

**Wymagania edukacyjne z informatyki dla klasy 7 oparte na Programie Informatyka Europejszka
Jolanty Pańczyk.**

Rozumienie, analizowanie i rozwiązywanie problemów					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów. • Wykorzystuje wiadomości i umiejętności w znanych sytuacjach wyłącznie z pomocą innych. • Wie co to jest algorytm. • Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania. • Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów. • Z pomocą konstruuje opisy słowne, listy kroków i schematy blokowe algorytmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów. • Wykorzystuje wiadomości i umiejętności w znanych sytuacjach. • Rozumie co to jest algorytm. • Formułuje problemy i określa plan działania. • Wie, że są etapy rozwiązywania problemów. • Wraz z innymi konstruuje opisy słowne, listy kroków i schematy blokowe algorytmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystuje wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów. • Wykorzystuje wiadomości i umiejętności w typowych sytuacjach. • Rozumie co to jest algorytm i czemu ma służyć nauka konstruowania algorytmów. • Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów. • Konstruuje opisy słowne, listy kroków i schematy blokowe algorytmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • W sposób świadomy wykorzystuje wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów. • Wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • Rozumie i wyjaśnia, co to jest algorytm, czemu ma służyć nauka konstruowania algorytmów. • Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów. • Świadomie konstruuje opisy słowne, listy kroków i schematy blokowe algorytmów. 	<ul style="list-style-type: none"> • W sposób świadomy i twórczo wykorzystuje wiedzę do poszerzenia własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów. • W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach. • Rozumie i wyjaśnia, co to jest algorytm, czemu ma służyć nauka konstruowania algorytmów i kiedy może być wykorzystywana. • Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.

					<ul style="list-style-type: none"> • Świadomie i twórczo konstruuje opisy słowne, listy kroków i schematy blokowe algorytmów.
Rodzaje algorytmów	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą konstruuje znane algorytmy. • Z pomocą konstruuje algorytmy liniowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie konstruuje znane algorytmy. • Konstruuje algorytmy liniowe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie konstruuje wybrane rodzaje algorytmów. • Konstruuje algorytmy liniowe oraz wybrane algorytmy warunkowe i iteracyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie konstruuje różne rodzaje algorytmów. • Konstruuje algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo konstruuje różne rodzaje algorytmów. • Wyjaśnia innym jak konstruować algorytmy liniowe, warunkowe i iteracyjne.
Stosowanie programu JavaBlock do demonstrowania działania algorytmów	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą konstruuje proste algorytmy liniowe z wykorzystaniem oprogramowania. • Z pomocą analizuje wybrane algorytmy. • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruuje proste algorytmy liniowe z wykorzystaniem oprogramowania. • We współpracy z innymi analizuje wybrane algorytmy. • Bierze udział w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruuje algorytmy z wykorzystaniem oprogramowania. • We współpracy z innymi analizuje skonstruowane algorytmy. • Bierze czynny udział w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Świadomie konstruuje i testuje algorytmy z wykorzystaniem oprogramowania. • Analizuje skonstruowane algorytmy. • Wyróżnia się spośród innych podczas pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Świadomie i twórczo konstruuje i testuje algorytmy z wykorzystaniem oprogramowania. • Samodzielnie analizuje skonstruowane algorytmy. • Przewodniczy pracy zespołowej i podejmuje trafne decyzje podczas konstruowania algorytmów.
Przetwarzanie informacji przez komputer. Komputerowe reprezentacje danych	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie. • Z pomocą stosuje 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie. • Wie jak stosować w praktyce szyfr Cezara. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie. • Wie na czym polega i 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie, wyjaśnia innym i stosuje w praktyce sposoby przeliczania liczb z systemu dziesiętkowego na dwójkowy i odwrotnie.

	szyfr Cezara.	• We współpracy z innymi stosuje szyfr Cezara.		jak stosować w praktyce szyfr Cezara.	• Wie na czym polega, kiedy powstał i jak stosować w praktyce szyfr Cezara.
Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Programowanie zdarzeń w programie Scratch	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania. • Z pomocą konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi formułuje problemy i określa plan działania. • We współpracy z innymi konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Wraz z innymi analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie formułuje problemy i określa plan działania. • Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. • Bierze udział w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Samodzielnie konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy. • Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch oraz wyjaśnia innym podejmowane działania. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji danego algorytmu i sposób dokonania ewentualnej korekty oraz wyjaśnia te czynności innym. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.
Ciekawe projekty w programie Scratch	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą formułuje algorytmy według 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi formułuje 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze formułuje algorytmy według 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie formułuje algorytmy 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo formułuje

	<p>planu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>algorytmy według planu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>planu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Konstruuje wybrane algorytmy sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Bierze udział w pracy zespołowej. 	<p>według planu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wykorzystuje posiadaną wiedzę do konstruowania algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>algorytmy według planu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Twórczo wykorzystuje posiadaną wiedzę do konstruowania algorytmów sterowania obiektami na ekranie z wykorzystaniem środowiska Scratch. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.
<p>Jakie urządzenia można programować? Jak zaprogramować robota edukacyjnego?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą formułuje algorytmy według planu. • Z pomocą konstruuje wybrane algorytmy sterowania robotem. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. • We współpracy z innymi konstruuje wybrane algorytmy sterowania robotem. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dobrze formułuje algorytmy według planu. • Konstruuje wybrane algorytmy sterowania robotem. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Bierze udział w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie formułuje algorytmy według planu. • Wykorzystuje posiadaną wiedzę do konstruowania algorytmów sterowania robotem. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. • Twórczo wykorzystuje posiadaną wiedzę do konstruowania algorytmów sterowania robotem. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane

					<p>czynności.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.
<p>Wprowadzenie do programowania w języku Python</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Biernie uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona. • Z pomocą formułuje algorytmy według planu. • Z pomocą konstruuje algorytmy w Pythonie. • Z pomocą analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uczestniczy w ćwiczeniach związanych z wykorzystaniem Pythona. • We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. • We współpracy z innymi konstruuje algorytmy w Pythonie. • We współpracy z innymi analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie na czym polega praca z Pythonem. • Poprawnie formułuje algorytmy według planu. • Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu. • Bierze udział w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna zasady pracy z Pythonem. • Samodzielnie formułuje algorytmy według planu. • Samodzielnie konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym podejmowane czynności. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu i wykonuje ewentualną korektę. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zna zasady pracy z Pythonem i wyjaśnia je innym. • Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. • Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym podejmowane czynności. • Samodzielnie analizuje poprawność konstrukcji algorytmu, wykonuje ewentualną korektę i wyjaśnia innym podejmowane czynności. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.
<p>Ćwiczenia w programowaniu z wykorzystaniem języka Python</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą wykonuje ćwiczenia konstruuje algorytmy w Pythonie. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi wykonuje ćwiczenia konstruuje algorytmy w Pythonie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruuje algorytmy w Pythonie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie wykonuje ćwiczenia konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo wykonuje ćwiczenia konstruuje algorytmy w Pythonie oraz objaśnia innym zasadność kolejnych

				kroków.	kroków.
Jak rozwiązywać problemy z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem Excela. • Z pomocą wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem adresowania względnego. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem Excela i pracy w chmurze. • We współpracy z innymi wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym proste ćwiczenia z wykorzystaniem adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem Excela i pracy w chmurze. • Po objaśnieniach nauczyciela samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie pracuje w arkuszu kalkulacyjnym z wykorzystaniem Excela i pracy w chmurze. • Samodzielnie wykonuje w arkuszu kalkulacyjnym ćwiczenia z wykorzystaniem adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego. 	<ul style="list-style-type: none"> • Twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego Excel oraz pracy w chmurze. • Wykorzystując możliwości arkusza kalkulacyjnego samodzielnie wykonuje różnorodne ćwiczenia z wykorzystaniem adresowania względnego, bezwzględnego i mieszanego.
Prezentowanie danych i wyników w postaci wykresu	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Po objaśnieniach nauczyciela samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie wstawia wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo wykorzystuje możliwości arkusza kalkulacyjnego wstawiając wykresy prezentujące dane i wyniki oraz je formatuje.
Kalkulujemy koszty wycieczki klasowej, czyli jak rozwiązywać problemy z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela lub innych uczniów formułuje algorytmy według planu. • Z pomocą wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. • Z pomocą innych stosuje adresowanie względne w arkuszu. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi formułuje algorytmy według planu. • We współpracy z innymi wprowadza dane do arkusza i tworzy formuły. • Po objaśnieniach nauczyciela do obliczeń stosuje 	<ul style="list-style-type: none"> • Po wstępnych objaśnieniach formułuje algorytmy według planu. • Wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. • Po objaśnieniach nauczyciela do 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie formułuje algorytmy według planu. • Samodzielnie wprowadza dane do arkusza, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje formuły. • Do obliczeń stosuje różnego rodzaju 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo formułuje algorytmy według planu. • Samodzielnie wprowadza dane do arkusza; wykorzystując jego możliwości, dokonuje poprawek, usuwa, tworzy i kopiuje

	<ul style="list-style-type: none"> • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>adresowanie względne w arkuszu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>adresowanie w arkuszu.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>formuły.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Do obliczeń stosuje różnego rodzaju adresowanie w arkuszu maksymalnie wykorzystując możliwości oprogramowania. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.
Wykorzystanie arkusza kalkulacyjnego do rozwiązywania problemów z zakresu różnych przedmiotów	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy z zakresu różnych przedmiotów z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi rozwiązuje problemy z zakresu różnych przedmiotów z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie rozwiązuje problemy z zakresu różnych przedmiotów z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. • Uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie analizuje problemy z zakresu różnych przedmiotów i rozwiązuje je z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo analizuje problemy z zakresu różnych przedmiotów i rozwiązuje je z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych					
Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Projektujemy gazetkę szkolną — opracowanie i realizacja projektu	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie. • Z pomocą innych opracowuje zebrane 	<ul style="list-style-type: none"> • Wspólnie z innymi planuje działania związane z tematem zajęć oraz wyszukuje informacje w internecie. • We współpracy z 	<ul style="list-style-type: none"> • Planuje działania związane z tematem zajęć i wyszukuje informacje w różnych źródłach. • Po wstępnych wyjaśnieniach 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych źródłach. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo planuje działania związane z tematem zajęć, wyszukuje i selekcjonuje informacje w różnych

	<p>materiały: wpisuje teksty;</p> <ul style="list-style-type: none"> • wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia; • drukuje cały dokument. 	<p>innymi opracowuje zebrane materiały: wpisuje teksty;</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje kolumny; • wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia; • sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; • drukuje cały dokument. 	<p>nauczyciela opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty;</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje kolumny; • wstawia do tekstu obrazki i zdjęcia; • umie stosować nagłówki, stopkę; • sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; • drukuje cały dokument. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie opracowuje zebrane materiały: poprawnie wpisuje i formatuje teksty; • stosuje kolumny i tabulatory; • wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia; • umie stosować nagłówki, stopkę i numerowanie stron; • sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; • drukuje całość lub wybrane strony. 	<p>źródłach.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie opracowuje zebrane materiały oraz wyjaśnia innym wykonywane czynności: poprawnie wpisuje i formatuje teksty; • stosuje kolumny i tabulatory; • wstawia i formatuje obrazki i zdjęcia; • umie stosować nagłówki, stopkę i numerowanie stron; • sprawdza poprawność ortograficzną dokumentu; • drukuje całość lub wybrane strony.
<p>Projektujemy kolaż do gazetki szkolnej za pomocą programu graficznego GIMP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą podejmuje działania związane z projektem kolażu do gazetki szkolnej. • Z pomocą korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi podejmuje działania związane z projektem kolażu do gazetki szkolnej. • Po wyjaśnieniu korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planuje pracę i podejmuje działania związane z projektem kolażu do gazetki szkolnej. • Wykorzystuje wybrane narzędzia programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania związane z projektem kolażu do gazetki szkolnej. • Wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania związane z projektem kolażu do gazetki szkolnej. • Maksymalnie wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.
<p>Jak korzystać z wirtualnego dysku OneDrive?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą innych pracuje w chmurze. • Z pomocą innych zapisuje i przenosi pliki i foldery z dysku 	<ul style="list-style-type: none"> • Wspólnie z innymi pracuje w chmurze. • We współpracy z innymi zapisuje i przenosi pliki i foldery 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie na czym polega praca w chmurze i umie korzystać z usługi OneDrive. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie pracuje w chmurze i pokazuje, w jaki sposób można korzystać z usługi 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze oraz pokazuje, w jaki

	<p>lokalnego na wirtualny dysk.</p>	<p>z dysku lokalnego na wirtualny dysk.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Wie jak zapisywać i przenosić pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk. 	<p>OneDrive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie w jakim celu zapisywać i przenosić pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk. 	<p>sposób można korzystać z usługi OneDrive.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i wyjaśnia innym w jakim celu zakłada się konto Microsoft oraz jak wykonać tę czynność, jak zapisywać i przenosić pliki i foldery z dysku lokalnego na wirtualny dysk.
<p>Przechowywanie, przeglądanie, udostępnianie i publikowanie gazетки z wykorzystaniem chmury. Wymiana doświadczeń podczas spotkań online</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tylko z pomocą innych pracuje w chmurze i z pomocą dołącza do spotkania online. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wspólnie z innymi pracuje w chmurze, uczestniczy w spotkaniach online i umie przeglądać pliki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie na czym polega praca w chmurze i spotkania online oraz umie przechowywać i przeglądać pliki korzystając z chmury. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie pracuje w chmurze i pokazuje, w jaki sposób można przechowywać, przeglądać, udostępniać i publikować korzystając z chmury oraz pracować podczas spotkań online. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie pracuje i wyjaśnia innym na czym polega praca w chmurze i wymiana doświadczeń podczas spotkań online; pokazuje i wyjaśnia, w jaki sposób można przechowywać, przeglądać, udostępniać i publikować korzystając z chmury.
<p>Jak korzystać z otwartych zasobów sieci? Praca synchroniczna w chmurze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą innych korzysta z otwartych zasobów sieci. • Z pomocą wyjaśnia pojęcie praca synchroniczna w chmurze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie jak korzystać z otwartych zasobów sieci. • Rozumie pojęcie praca synchroniczna w chmurze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie, co to są otwarte zasoby sieci oraz w jaki sposób można z nich korzystać. • Wie na czym polega praca synchroniczna w chmurze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie, co to są otwarte zasoby sieci oraz w jaki sposób można z nich korzystać i na jakiej licencji są udostępniane. • Rozumie co to jest i na czym polega praca synchroniczna w chmurze. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wie, co to są otwarte zasoby sieci oraz wyjaśnia innym w jaki sposób można z nich korzystać i na jakiej licencji są udostępniane. • Rozumie co to jest i na czym polega praca synchroniczna w chmurze oraz wyjaśnia to innym.

<p>Projektujemy zaproszenie. Korzystanie z edytora tekstu Word czy praca w chmurze?</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą planuje etapy pracy; dzieli zadanie główny na zadania cząstkowe. • Z pomocą wskazuje źródła informacji oraz gromadzi informacje. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi planuje etapy pracy; dzieli zadanie główny na zadania cząstkowe. • We współpracy z innymi wskazuje źródła informacji oraz gromadzi informacje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planuje etapy pracy; dzieli zadanie główny na zadania cząstkowe. • Samodzielnie wskazuje źródła informacji oraz gromadzi informacje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie planuje etapy pracy; dzieli zadanie główny na zadania cząstkowe. • Samodzielnie wskazuje źródła informacji, gromadzi i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie planuje etapy pracy; dzieli zadanie główny na zadania cząstkowe oraz pomaga w planowaniu pracy innym. • Samodzielnie wskazuje źródła informacji, gromadzi, przetwarza i selekcjonuje informacje pochodzące z różnych źródeł.
<p>Grafika w zaproszeniu — fotomontaż w programie graficznym GIMP</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą podejmuje działania związane z projektem grafiki w zaproszeniu. • Z pomocą korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi podejmuje działania związane z projektem grafiki w zaproszeniu. • Po wyjaśnieniu korzysta z wybranych narzędzi programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Planuje pracę i podejmuje działania związane z projektem grafiki w zaproszeniu. • Wykorzystuje wybrane narzędzia programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie planuje pracę i podejmuje działania związane z projektem grafiki w zaproszeniu. • Wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo planuje pracę i podejmuje działania związane z projektem grafiki w zaproszeniu. • Maksymalnie wykorzystuje możliwości programu GIMP do realizacji projektu.
<p>Realizacja projektu <i>Moja miejscowość dawniej i dziś</i> — tworzenie prezentacji multimedialnej. Gromadzenie, selekcjonowanie i przetwarzanie informacji pochodzących z różnych źródeł</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą wyszukuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. • Z pomocą wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi gromadzi materiały do projektu. • We współpracy z innymi wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. • Biernie uczestniczy w 	<ul style="list-style-type: none"> • Dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe i gromadzi materiały. • Wyszukuje i gromadzi informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. • Korzysta z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych: wstawia do slajdów 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały. • Wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego zagadnienia. • Samodzielnie korzysta 	<ul style="list-style-type: none"> • Samodzielnie i twórczo dzieli zadanie główne na zadania cząstkowe, określa zadania w ramach swojej grupy i gromadzi materiały. • Samodzielnie wyszukuje, gromadzi i analizuje informacje potrzebne do prezentacji danego

		pracy zespołowej.	teksty, grafikę i dźwięki; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. • Uczestniczy w pracy zespołowej.	z możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych: wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki oraz odpowiednio je formatuje; tworzy przejścia między slajdami; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	zagadnienia. • Twórczo wykorzystuje możliwości programu do tworzenia prezentacji multimedialnych: wstawia do slajdów teksty, grafikę i dźwięki oraz odpowiednio je formatuje; tworzy przejścia między slajdami; stosuje animacje do wstawionych obiektów i zapisuje prezentację. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.
--	--	-------------------	--	--	---

Posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi. Przestrzeganie prawa i zasad BHP

Temat	ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
Budowa i funkcje sieci komputerowej – tworzenie testu z użyciem aplikacji chmurowej	<ul style="list-style-type: none"> • Wie, że istnieją różne rodzaje i typy sieci. • Z pomocą wymienia kilka korzyści wynikających z pracy w sieci lokalnej. • Wie, że można utworzyć test z użyciem aplikacji chmurowej Forms. 	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą wymienia rodzaje i typy sieci. • Wymienia kilka korzyści wynikających z pracy w sieci lokalnej. • Z pomocą tworzy test z użyciem aplikacji chmurowej Forms. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia rodzaje i typy sieci. • Wie co umożliwia praca w sieci lokalnej. • Tworzy test z użyciem aplikacji chmurowej Forms. • Tworzy test z użyciem aplikacji chmurowej Forms. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozróżnia i wymienia rodzaje i typy sieci oraz wypowiada się na ich temat. • Wyjaśnia innym na czym polega i co umożliwia praca w sieci lokalnej. • Samodzielnie tworzy test z użyciem aplikacji chmurowej Forms. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozróżnia i wymienia rodzaje i typy sieci oraz objaśnia innym na czym polega praca w każdej z tych sieci. • Rozumie i wyjaśnia innym znaczenie sieci oraz wymienia na czym polega i co umożliwia praca w sieci lokalnej. • Rozumie, wyjaśnia innym oraz samodzielnie tworzy

					test z użyciem aplikacji chmurowej Forms.
Projektowanie infografiki dotyczącej urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. • Z pomocą importuje zdjęcia z aparatu cyfrowego i zapisuje je w pliku oraz korzysta z programów: Rejestrator dźwięku i Audacity. • Z pomocą projektuje infografikę dotyczącą urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. • We współpracy z innymi importuje zdjęcia z aparatu cyfrowego i zapisuje je w pliku oraz korzysta z programów: Rejestrator dźwięku i Audacity. • We współpracy z innymi projektuje infografikę dotyczącą urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia kilka nowinek technologicznych oraz omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. • Importuje zdjęcia z aparatu cyfrowego, skanuje dokumenty, zapisuje je w pliku, korzysta z programów: Rejestrator dźwięku i Audacity. • Umie zaprojektować infografikę dotyczącą urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypowiada się na temat nowinek technologicznych oraz omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. • Samodzielnie importuje zdjęcia z aparatu cyfrowego, skanuje dokumenty, zapisuje je w pliku, korzysta z programów: Rejestrator dźwięku i Audacity. • Samodzielnie projektuje infografikę dotyczącą urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interesuje się nowinkami technologicznymi, śledzi je, wypowiada się na ich temat, omawia zastosowanie urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji. • Samodzielnie importuje zdjęcia z aparatu cyfrowego, skanuje dokumenty, zapisuje je w pliku, korzysta z programów: Rejestrator dźwięku, Audacity oraz wyjaśnia innym ich obsługę. • Samodzielnie i twórczo projektuje infografikę dotyczącą urządzeń do tworzenia elektronicznych tekstów, obrazów, dźwięków, filmów i animacji.
Bezpieczeństwo, cyfrowa tożsamość oraz własność intelektualna	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia przynajmniej jedną sytuację, w której internauta może nie czuć się bezpieczny. • Po wyjaśnieniu 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymienia kilka sytuacji, w których internauta może nie czuć się bezpieczny. • Rozumie pojęcia: etyczne postępowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie, w jakich sytuacjach internauta może nie czuć się bezpieczny. • Wie na czym polega etyczne postępowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i wyjaśnia innym, w jakich sytuacjach internauta może nie czuć się bezpieczny. • Wyjaśnia na czym 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i wyjaśnia innym, w jakich sytuacjach internauta może nie czuć się bezpieczny oraz uzasadnia, jak unikać tego typu sytuacji.

	<p>nauczyciela rozumie pojęcia: etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biernie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uczestniczy w pracy zespołowej. 	<p>polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozumie i wyjaśnia innym na konkretnych przykładach na czym polega etyczne postępowanie z informacjami i poszanowanie własności intelektualnej. • Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej.
<p>Rozwój informatyki na przestrzeni lat. Przykłady zastosowań</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Z pomocą wypowiada się na temat faktów z historii informatyki. • Z pomocą wymienia kilka przykładów zastosowań informatyki. 	<ul style="list-style-type: none"> • We współpracy z innymi wypowiada się na temat faktów z historii informatyki. • Wymienia kilka przykładów zastosowań informatyki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypowiada się na temat faktów z historii informatyki oraz wie na co wpływa postęp w komputeryzacji i upowszechnieniu internetu. • Wymienia przykłady zastosowań informatyki oraz negatywne i pozytywne aspekty rozwoju informatyki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wypowiada się na temat faktów z historii informatyki oraz wyjaśnia na co wpływa postęp w komputeryzacji i upowszechnieniu internetu. • Wymienia przykłady zastosowań informatyki w różnych dziedzinach życia i zawodach oraz wymienia negatywne i pozytywne aspekty rozwoju informatyki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Szeroko wypowiada się na temat faktów z historii informatyki oraz wyjaśnia na co wpływa postęp w komputeryzacji i upowszechnieniu internetu. • Zna i omawia przykłady zastosowań informatyki w różnych dziedzinach życia i zawodach oraz wymienia i omawia negatywne i pozytywne aspekty rozwoju informatyki.