą tworzy rysunki i proste animacje w edytorze grafiki Paint 3D. • Z pomocą korzysta z programu Tinkercad projektując obiekt 3D. • Z pomocą nauczyciela lub według opisu wykonuje zrzuty ekranu dowolnym sposobem. • Z pomocą nauczyciela tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu. • Dbą o estetyczny wygląd tworzonego dokumentu. • Korzysta z sieci w sposób bezpieczny. • Z pomocą nauczyciela korzysta z 	<p>określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. • Rozróżnia formaty plików graficznych z niewielką pomocą. • Z niewielką pomocą tworzy rysunki i proste animacje w edytorze grafiki Paint 3D. • Z niewielką pomocą korzysta z programu Tinkercad projektując obiekt 3D. • Wykonuje zrzuty ekranu różnymi sposobami według opisu. • Z niewielką pomocą nauczyciela tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu. • Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje plan wycieczki klasowej w dokumencie tekstowy dbając o estetyczny wygląd dokumentu. • Korzysta z sieci w sposób bezpieczny, w tym z programu Google Earth 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawnie dobiera odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu. • Sprawnie posługuje się programem Paint 3D. • Sprawnie posługuje się programem Tinkercad. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów. • Potrafi wykonać zrzut ekranu monitora i fragmentu ekranu widocznego na monitorze, stosując odpowiedni program. • Sprawnie rozróżnia formaty plików graficznych. • Samodzielnie wykonuje zrzuty ekranu różnymi sposobami. • Samodzielnie tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu. 	
---	---	--	--	--

<p>rozplanowanie poszczególnych jego elementów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą tworzy rysunki w edytorze grafiki Paint 3D. • Tylko z pomocą próbuje korzystać z programu Tinkercad. • Tylko z pomocą utrzymuje porządek na dysku. • Tylko z pomocą rozwiązując problem pracuje etapami. • Tylko z pomocą tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki. • Tylko z pomocą kopiuje dokumenty do OneDrive i udostępnia je. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. • Tylko z pomocą opracowuje przynajmniej jeden dokument do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej). • Tylko z pomocą tworzy listy punktowane i numerowane w 	<p>zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela zmienia kształt krzywej. • Z pomocą nauczyciela wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa. • Z pomocą nauczyciela projektuje i tworzy rysunki na podany temat. • Stara się dbać o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów. • Z pomocą nauczyciela utrzymuje porządek na dysku. • Z pomocą nauczyciela tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki. • Z pomocą nauczyciela kopiuje dokumenty do OneDrive i udostępnia je. • Stara się w sposób 	<p>oraz strony https://www.google.pl/maps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt). • Z niewielką pomocą nauczyciela zmienia kształt krzywej. • Z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa. • Z niewielką pomocą nauczyciela projektuje i tworzy rysunki na podany temat. • Dbą o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów. • Utrzymuje porządek na dysku. • Rozwiązując problem pracuje etapami. • Tworzy rysunki na podany 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie opracowuje plan wycieczki klasowej w dokumencie tekstowym dbając o estetyczny wygląd dokumentu. • Zawsze korzysta z sieci w sposób bezpieczny, w tym z programu Google Earth oraz strony https://www.google.pl/maps. • Sprawnie korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt). • Sprawnie zmienia kształt krzywej. • Sprawnie wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa. • Samodzielnie projektuje i tworzy rysunki na podany temat. • Zawsze dba o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów. • Zawsze utrzymuje 	
---	--	---	---	--

<p>przygotowywanym dokumencie edytora tekstu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą zmienia wygląd punktora. • Z pomocą zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę. • Tylko z pomocą tworzy ozdobne napisy. • Niechętnie uczestniczy w pracy grupowej nad rozwiązaniem problemu. • Tylko z pomocą opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu podstawowe możliwości edytora tekstu. • Tylko z pomocą wstawia grafiki do dokumentu tekstowego. • Tylko z pomocą stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem. • Tylko z pomocą tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu. • Z pomocą formatuje tekst. • Z pomocą stosuje Kształty w opracowywanym 	<p>algorytmiczny podchodzić do rozwiązania problemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. • Nie umie sformułować problemu i wyznaczyć planu działania. • Z pomocą nauczyciela opracowuje dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej). • Z pomocą nauczyciela tworzy listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie edytora tekstu. • Z pomocą nauczyciela sortuje dane według podanych kryteriów. • Zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę • Z pomocą nauczyciela tworzy listy numerowane i punktowane. • Z pomocą nauczyciela tworzy ozdobne napisy. • Z pomocą nauczyciela w opracowaniu dokumentów wycieczki szkolnej używa listy punktowanej i 	<p>temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kopiuje dokumenty do OneDrive i udostępnia je. • Stara się w sposób algorytmiczny podchodzić do rozwiązania problemu. • Bierze udział w pracy zespołowej. • Według opisu opracowuje dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej). • Według opisu tworzy listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie edytora tekstu. • Według opisu sortuje dane według podanych kryteriów. • Zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę. • Według opisu tworzy listy numerowane i punktowane. • Według opisu tworzy ozdobne napisy. • W opracowaniu 	<p>porządek na dysku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zawsze rozwiązując problem pracuje etapami • Samodzielnie tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki. • Samodzielnie kopiuje dokumenty do OneDrive i udostępnia je. • Zawsze w sposób algorytmiczny podchodzi do rozwiązania problemu. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej • Samodzielnie opracowuje dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej). • Sprawnie sortuje dane według podanych kryteriów. • Sprawnie zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę. • Samodzielnie tworzy listy numerowane i punktowane. • Samodzielnie i sprawnie tworzy ozdobne napisy. • Samodzielnie używa w 	
---	--	---	---	--

<p>dokumencie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą stosuje ozdobne napisy. • Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. • Opanował wiedzę i umiejętności niezbędne na dalszym etapie kształcenia. 	<p>numerowanej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z niewielką pomocą nauczyciela zmienia wygląd punktora. • Biernie uczestniczy w pracy grupowej nad rozwiązaniem problemu. • Z pomocą nauczyciela opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu podstawowe możliwości edytora tekstu. • Z pomocą nauczyciela wstawia grafiki do dokumentu tekstowego. • Z pomocą nauczyciela stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem. • Wyszukuje informacje w internecie na zadany temat. • Z pomocą nauczyciela tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu. • Z pomocą nauczyciela formatuje tekst. • Z pomocą nauczyciela stosuje Kształty w opracowywanym dokumencie. 	<p>dokumentów wycieczki szkolnej używa listy punktowanej i numerowanej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Według opisu zmienia wygląd punktora. • Bierze udział w pracy grupowej nad rozwiązaniem problemu. • Według opisu opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu poznane możliwości edytora tekstu. • Według opisu wstawia grafiki do dokumentu tekstowego. • Według opisu stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem. • Wyszukuje informacje w internecie na zadany temat. • Według opisu tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu. • Według opisu formatuje tekst. • Według opisu stosuje Kształty w opracowywanym dokumencie. 	<p>opracowaniu dokumentów wycieczki szkolnej listy punktowanej i numerowanej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dobiera wygląd nowego punktora do tworzonego dokumentu. • Aktywnie pracuje w grupie nad rozwiązaniem problemu. • Zawsze do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny. • Samodzielnie opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu poznane możliwości edytora tekstu. • Sprawnie wstawia grafiki do dokumentu tekstowego. • Sprawnie stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem. • Sprawnie wyszukiuje informacje w internecie na zadany temat. • Samodzielnie tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu. • Sprawnie formatuje tekst. • Sprawnie stosuje Kształty 	
---	---	--	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela stosuje ozdobne napisy. • Z pomocą nauczyciela do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny. • Z pomocą nauczyciela wykorzystuje kształty do wzbogacenia dokumentu. • Formułuje problemy i określa plan działania. • Do rozwiązania problemu stara się podchodzić w sposób algorytmiczny. • Zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę. • Przygotowując dokument stara się dbać o jego estetykę. 	<ul style="list-style-type: none"> • Do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny. • Według opisu wykorzystuje kształty do wzbogacenia dokumentu. • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę. • Przygotowując dokument dba o jego estetykę. 	<p>w opracowywanym dokumencie.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawnie stosuje ozdobne napisy. • Zawsze do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny. • Sprawnie wykorzystuje kształty do wzbogacenia dokumentu. • Sprawnie zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę. • Zawsze przygotowując dokument dba o jego estetykę. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów. 	
--	--	--	--	--

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą konstruuje algorytmy oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. • Zna sposoby kodowania bez komputera. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uczeń we współpracy z innymi konstruuje algorytmy oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Podaje przykłady zapisu algorytmów. • Z pomocą nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie konstruuje algorytmy oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny. • Opracowuje algorytm 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie konstruuje algorytmy oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Zna sposoby kodowania bez komputera. • Pracuje zgodnie z poznanymi etapami 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i wyjaśnia, co to jest algorytm, czemu ma służyć nauka konstruowania algorytmów i kiedy może być wykorzystywana. • Świadomie i twórczo formułuje problemy,

<ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego. • Tylko z pomocą przegląda i modyfikuje przykładowe projekty. • Tylko z pomocą odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je. • Tylko z pomocą opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych. • Tylko z pomocą analizuje projekty innych użytkowników na stronie http://scratch.mit.edu/. • Tylko z pomocą nauczyciela rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami. • Tylko z pomocą stosuje pętle i instrukcje warunkowe, oś x i oś y. • Pracując w grupie opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch. • Pracując w grupie modyfikuje opracowane projekty i dokonuje 	<p>podaje sposoby kodowania bez komputera.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela pracuje zgodnie z poznanymi etapami rozwiązywania problemu. • Z pomocą nauczyciela opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego. • Z pomocą nauczyciela przegląda i modyfikuje przykładowe projekty. • Samodzielnie odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je. • Z pomocą nauczyciela opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych. • Z pomocą nauczyciela analizuje projekty innych użytkowników na stronie http://scratch.mit.edu/ i modyfikuje je. • Z pomocą nauczyciela tworzy proste programy z użyciem pętli powtórz. • Z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy etapami. • Biernie uczestniczy w 	<p>opisujący sytuację z życia codziennego.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Przegląda i modyfikuje przykładowe projekty. • Odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je. • Opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych. • Analizuje projekty innych użytkowników na stronie http://scratch.mit.edu/ i próbuje je modyfikować. • Tworzy proste programy z użyciem pętli powtórz. • Rozwiązuje problemy etapami. • Uczestniczy w pracy zespołowej. • Rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami. • Zgodnie z opisem stosuje pętle i instrukcje warunkowe, oś x i oś y. • Zgodnie z opisem opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch. • Próbuje modyfikować opracowane projekty i dokonywać analizy 	<p>rozwiązywania problemu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego. • Samodzielnie przegląda i modyfikuje przykładowe projekty. • Samodzielnie odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je. • Samodzielnie opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych. • Samodzielnie analizuje projekty innych użytkowników na stronie http://scratch.mit.edu/ i modyfikuje je. • Samodzielnie tworzy proste programy z użyciem pętli powtórz. • Samodzielnie rozwiązuje problemy etapami. • Samodzielnie rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami. • Samodzielnie stosuje pętle i instrukcje warunkowe, oś x i oś y. • Samodzielnie opracowuje projekt prostej gry w 	<p>określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. • Samodzielnie analizuje skonstruowane algorytmy. • Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie do zaprojektowania gry oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej. • Stosuje zmienne, wykonuje na nich proste obliczenia. • Projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je. • Tworzy trudniejsze programy na zadany temat.
---	---	---	---	---

<p>analizy skryptów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wspólnie z kolegami/koleżankami opracowuje projekt prostej gry. • Tylko z pomocą innych programuje ozobota. • Opanował wiedzę i umiejętności niezbędne na dalszym etapie kształcenia. 	<p>pracy zespołowej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami. • Z pomocą nauczyciela stosuje pętle i instrukcje warunkowe, oś x i oś y. • Z pomocą nauczyciela opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch. • Z pomocą nauczyciela modyfikuje opracowane projekty i dokonuje analizy skryptów. • Z pomocą nauczyciela tworzy projekty z zastosowaniem bloczków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych. • Z pomocą nauczyciela wprowadza nowe zmienne oraz pętlę powtarzaj aż w grze. • Wspólnie z kolegami/koleżankami opracowuje projekt prostej gry. • Pisz proste programy, używając podstawowych poleceń, według opisu w podręczniku. • Zapisuje program w pliku 	<p>skryptów.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zgodnie z opisem tworzy projekty z zastosowaniem bloczków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych. • Zgodnie z opisem wprowadza nowe zmienne oraz pętlę powtarzaj aż w grze. • Zgodnie z opisem opracowuje projekt prostej gry. • Planuje i wykonuje projekt labiryntu na papierze i w edytorze grafiki. • Modyfikuje i testuje projekt. • Steruje duszkiem za pomocą klawiszy. • Tworzy animacje i udostępnia je. • Dokonuje zmiany tła i wprowadza efekt jego animacji. • Pisz prosty program dla ozobota na stronie www.ozoblockly.pl 	<p>środowisku Scratch.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie modyfikuje opracowane projekty i dokonuje analizy skryptów. • Podaje przykłady instrukcji warunkowej z życia codziennego. • Samodzielnie tworzy projekty z zastosowaniem bloczków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych. • Samodzielnie wprowadza nowe zmienne oraz pętlę powtarzaj aż w grze. • Opracowuje projekt prostej gry. • Samodzielnie planuje i wykonuje projekt labiryntu na papierze i w edytorze grafiki. • Samodzielnie dokonuje implementacji prostej gry w środowisku Scratch. • Samodzielnie modyfikuje i testuje projekt. • Steruje duszkiem za pomocą klawiszy. • Tworzy animacje i udostępnia je. • Samodzielnie dokonuje zmiany tła i wprowadza 	
--	---	--	--	--

	<p>w katalogu podanym przez nauczyciela.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela kalibruje ozobota i testuje proste programy ze strony www.ozoblockly.pl 		<p>efekt jego animacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizuje problem, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie. • Potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania. • Dbą o przejrzystość programu. • Potrafi skorzystać z pomocy do programu. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. • Samodzielnie kalibruje ozobota przy monitorze oraz wgrywa poprawnie działający program zawierający pętle. 	
--	--	--	--	--

Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie do analizy i rozwiązywania problemów

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Analizuje budowę przykładowej prezentacji. • Tworzy slajd tytułowy. Zapisuje na dysku według opisu. • Z pomocą nauczyciela opracowuje plan pracy. • Prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem. • Zna etapy i podstawowe 	<ul style="list-style-type: none"> • Uruchamia i modyfikuje przykładową prezentację, analizuje jej treść. • Omawia etapy i podstawowe zasady tworzenia dobrej prezentacji. • Samodzielnie opracowuje plan pracy. • Sprawnie zapisuje plik na dysku we wskazanym 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowuje prezentację multimedialną według opisu. • Wyszukuje potrzebne informacji w internecie i przedstawia zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych z niewielką pomocą nauczyciela. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przygotowuje własną prezentację multimedialną. • Wyszukuje potrzebne informacji w internecie i przedstawia zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych. • Modyfikuje prezentację. • Animuje obiekty w 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie przygotowuje własną prezentację multimedialną. • Samodzielnie wyszukuje potrzebne informacji w internecie i przedstawia zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych.

<p>zasady tworzenia dobrej prezentacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Zna i poprawnie stosuje podstawowe reguły poprawnego wprowadzania tekstu. •Zapisuje plik na dysku we wskazanym katalogu. •Wyszukuje i otwiera zapisany wcześniej plik. •Ćwiczenia i zadania wykonuje z pomocą nauczyciela. •Korzysta z pomocy nauczyciela, by wykazać się swoją wiedzą. •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. •Zna ogólne możliwości arkusza kalkulacyjnego. •Tylko z pomocą zbiera dane do arkusza oraz dokonuje ich analizy. •Tylko z pomocą tworzy 	<p>katalogu.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Wprowadza na slajdach tekst i wstawia elementy graficzne. •Dodaje i usuwa slajdy korzystając z paska menu. •Ustala tło slajdu według opisu. •Wykonuje i zapisuje prostą prezentację składającą się z kilku slajdów. •Wie, że nazwa pliku powinna odpowiadać jego zawartości. •Ustala tło slajdu według wskazówek nauczyciela. •Dodaje i usuwa slajdy korzystając z paska menu. •Sprawnie wykonuje zadania z niewielką pomocą nauczyciela. •W wykonywanej pracy nie wykazuje inwencji twórczej. •W niewielkim zakresie wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań. •Udziela wypowiedzi niewyczerpujących tematu. 	<ul style="list-style-type: none"> •Modyfikuje prezentację według wskazówek nauczyciela. •Według wskazówek lub zgodnie z opisem animuje obiekty w prezentacji, dokonuje wyboru przejść slajdów, wstawia do slajdów grafiki. •Zna zasady tworzenia prezentacji. •Rozwiązując problem pracuje etapami. •Według wskazówek nauczyciela lub zgodnie z opisem dodaje efekty specjalne różnymi sposobami. •Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowuje prezentację wykorzystując urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków. •Umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go. •Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie. •Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z 	<p>prezentacji.</p> <ul style="list-style-type: none"> •Dokonuje wyboru przejść slajdów. •Wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonane samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki. •Wymienia zasady tworzenia prezentacji. •Rozwiązuje problem pracuje etapami. •Tworzy prezentację pracując zgodnie z zasadami tworzenia prezentacji. •Dodaje efekty specjalne różnymi sposobami. •Przygotowuje prezentację wykorzystując urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków. •Umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go. •Przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie. •Zawsze pracuje samodzielnie. •Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. •Świadomie formułuje problemy, określa plan 	<ul style="list-style-type: none"> •Samodzielnie modyfikuje prezentację. •Animuje obiekty w prezentacji. •Dokonuje wyboru przejść slajdów. •Samodzielnie wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonane przez siebie na lekcjach z edytorem grafiki. •Wymienia zasady tworzenia prezentacji i pracuje zgodnie z nimi. •Rozwiązuje problem zawsze pracuje etapami. •Tworzy prezentację pracując zgodnie z zasadami tworzenia prezentacji. •Samodzielnie dodaje efekty specjalne różnymi sposobami. •Przygotowuje prezentację wykorzystując urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków. •Samodzielnie umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go. •Zawsze pracuje samodzielnie. •Aktywnie współpracuje w grupie.
---	--	--	---	--

<p>wykres na podstawie danych z arkusza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą interpretuje dane przedstawione na wykresie — dokonuje analizy wykresu. • Tylko z pomocą dostosowuje typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych. • Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii. • Wykonuje w arkuszu proste działania arytmetyczne na konkretnych liczbach. • Rozróżnia w arkuszu kursor komórki aktywnej, tekstowy i myszy. • Tworzy proste formuły, stosując cztery podstawowe działania matematyczne. • Tworzy wykres na podstawie danych z arkusza według opisu w podręczniku. • Umie korzystać z wiersza wprowadzania danych. • Potrafi odczytać adres komórki, zmienić jej zawartość oraz wskazać 	<ul style="list-style-type: none"> • Formułuje problemy i określa plan działania. • Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. • Formułuje problemy i określa plan działania. • Z pomocą nauczyciela przygotowując prezentację multimedialną gromadzi, selekcjonuje i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł. • Z pomocą nauczyciela lub według opisu wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki, dokonuje animacji obiektów na slajdzie, ustawia przejścia między slajdami, wstawia dźwięk do prezentacji, steruje obiektem na ekranie. • Z pomocą nauczyciela umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go. • Z pomocą nauczyciela przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie. • Z pomocą nauczyciela pracuje w chmurze. • Z pomocą nauczyciela opracowuje własną 	<p>pomocy nauczyciela.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. • Dokonuje modyfikacji prezentacji. • Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowując prezentację multimedialną gromadzi, selekcjonuje i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł. • Z niewielką pomocą nauczyciela wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki, dokonuje animacji obiektów na slajdzie, ustawia przejścia między slajdami, wstawia dźwięk do prezentacji, steruje obiektem na ekranie. • Z niewielką pomocą nauczyciela umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go. • Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela. 	<p>działania i wyznacza efekt końcowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zna etapy rozwiązywania problemów. • Przygotowując prezentację multimedialną gromadzi, selekcjonuje i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł. • Wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki. • Dokonuje animacji obiektów na slajdzie. • Ustawia przejścia między slajdami. • Wstawia dźwięk do prezentacji. • Steruje obiektem na ekranie. • Umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go, • Przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie. • Pracuje etapami nad rozwiązaniem problemu. • Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań. • Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumienność. • Świadomie formułuje 	<ul style="list-style-type: none"> • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • W pełni korzysta z dostępnych opcji programu. • Wykazuje szczególne zainteresowanie zagadnieniami omawianymi na lekcji. • Zawsze pracuje samodzielnie. Aktywnie współpracuje w grupie. • Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów. • Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania. • Sprawnie tworzy dokumenty tekstowe — rebusy wykorzystując przygotowane w edytorze grafiki rysunki. • Zna, rozumie i wyjaśnia pojęcia kanwa rysunku, pole tekstowe.
--	--	---	---	--

<p>komórkę bieżącą.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potrafi zaznaczyć obszar komórek. • Rozróżnia w arkuszu kursor komórki aktywnej, tekstowy i myszy. Tworzy proste formuły, stosując cztery podstawowe działania matematyczne. • Stosuje przynajmniej jedną z funkcji SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX według opisu. • Prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. • Opanował wiedzę i umiejętności niezbędne na dalszym etapie kształcenia. 	<p>prezentację na zadany temat.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela modyfikuje prezentację, wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki oraz skanuje dokumenty. • Wie, czym jest arkusz kalkulacyjny i jak z niego korzystać. • Z pomocą nauczyciela zbiera dane do arkusza oraz dokonuje ich analizy. • Z pomocą nauczyciela tworzy wykres na podstawie danych z arkusza. • Z pomocą nauczyciela interpretuje dane przedstawione na wykresie — dokonuje analizy wykresu. • Z pomocą nauczyciela dostosowuje typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych. • Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii. • Otwiera nowy dokument. • Odczytuje adres komórki. • Zmienia zawartość komórki. Wskazuje komórkę bieżącą. 	<ul style="list-style-type: none"> • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje własną prezentację na zadany temat. • Z niewielką pomocą nauczyciela modyfikuje prezentację, wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki. • Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela. • Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii. • Rozumie pojęcia: pasek formuły, formuła. • Uzupełnia arkusz według instrukcji w podręczniku. • Tworzy formuły oparte na adresach komórek według opisu. • Wykonuje w arkuszu obliczenia, tworząc proste formuły. • Umieszcza w komórkach arkusza dane i prawidłowo zapisuje gotowe formuły. • Samodzielnie tworzy wykres na podstawie 	<p>problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie opracowuje własną prezentację na zadany temat. • Samodzielnie modyfikuje prezentację, wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki. • Omawia, czym jest arkusz kalkulacyjny i jak z niego korzystać. • Samodzielnie zbiera dane do arkusza oraz dokonuje ich analizy. • Samodzielnie tworzy wykres na podstawie danych z arkusza. • Samodzielnie interpretuje dane przedstawione na wykresie — dokonuje analizy wykresu. • Samodzielnie dostosowuje typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych. • Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii. • Wykorzystuje różne sposoby wprowadzania zmian do komórek arkusza. • Samodzielnie tworzy 	
---	--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> • Zaznacza obszar komórek. • Tworzy i zapisuje proste formuły według instrukcji. • Zapisuje arkusz na dysku we wskazanym katalogu. • Otwiera zapisany wcześniej arkusz. • Rozumie pojęcia: kolumna, wiersz, obszar, pole nazwy, obszar roboczy, adres komórki, zakres komórek, komórka aktywna, separator. • Uzupełnia arkusz w sposób podany przez nauczyciela lub według instrukcji w podręczniku. • Tworzy formuły oparte na adresach komórek według opisu. • Wykonuje w arkuszu obliczenia korzystając z instrukcji, • Tworzy wykres na podstawie danych z arkusza wzorując się na przykładach. • Wie, że w formułach wolno używać tylko nawiasów okrągłych, • Uzupełnia arkusz w sposób podany przez nauczyciela lub według 	<p>danych z arkusza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Projektuje tabele w arkuszu umieszczając dane w komórkach. • Tworzy formułę potrzebną do rozwiązania prostego zadania. • Wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX. • Umie nazywać i opisywać zastosowanie funkcji poznanych na lekcji. • Opisuje przykłady wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w życiu codziennym. • Umie stosować zdobyte umiejętności obsługi arkusza kalkulacyjnego w sytuacjach praktycznych oraz w rozwiązywaniu zadań z innych obszarów edukacji z niewielką pomocą nauczyciela. • Wstawia kanwę do dokumentu z użyciem polecenia: WSTAWIANIE/Ilustracje/ Kształty/Nowa kanwa rysunku. • Umieszcza własne rysunki w dokumencie za 	<p>formuły oparte na adresach komórek.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tworzy wykres, analizuje dane. • Omawia podstawowe pojęcia związane z obsługą arkusza kalkulacyjnego. • Potrafi określić etapy pracy nad rozwiązaniem problemu. • Samodzielnie rozwiązuje problemy w arkuszu kalkulacyjnym pracując etapami. • Potrafi wymienia rodzaje danych w arkuszu kalkulacyjnym. • Potrafi stosować funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX. • Samodzielnie sortuje dane. • Potrafi omówić podstawowe formuły. • Samodzielnie zmienia wygląd arkusza. • Potrafi stosować zdobyte umiejętności obsługi arkusza kalkulacyjnego w sytuacjach praktycznych oraz w rozwiązywaniu zadań z innych obszarów edukacji. 	
--	--	--	--	--

	<p>instrukcji w podręczniku.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umieszcza w komórkach dane przez kopiowanie lub wypełnianie, • Zna podstawowe operacje w arkuszu kalkulacyjnym. • Zapisuje arkusz na dysku we wskazanym katalogu, • Przegląda zawartość arkusza kalkulacyjnego. • Wykonuje obliczenia wykorzystując w formułach funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX zgodnie z instrukcją. • Korzysta z Pomocy do programu. • Tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego. • Zna ogólne możliwości edytorów tekstu. 	<p>pomocą polecenia, WSTAWIANIE /Ilustracje/Obraz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wstawia pola tekstowe do dokumentu z użyciem polecenia WSTAWIANIE /Tekst/Pole tekstowe/Rysuj pole tekstowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Potrafi wymienić zastosowania arkusza kalkulacyjnego. • Samodzielnie opracowuje rebus w edytorze tekstu wykorzystując przygotowane w edytorze grafiki rysunki. • Omawia metodę tworzenia rebusów. • Dbą o estetykę opracowywanego dokumentu. • Poprawnie formatuje dokument zgodnie z jego przeznaczeniem. • Stosuje w dokumencie ozdobne napisy, kształty i linie. • Wyjaśnia pojęcie kanwa rysunku w edytorze tekstu. • Wstawia do dokumentu pole tekstowe. 	
--	--	--	--	--