

Wymagania edukacyjne

KLASA 4

Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne

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"> wymienia podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej z pomocą nauczyciela lub kolegi tworzy folder i nadaje mu określoną nazwę pisze prosty tekst w edytorze Word
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej samodzielnie tworzy i nazywa foldery z pomocą nauczyciela lub kolegi tworzy prostą tabelę w edytorze Word samodzielnie wypełnia tekstem komórki tabeli z pomocą nauczyciela lub kolegi zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej swobodnie porusza się w systemie folderów na dysku samodzielnie zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej aktywnie uczestniczy w dyskusji dotyczącej BHP samodzielnie tworzy prostą tabelę w edytorze Word
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej biegle pracuje z pierwszym tekstem (słownik) biegle posługuje się zewnętrznym nośnikiem informacji

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
20	Powitanie	Układanie skryptu z wykorzystaniem tekstu i dźwięku.	2	<ul style="list-style-type: none"> uruchamia środowisko Scratch i tworzy projekt z nagranyymi dźwiękami
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej wykorzystuje gotowe dźwięki nagrywa i poprawia dźwięki
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej korzysta z bloku zapytaj (...) i czekaj z grupy Czujniki do komunikacji z użytkownikiem
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej łączy teksty w celu ich wyświetlenia (bloki w grupie Wyrażenia) kończy projekt i zapisuje go w chmurze lub na dysku
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej sprawnie korzysta ze środowiska rozwija wykonywany projekt, dodając własne pomysły
21	Rysuj z Mruczkiem	Rysowanie duszkiem, ustawianie właściwości pisaka, uruchamianie skryptu poprzez naciśnięcie wybranego klawisza.	2	<ul style="list-style-type: none"> uruchamia środowisko Scratch i tworzy nowy projekt
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej uruchamia rozszerzenie Pióro
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej układa proste skrypty rysowania na scenie zmienia kolor i rozmiar pisaka
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie korzysta z bloku powtarzania samodzielnie wykorzystuje blok kiedy klawisz (...) naciśnięty
6	<ul style="list-style-type: none"> 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 uczeń:
22	Pawie oczka	Rysowanie figur złożonych z kół i okręgów.	2	<ul style="list-style-type: none"> uruchamia środowisko Scratch i tworzy nowy projekt
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej rysuje koła z wykorzystaniem bloków Przyłóż pisak oraz Podnieś pisak
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej rysuje pawie oczka, korzystając z opisu w podręczniku
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej samodzielnie układa skrypty rysowania figur złożonych z kół
			6	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> uruchamia Scratcha i tworzy nowy projekt
			3	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dopuszczającej tworzy skrypt zielonej flagi z blokami powiedz uruchamia rozszerzenia Tekst na Mowę oraz Tłumacz
			4	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dostatecznej tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia Tekst na Mowę
			5	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny dobrej tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia Tłumacz duplikuje duszki samodzielnie rozbudowuje projekt o kolejne słówka, dodając grafikę znaną z sieci
			6	<ul style="list-style-type: none"> spełnia kryteria oceny bardzo dobrej zmienia budowę skryptów i analizuje różnice w ich działaniu eksperymentuje z innymi językami

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

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

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

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

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

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