**Wymagania edukacyjne. Informatyka.**

**KLASA 4**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nr  lekcji** | **Temat  lekcji** | **Omawiane  zagadnienia** | **Ocena** | **Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:** |
| **1. Lekcje z aplikacjami** | | | | |
| 1 | Zaczynamy! | Omówienie zasad bezpiecznej pracy  z komputerem. Przypomnienie  metod przechowywania  i przenoszenia danych. Wstawianie  i wypełnianie tabeli. | **2** | * 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** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * swobodnie porusza się w systemie folderów na dysku * samodzielnie zapisuje wyniki pracy (słownik) w odpowiednim folderze |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * aktywnie uczestniczy w dyskusji dotyczącej BHP * samodzielnie tworzy prostą tabelę w edytorze Word |
| **6** | * 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** | * korzysta z podstawowych narzędzi programu Paint * osadza prosty tekst na rysunku |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji * ustawia rozmiary obrazu (szerokość, wysokość) |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * formatuje wprowadzony tekst * samodzielnie zapisuje wykonaną pracę w pliku dyskowym w swoim folderze przeznaczonym na pliki graficzne |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * nie popełnia błędów w czasie edycji tekstu * dba o stronę estetyczną wykonanej pracy |
| **6** | * 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 uczeń:** |
| 3 | Co nowego  w szkole? | Tworzenie listy za pomocą tabulatorów, rozbudowywanie tabeli,  zapisywanie tekstu w indeksie górnym. | **2** | * wprowadza z klawiatury polskie znaki diakrytyczne i wielkie litery * wypełnia tabelę treścią |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * formatuje wprowadzony tekst * wstawia tabelę do tekstu |
| **4** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dobrej * zapisuje tekst w indeksie górnym * czytelnie formatuje plan lekcji * dba o estetykę pracy |
| **6** | * 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** | * korzysta z programu Paint i jego wszystkich narzędzi * pisze prosty tekst w edytorze Word |
| **3** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * dba o estetykę wykonywanej pracy * formatuje wprowadzony tekst * rozmieszcza tekst i ilustracje na stronie |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * ustala parametry strony dokumentu – marginesy, rozmiar papieru, obramowanie tekstu * stosuje obramowania strony * drukuje dokument |
| **6** | * 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** | * wprowadza poprawnie tekst w edytorze |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * przygotowuje dokument do wydruku, organizując tekst na stronie |
| **4** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dobrej * dba o estetyczny wygląd tekstu * korzysta z programu do nauki szybkiego pisania na klawiaturze |
| **6** | * 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** | * wprowadza tekst i formatuje go przy użyciu podstawowych formatów |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * wybiera czcionkę odpowiednią do wykonywanego zadania na podstawie podglądu  w menu * przygotowuje dokument do wydruku i go drukuje |
| **4** | * 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** | * 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** | * 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** | * wstawia tabelę do dokumentu * wypełnia tabelę tekstem * wyszukuje prostą grafikę w sieci |
| **3** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * zmienia strukturę tabeli poprzez dodawanie i usuwanie kolumn, wierszy i komórek * drukuje dokument z tabelą |
| **5** | * 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** | * 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** | * wstawia obrazki do dokumentu * wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji |
| **3** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * rozmieszcza grafiki na stronie w układzie kolumnowym * korzysta z podglądu wydruku przed wydrukowaniem dokumentu * drukuje dokument |
| **5** | * 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** | * 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** | * z pomocą nauczyciela korzysta z serwisu **Siaciaki.pl** |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * biegle porusza się po serwisie **Siaciaki.pl** |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * wymienia niektóre zasady netykiety * wymienia niektóre zagrożenia związane z korzystaniem z internetu |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * wymienia i uzasadnia zasady netykiety * wymienia i uzasadnia zasady bezpiecznego korzystania z sieci |
| **6** | * spełnia kryteria oceny bardzo dobrej * bezpiecznie korzysta z sieci |
| 10 | Znajdź w sieci | Wyszukiwanie danych w internecie. | **2** | * zna adres WWW wyszukiwarki Google * z pomocą nauczyciela lub kolegi wyszukuje informacje, posługując się wyszukiwarką Google |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * dokonuje właściwego doboru słów kluczowych podczas wyszukiwania informacji w sieci |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * stosuje cudzysłowy podczas wyszukiwania informacji w sieci |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * wyszukuje obrazy w sieci i zapisuje je na dysku |
| **6** | * spełnia kryteria oceny bardzo dobrej, * biegle korzysta z narzędzi wyszukiwarki Google, aby zawęzić wyszukiwanie * omawia ograniczenia wynikające z określonych praw użytkowania 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** | * korzysta w podstawowym zakresie z programu Word * korzysta w podstawowym zakresie z przeglądarki internetowej i wyszukuje za jej pomocą zadane teksty i obrazy |
| **3** | * 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** | * 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** | * 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** | * 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** | * korzysta w podstawowym zakresie z programu Word * odnajduje w sieci serwisy o określonym charakterze |
| **3** | * 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** | * 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** | * 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** | * 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** | * samodzielnie wchodzi do edytora grafiki online AutoDraw * korzysta z podstawowych narzędzi programu (rysowanie, zmiana koloru, wypełnienie kolorem) * rysuje prosty obrazek |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * zna większość narzędzi programu i potrafi z nich korzystać |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * świadomie korzysta z narzędzia inteligentnego rysowania |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * potrafi skalować rysunek i obracać go * pobiera plik z obrazem na dysk |
| **6** | * 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** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * samodzielnie potrafi zmienia podstawowe parametry obrazu (jasność, kontrast, kolorystyka) * zapisuje przetworzony obraz |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * zmienia rozmiar obrazu |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * wie, w jakim formacie graficznym należy zapisywać zdjęcia, a w jakim rysunki |
| **6** | * 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** | * otwiera w programie Fotoramio obraz z dysku komputera * korzysta z narzędzi dostępnych na karcie **Edytować** |
| **3** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * samodzielnie dobiera i stosuje narzędzia dla uzyskania pożądanego celu |
| **5** | * 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 kolaży kolaż według wybranego szablonu |
| **6** | * 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** | * z pomocą nauczyciela uruchamia program do tworzenia prezentacji * tworzy jednoslajdową prezentację |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * tworzy prezentację zawierającą wiele slajdów, korzystając w podstawowym zakresie z programu do tworzenia prezentacji |
| **4** | * 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** | * 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** | * 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:** |
| 17 | Matematyka  w internecie | Przydatne serwisy matematyczne. | **2** | * znajduje w sieci informacje zadane przez nauczyciela * korzysta w podstawowym zakresie z serwisów edukacyjnych wskazanych w podręczniku |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * samodzielnie wyszukuje interesujące go informacje z zadanej dziedziny * znajduje w serwisie edukacyjnym materiały o zadanej tematyce |
| **4** | * 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** | * 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** | * 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** | * uruchamia stronę **code.org** |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * tworzy proste sekwencje poleceń |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * rozwiązuje zadania z wykorzystaniem konstrukcji powtarzaj (…) razy |
| **5** | * 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** | * 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** | * uruchamia środowisko Scratch i próbuje tworzyć skrypty z bloków |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * stosuje bloki z grup **Ruch** i **Wygląd** |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * wczytuje tło sceny * wykonuje prostą animację duszka |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * kończy projekt i zapisuje go w chmurze lub na komputerze |
| **6** | * 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** | * uruchamia środowisko Scratch i tworzy projekt z nagranymi 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 **Czujniki** do komunikacji  z użytkownikiem |
| **5** | * 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** | * 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** | * uruchamia środowisko Scratch i tworzy nowy projekt |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * uruchamia rozszerzenie **Pióro** |
| **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 uczeń:** |
| 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 **Tekst na Mowę** oraz **Tłumacz** |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia **Tekst na Mowę** |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * tworzy skrypty z wykorzystaniem bloków rozszerzenia **Tłumacz** * duplikuje duszki * samodzielnie rozbudowuje projekt o kolejne słówka, dodając grafikę znalezioną w sieci |
| **6** | * 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 uczeń:** |
| 24 | Pierwsza gra | Planowanie wspólnej pracy nad projektem, układanie skryptu  z wykorzystaniem czujników. | **2** | * planuje własny projekt i rozpoczyna jego realizację |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * realizuje pomysł na grę |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * dobiera duszki oraz tła sceny |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * wykorzystuje interakcje duszków (blok dotyka (…) ? w grupie **Czujniki**) * kończy i zapisuje projekt w chmurze * udostępnia gotowy projekt innym użytkownikom |
| **6** | * 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** | * uruchamia program Excel * z pomocą nauczyciela wykonuje proste ćwiczenie |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * odczytuje adres komórki arkusza * wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * konstruuje tabele z danymi * dopasowuje rozmiar kolumny tabeli do wpisanego tekstu * formatuje dane i dba o ich czytelność |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * analizuje proste dane na podstawie tabeli i wykresu |
| **6** | * 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:** |
| 26 | Kolorowe słupki | Tworzenie i formatowanie wykresu słupkowego. | **2** | * uruchamia program Excel * pracuje z wykresem wstawionym w skoroszycie arkusza |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * tworzy pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres słupkowy w arkuszu |
| **4** | * 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** | * spełnia kryteria oceny dobrej * analizuje dane na podstawie wykresu słupkowego * przekształca i przeformatowuje wykres zgodnie z dodatkowymi wytycznymi |
| **6** | * 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:** |
| 27 | A ty rośniesz… | Formatowanie tabeli, tworzenie  i formatowanie wykresu kolumnowego, obliczanie średniej arytmetycznej. | **2** | * uruchamia program Excel * z pomocą nauczyciela wykonuje proste ćwiczenie |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * projektuje tabele z danymi * oblicza średnią arytmetyczną, korzystając z wbudowanej funkcji |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * tworzy prosty wykres kolumnowy, opisuje go w arkuszu i modyfikuje * analizuje dane na podstawie wykresu kolumnowego |
| **6** | * 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** | * uruchamia program Excel * wykonuje proste ćwiczenie z pomocą nauczyciela |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej, * tworzy proste formuły w arkuszu, korzystając ze wskazówek w podręczniku |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * czytelnie formatuje dane * stosuje odpowiednie formuły do obliczeń w arkuszu |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * używa arkusza do rozwiązywania zadań rachunkowych |
| **6** | * 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** | * uruchamia program Excel * wykonuje proste ćwiczenie z pomocą nauczyciela |
| **3** | * 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 |
| **4** | * 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 |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * analizuje dane na podstawie wykresu kołowego * formatuje i przekształca samodzielnie wykres |
| **6** | * 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:** |
| 39 | Zabawy w arkuszu | Formatowanie komórek arkusza, tworzenie obrazków w arkuszu. | **2** | * uruchamia program Excel * z pomocą nauczyciela przygotowuje siatkę kwadratów |
| **3** | * spełnia kryteria oceny dopuszczającej * z pomocą nauczyciela tworzy proste rysunki, wzory liter i cyfr na siatce kwadratowej |
| **4** | * spełnia kryteria oceny dostatecznej * przygotowuje siatkę kwadratową do wykonania rysunków * korzysta z **Malarza formatów** |
| **5** | * spełnia kryteria oceny dobrej * samodzielnie przygotowuje grafiki w arkuszu * generuje znaki graficzne, litery i cyfry wykorzystując matryce złożoną z kwadratów |
| **6** | * 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 |