

## Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne

Uczniowie z **dostosowaniem wymagań** na ocenę:

- dopuszczającą – częściowo spełniają wymagania określone w tabeli na ocenę 2
- dostateczną – w pełni spełniają wymagania określone w tabeli na ocenę 2
- dobrą – w pełni spełniają wymagania określone w tabeli na ocenę 3
- bardzo dobrą – w pełni spełniają wymagania określone w tabeli na ocenę 4
- celującą – w pełni spełniają wymagania określone w tabeli na ocenę 5

---

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

---

## KLASA 4

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
1. Lekcje z aplikacjami				
1	Zaczynamy!	Omówienie zasad bezpiecznej pracy z komputerem. Przypomnienie metod przechowywania i przenoszenia danych. Wstawianie i wypełnianie tabeli.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wymienia podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej</li> <li>z pomocą nauczyciela lub kolegi tworzy folder i nadaje mu określoną nazwę</li> <li>pisze prosty tekst w edytorze Word</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>samodzielnie tworzy i nazywa foldery</li> <li>z pomocą nauczyciela lub kolegi tworzy prostą tabelę w edytorze Word</li> <li>samodzielnie wypełnia tekstem komórki tabeli</li> <li>z pomocą nauczyciela lub kolegi zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>swobodnie porusza się w systemie folderów na dysku</li> <li>samodzielnie zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>aktywnie uczestniczy w dyskusji dotyczącej BHP</li> <li>samodzielnie tworzy prostą tabelę w edytorze Word</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>biegle pracuje z pierwszym tekstem (słownik)</li> <li>biegle posługuje się zewnętrznym nośnikiem informacji</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
2	Wizytówka	Wstawianie tekstu do rysunku, formatowanie tekstu.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z podstawowych narzędzi programu Paint</li> <li>• osadza prosty tekst na rysunku</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>• wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji</li> <li>• ustawia rozmiary obrazu (szerokość, wysokość)</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• formatuje wprowadzony tekst</li> <li>• samodzielnie zapisuje wykonaną pracę w pliku dyskowym w swoim folderze przeznaczonym na pliki graficzne</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• nie popełnia błędów w czasie edycji tekstu</li> <li>• dba o stronę estetyczną wykonanej pracy</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• wszystkie czynności wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> </ul>

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
3	Co nowego w szkole?	Tworzenie listy za pomocą tabulatorów, rozbudowywanie tabeli, zapisywanie tekstu w indeksie górnym.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza z klawiatury polskie znaki diakrytyczne i wielkie litery</li> <li>wypełnia tabelę treścią</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>formatuje wprowadzony tekst</li> <li>wstawia tabelę do tekstu</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>tworzy prosty tekst, stosując przy tym właściwe zasady edycji</li> <li>tworzy listę zgodnie ze specyfikacją podaną w podręczniku</li> <li>ustala orientację strony dokumentu</li> <li>środkuje akapit</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>zapisuje tekst w indeksie górnym</li> <li>czytelnie formatuje plan lekcji</li> <li>dba o estetykę pracy</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4	Autoportret	Doskonalenie umiejętności. Określanie ustawień strony, wstawianie grafiki i ustawianie jej położenia względem tekstu, obramowywanie strony, drukowanie dokumentu.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z programu Paint i jego wszystkich narzędzi</li> <li>• pisze prosty tekst w edytorze Word</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>• wykonuje rysunki w edytorze grafiki z dopracowaniem szczegółów obrazu</li> <li>• z pomocą nauczyciela lub kolegi formatuje tekst</li> <li>• z pomocą nauczyciela lub kolegi wstawia ilustracje do tekstu</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• dba o estetykę wykonywanej pracy</li> <li>• formatuje wprowadzony tekst</li> <li>• rozmieszcza tekst i ilustracje na stronie</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• ustala parametry strony dokumentu – marginesy, rozmiar papieru, obramowanie tekstu</li> <li>• stosuje obramowania strony</li> <li>• drukuje dokument</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• biegle posługuje się narzędziami programu Paint, dopracowując wszystkie szczegóły obrazu</li> <li>• nie popełnia błędów edycyjnych w tekście</li> <li>• poprawnie umieszcza znaki przestankowe w tekście</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
5	Czy potrafisz szybko pisać?	Wprowadzenie do nauki bezwzrokowego pisania na klawiaturze	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza poprawnie tekst w edytorze</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>przygotowuje dokument do wydruku, organizując tekst na stronie</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>poprawia błędy popełnione podczas pisania – zarówno ręcznie, jak i za pomocą wbudowanego mechanizmu poprawnościowego i słownika w edytorze tekstu</li> <li>próbuję pisać z wykorzystaniem wszystkich palców</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>dba o estetyczny wygląd tekstu</li> <li>korzysta z programu do nauki szybkiego pisania na klawiaturze</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
6	Hieroglify?	Ilustrowanie tekstu za pomocą czcionek graficznych i symboli.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza tekst i formatuje go przy użyciu podstawowych formatów</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>wybiera czcionkę odpowiednią do wykonywanego zadania na podstawie podglądu w menu</li> <li>przygotowuje dokument do wydruku i go drukuje</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>używa symboli i znaków graficznych do ilustrowania tekstu lub wstawiania znaków spoza podstawowego zakresu</li> <li>stosuje metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub pojedynczych znaków w dokumencie</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>dba o estetyczny wygląd tekstu</li> <li>dobiera rysunki i symbole wstawiane do tekstu oraz sposób ich sformatowania w celu zwiększenia czytelności</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
7	Niech wszyscy wiedzą	Formatowanie tabeli, wstawianie ilustracji do tabeli.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia tabelę do dokumentu</li> <li>wypełnia tabelę tekstem</li> <li>wyszukuje prostą grafikę w sieci</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>wstawia do tabeli ilustracje</li> <li>formatuje i rozmieszcza poszczególne elementy na stronie</li> <li>wykonuje proste rysunki w edytorze grafiki i umieszcza je w tabeli utworzonej w edytorze tekstu</li> <li>przygotowuje dokument do wydruku</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>zmienia strukturę tabeli poprzez dodawanie i usuwanie kolumn, wierszy i komórek</li> <li>drukuje dokument z tabelą</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>dba o estetyczny wygląd tekstu i ilustracji zamieszczonych w tabeli, jej wygląd oraz właściwy dobór rysunków</li> <li>dba o czytelność przygotowanego dokumentu</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski



Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
8	Goście mile widziani	Dzielenie strony na kolumny, przygotowanie dokumentu do wydrukowania.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wstawia obrazki do dokumentu</li> <li>wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>wykonuje proste rysunki w edytorze grafiki i umieszcza je w dokumencie za pomocą operacji <b>Kopiuj</b> i <b>Wklej</b></li> <li>wybiera dla obrazków układ ramki</li> <li>formatuje tekst, rozmieszcza tekst i obrazki na stronie</li> <li>stosuje kolumnowy układ tekstu i poziomy układ strony</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>rozmieszcza grafiki na stronie w układzie kolumnowym</li> <li>korzysta z podglądu wydruku przed wydrukowaniem dokumentu</li> <li>drukuje dokument</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>poprawnie i sprawnie operuje grafiką w dokumencie, rozmieszcza na stronie, ustala wielkości obrazków</li> <li>używa znaków podziału kolumny, przygotowuje tekst do wydruku dwustronnego</li> <li>dba o czytelność przygotowanego dokumentu</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
2. Lekcje w sieci				
9	Bezpieczeństwo i netykieta	Omówienie zasad korzystania z internetu oraz netykiety.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela korzysta z serwisu <b>Siaciaki.pl</b></li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>biegle porusza się po serwisie <b>Siaciaki.pl</b></li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>wymienia niektóre zasady netykiety</li> <li>wymienia niektóre zagrożenia związane z korzystaniem z internetu</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>wymienia i uzasadnia zasady netykiety</li> <li>wymienia i uzasadnia zasady bezpiecznego korzystania z sieci</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>bezpiecznie korzysta z sieci</li> </ul>
10	Znajdź w sieci	Wyszukiwanie danych w internecie.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>zna adres WWW wyszukiwarki Google</li> <li>z pomocą nauczyciela lub kolegi wyszukuje informacje, posługując się wyszukiwarką Google</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>dokonuje właściwego doboru słów kluczowych podczas wyszukiwania informacji w sieci</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>stosuje cudzysłowy podczas wyszukiwania informacji w sieci</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>wyszukuje obrazy w sieci i zapisuje je na dysku</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej,</li> <li>biegle korzysta z narzędzi wyszukiwarki Google, aby zawęzić wyszukiwanie</li> <li>omawia ograniczenia wynikające z określonych praw użytkownika pobranych z sieci obrazów</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
11	Język polski w internecie	Wyszukiwanie i kopiowanie tekstów w internecie.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta w podstawowym zakresie z programu Word</li> <li>korzysta w podstawowym zakresie z przeglądarki internetowej i wyszukuje za jej pomocą zadane teksty i obrazy</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>kopiuje fragmenty tekstu i pliki graficzne ze stron internetowych do dokumentu edytora tekstu</li> <li>formatuje tekst i rozmieszcza w nim ilustracje</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>stosuje inteligentne kopiowanie, pozbywając się formatów pochodzących ze stron źródłowych</li> <li>stosuje metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie</li> <li>przygotowuje dokument do wydruku i go drukuje</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>opisuje i stosuje w praktyce zasady ograniczające korzystanie z utworów obcego autorstwa do własnych potrzeb</li> <li>opisuje źródła pochodzenia materiałów użytych w utworzonym przez siebie dokumencie</li> <li>dba o estetyczny wygląd tekstu</li> <li>dba o dobór obrazów wstawionych do tekstu oraz sposób sformatowania dokumentu w celu zwiększenia czytelności</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>sprawnie wyszukuje i odnajduje teksty i ilustracje na stronach</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
12	Książka z obrazkami	Doskonalenie umiejętności. Łączenie tekstu i grafiki, ustawianie wielkości marginesu na oprawę.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta w podstawowym zakresie z programu Word</li> <li>• odnajduje w sieci serwisy o określonym charakterze</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>• wstawia ilustracje do dokumentu w edytorze tekstu za pomocą poleceń z karty <b>Wstawianie</b></li> <li>• wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji</li> <li>• formatuje wprowadzony tekst, rozplanowuje układ tekstu i grafiki na stronie</li> <li>• stosuje metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie</li> <li>• przygotowuje dokument do wydruku i go drukuje</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• zapisuje pliki graficzne ze strony WWW w wybranym miejscu na dysku za pomocą polecenia zapisu z menu podręcznego</li> <li>• sprawnie wstawia ilustracje do dokumentu w edytorze tekstu, rozmieszcza je na stronie, ustala ich wielkość</li> <li>• stosuje różnorodne pozycjonowanie grafiki w tekście</li> <li>• ustala wielkość marginesów stron w całym dokumencie</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• dba o estetyczny wygląd dokumentu, rozplanowanie grafiki i tekstu, czytelność przygotowanego dokumentu</li> <li>• zmienia rozmiar obrazków, pozycjonuje je świadomie i w odpowiednich miejscach</li> <li>• właściwie ustawia wielkości marginesów zgodnie z przyjętym planem dokumentu</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>• sprawnie pracuje w grupie, jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> <li>• sprawnie prezentuje prace publicznie</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
13	Sprytne rysowanie	Rysowanie prostych obrazków z wykorzystaniem gotowych wzorów, udostępnianie wykonanego obrazka w sieci.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• samodzielnie wchodzi do edytora grafiki online AutoDraw</li> <li>• korzysta z podstawowych narzędzi programu (rysowanie, zmiana koloru, wypełnienie kolorem)</li> <li>• rysuje prosty obrazek</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>• zna większość narzędzi programu i potrafi z nich korzystać</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• świadomie korzysta z narzędzia inteligentnego rysowania</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• potrafi skalować rysunek i obracać go</li> <li>• pobiera plik z obrazem na dysk</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• przenosi wykonaną pracę z folderu <b>Pobrane</b> do folderu przeznaczonego na rysunki</li> <li>• zmienia nazwę pliku z obrazem</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
14	Poprawianie, tuszowanie	Zmiana rozmiaru, jasności, kontrastu i kolorystyki obrazu.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otwiera edytor grafiki online Fotoramio</li> <li>• wgrywa obraz z dysku komputera</li> <li>• z pomocą nauczyciela lub kolegi zmienia podstawowe parametry obrazu (jasność, kontrast, kolorystyka)</li> <li>• z pomocą nauczyciela lub kolegi zapisuje przetworzony obraz</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>• samodzielnie potrafi zmienia podstawowe parametry obrazu (jasność, kontrast, kolorystyka)</li> <li>• zapisuje przetworzony obraz</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• zmienia rozmiar obrazu</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• wie, w jakim formacie graficznym należy zapisywać zdjęcia, a w jakim rysunki</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• biegle koryguje podstawowe parametry obrazu</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
15	Przetwarzanie obrazów	Dodawanie do obrazu efektów artystycznych, ramek, tekstów i clipartów, nakładanie tekstury, tworzenie kolażu.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• otwiera w programie Fotoramio obraz z dysku komputera</li> <li>• korzysta z narzędzi dostępnych na karcie <b>Edytować</b></li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej,</li> <li>• potrafi zmieniać dostępny zestaw narzędzi przez przełączanie zakładek programu (<b>Edytować, Efekty, Tekstury, Ramki, Teksty i Cliparty</b>)</li> <li>• niekiedy potrzebuje pomocy nauczyciela lub kolegi w zakresie doboru odpowiedniego narzędzia dla uzyskania pożądanego celu</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• samodzielnie dobiera i stosuje narzędzia dla uzyskania pożądanego celu</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• swobodnie przełącza się między modułami programu Fotoramio (<b>Edytor, Kolaż i Art Foto</b>)</li> <li>• samodzielnie stosuje tekstury, ramki, dodaje teksty do obrazu</li> <li>• samodzielnie tworzy kolaże kolaż według wybranego szablonu</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>• dba o wysoki poziom estetyczny swoich prac</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
16	Prezentacja z przyrody	Tworzenie prezentacji.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela uruchamia program do tworzenia prezentacji</li> <li>tworzy jednoslajdową prezentację</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>tworzy prezentację zawierającą wiele slajdów, korzystając w podstawowym zakresie z programu do tworzenia prezentacji</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>wyszukuje pliki audio w internecie</li> <li>odnajduje we wskazanym miejscu na dysku plik o podanej nazwie</li> <li>tworzy slajdy ze zdjęciami</li> <li>ustala rodzaj animacji poszczególnych obiektów i przejścia slajdów</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>tworzy slajdy z dźwiękami i tabelami</li> <li>dba o estetykę przygotowanej prezentacji – dobór kolorów, rysunków, właściwe ułożenie obiektów na slajdach, dobór tempa animacji</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski



Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
17	Matematyka w internecie	Przydatne serwisy matematyczne.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• znajduje w sieci informacje zadane przez nauczyciela</li> <li>• korzysta w podstawowym zakresie z serwisów edukacyjnych wskazanych w podręczniku</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>• samodzielnie wyszukuje interesujące go informacje z zadanej dziedziny</li> <li>• znajduje w serwisie edukacyjnym materiały o zadanej tematyce</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>• sprawnie wyszukuje zadane informacje w sieci, potrafi korzystać z różnorodnych źródeł i porównywać je</li> <li>• sprawnie i samodzielnie korzysta z materiałów zawartych w serwisach edukacyjnych</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>• samodzielnie wyszukuje interesujące go informacje</li> <li>• potrafi rozszerzyć zakres poszukiwań o kolejne, zbieżne zagadnienia</li> <li>• korzysta z serwisów edukacyjnych do samodzielnej pracy</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>• ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>• wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>• jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> <li>• aktywnie i sprawnie prezentuje zgromadzone informacje</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
18	Godzina kodowania	Wprowadzenie do programowania.	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• uruchamia stronę <b>code.org</b></li></ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li><li>• tworzy proste sekwencje poleceń</li></ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li><li>• rozwiązuje zadania z wykorzystaniem konstrukcji powtarzaj (...) razy</li></ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li><li>• rozwiązuje zadania z wykorzystaniem konstrukcji powtarzaj aż, jeśli i jeśli (...) w przeciwnym razie (...)</li><li>• testuje swoje rozwiązania i poprawia usterki w kodzie</li><li>• znajduje optymalne rozwiązania problemu</li></ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li><li>• ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li><li>• wyszukuje na stronie <b>code.org</b> inne aktywności</li></ul>
3. Lekcje ze Scratchem				
19	Duszki, bloki i skrypty	Układanie prostego skryptu w środowisku programowania wizualnego Scratch.	2	<ul style="list-style-type: none"><li>• uruchamia środowisko Scratch i próbuje tworzyć skrypty z bloków</li></ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li><li>• stosuje bloki z grup <b>Ruch</b> i <b>Wygląd</b></li></ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny dostatecznej</li><li>• wczytuje tło sceny</li><li>• wykonuje prostą animację duszka</li></ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny dobrej</li><li>• kończy projekt i zapisuje go w chmurze lub na komputerze</li></ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"><li>• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li><li>• sprawnie korzysta ze środowiska</li><li>• rozwija wykonywany projekt, dodając własne pomysły</li></ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulski, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
20	Powitanie	Układanie skryptu z wykorzystaniem tekstu i dźwięku.	2	• uruchamia środowisko Scratch i tworzy projekt z nagranyymi dźwiękami
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • wykorzystuje gotowe dźwięki • nagrywa i poprawia dźwięki
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • korzysta z bloku zapytaj (...) i czekaj z grupy <b>Czujniki</b> do komunikacji z użytkownikiem
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • łączy teksty w celu ich wyświetlenia (bloki w grupie <b>Wyrażenia</b> ) • kończy projekt i zapisuje go w chmurze lub na dysku
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • sprawnie korzysta ze środowiska • rozwija wykonywany projekt, dodając własne pomysły
21	Rysuj z Mruczkim	Rysowanie duszkiem, ustawianie właściwości pisaka, uruchamianie skryptu poprzez naciśnięcie wybranego klawisza.	2	• uruchamia środowisko Scratch i tworzy nowy projekt
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • uruchamia rozszerzenie <b>Pióro</b>
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • układa proste skrypty rysowania na scenie • zmienia kolor i rozmiar pisaka
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie korzysta z bloku powtarzania • samodzielnie wykorzystuje blok kiedy klawisz (...) naciśnięty
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, dobierając inne parametry projektów • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
22	Pawie oczka	Rysowanie figur złożonych z kół i okręgów.	2	• uruchamia środowisko Scratch i tworzy nowy projekt
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • rysuje koła z wykorzystaniem bloków Przyłóż pisak oraz Podnieś pisak
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • rysuje pawie oczka, korzystając z opisu w podręczniku
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • samodzielnie układa skrypty rysowania figur złożonych z kół
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • eksperymentuje, tworząc bardziej rozbudowane projekty rysowania figur złożonych z kół • analizuje podobne projekty zamieszczone w serwisie Scratch
23	Sprawdź słówko	Układanie skryptu z wykorzystaniem syntezy mowy i automatycznego tłumacza, duplikowanie duszków.	2	• uruchamia Scratcha i tworzy nowy projekt
			3	• spełnia kryteria oceny dopuszczającej • tworzy skrypt zielonej flagi z blokami powiedz • uruchamia rozszerzenia <b>Tekst na Mowę</b> oraz <b>Tłumacz</b>
			4	• spełnia kryteria oceny dostatecznej • tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia <b>Tekst na Mowę</b>
			5	• spełnia kryteria oceny dobrej • tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia <b>Tłumacz</b> • duplikuje duszki • samodzielnie rozbudowuje projekt o kolejne słówka, dodając grafikę znaną z sieci
			6	• spełnia kryteria oceny bardzo dobrej • zmienia budowę skryptów i analizuje różnice w ich działaniu • eksperymentuje z innymi językami

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
24	Pierwsza gra	Planowanie wspólnej pracy nad projektem, układanie skryptu z wykorzystaniem czujników.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>planuje własny projekt i rozpoczyna jego realizację</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>realizuje pomysł na grę</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>dobiera duszki oraz tła sceny</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>wykorzystuje interakcje duszków (blok dotyka (...) ? w grupie <b>Czujniki</b>)</li> <li>kończy i zapisuje projekt w chmurze</li> <li>udostępnia gotowy projekt innym użytkownikom</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>sprawnie korzysta ze środowiska</li> <li>rozwija wykonywany projekt, dodając własne pomysły</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4. Lekcje z arkuszem				
25	Liczby w komórkach	Zbieranie, wprowadzanie i analizowanie danych.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia program Excel</li> <li>z pomocą nauczyciela wykonuje proste ćwiczenie</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>odczytuje adres komórki arkusza</li> <li>wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>konstruuje tabele z danymi</li> <li>dopasowuje rozmiar kolumny tabeli do wpisanego tekstu</li> <li>formatuje dane i dba o ich czytelność</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>analizuje proste dane na podstawie tabeli i wykresu</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
26	Kolorowe słupki	Tworzenie i formatowanie wykresu słupkowego.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia program Excel</li> <li>pracuje z wykresem wstawionym w skoroszybie arkusza</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>tworzy pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres słupkowy w arkuszu</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>zmienia nazwę arkusza</li> <li>dba o prawidłowe sformatowanie danych i ich czytelność</li> <li>wykonuje wykres i go opisuje, formatuje i przekształca, wprowadza parametry wykresu podane przez nauczyciela</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>analizuje dane na podstawie wykresu słupkowego</li> <li>przekształca i przeformatowuje wykres zgodnie z dodatkowymi wytycznymi</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
27	A ty rośniesz...	Formatowanie tabeli, tworzenie i formatowanie wykresu kolumnowego, obliczanie średniej arytmetycznej.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia program Excel</li> <li>z pomocą nauczyciela wykonuje proste ćwiczenie</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>projektuje tabele z danymi</li> <li>oblicza średnią arytmetyczną, korzystając z wbudowanej funkcji</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>tworzy prosty wykres kolumnowy, opisuje go w arkuszu i modyfikuje</li> <li>analizuje dane na podstawie wykresu kolumnowego</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>
28	Matematyka z komputerem	Stosowanie i kopiowanie formuł.	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia program Excel</li> <li>wykonuje proste ćwiczenie z pomocą nauczyciela</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej,</li> <li>tworzy proste formuły w arkuszu, korzystając ze wskazówek w podręczniku</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>czytelnie formatuje dane</li> <li>stosuje odpowiednie formuły do obliczeń w arkuszu</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>używa arkusza do rozwiązywania zadań rachunkowych</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> <li>weryfikuje dane znalezione w sieci za pomocą arkusza kalkulacyjnego</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski



Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
29	O czym mówią dane?	Porządkowanie danych w tabelach i na wykresach.	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia program Excel</li> <li>wykonuje proste ćwiczenie z pomocą nauczyciela</li> </ul>
			<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi</li> <li>tworzy pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres kołowy, opisuje go w arkuszu</li> </ul>
			<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>sortuje dane w arkuszu</li> <li>wykonuje wykres i jego opis, wprowadza parametry wykresu podane przez nauczyciela</li> <li>formatuje dane i dba o ich czytelność</li> </ul>
			<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>analizuje dane na podstawie wykresu kołowego</li> <li>formatuje i przekształca samodzielnie wykres</li> </ul>
			<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje samodzielnie i bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
30	Zabawy w arkuszu	Formatowanie komórek arkusza, tworzenie obrazków w arkuszu.	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamia program Excel</li> <li>z pomocą nauczyciela przygotowuje siatkę kwadratów</li> </ul>
			<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dopuszczającej</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy proste rysunki, wzory liter i cyfr na siatce kwadratowej</li> </ul>
			<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dostatecznej</li> <li>przygotowuje siatkę kwadratową do wykonania rysunków</li> <li>korzysta z <b>Malarza formatów</b></li> </ul>
			<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny dobrej</li> <li>samodzielnie przygotowuje grafiki w arkuszu</li> <li>generuje znaki graficzne, litery i cyfry wykorzystując matrycę złożoną z kwadratów</li> </ul>
			<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>spełnia kryteria oceny bardzo dobrej</li> <li>samodzielnie przygotowuje oryginalne prace graficzne w arkuszu</li> <li>ćwiczenia na lekcji wykonuje bezbłędnie</li> <li>wykonuje dodatkowe, trudniejsze zadania</li> <li>jest aktywny na lekcji i pomaga innym</li> </ul>

**AUTORZY:** W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski