**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny szkolne z informatyki - klasa 4.**

**Ocena celująca (6)** – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji oraz dostarczone przez nauczyciela trudniejsze zadania dodatkowe; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wykraczające poza te, które są wymienione w planie wynikowym; w konkursach informatycznych przechodzi poza etap szkolny; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (np. przygotowuje potrzebne na lekcję materiały pomocnicze, pomaga kolegom w pracy); pomaga nauczycielom innych przedmiotów w wykorzystaniu komputera na ich lekcjach.

**Ocena bardzo dobra (5)** – uczeń wykonuje samodzielnie i bezbłędnie wszystkie zadania z lekcji; jest aktywny i pracuje systematycznie; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym; w razie potrzeby pomaga nauczycielowi (pomaga kolegom w pracy).

**Ocena dobra (4)** – uczeń wykonuje samodzielnie i niemal bezbłędnie łatwiejsze oraz niektóre trudniejsze zadania z lekcji; pracuje systematycznie i wykazuje postępy; posiada wiadomości i umiejętności wymienione w planie wynikowym.

**Ocena dostateczna (3)** – uczeń wykonuje łatwe zadania z lekcji, czasem z niewielką pomocą, przeważnie je kończy; stara się pracować systematycznie i wykazuje postępy; posiada większą część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym.

**Ocena dopuszczająca (2)** – uczeń czasami wykonuje łatwe zadania z lekcji, niektórych zadań nie kończy; posiada tylko część wiadomości i umiejętności wymienionych w planie wynikowym, jednak brak systematyczności nie przekreśla możliwości uzyskania przez niego podstawowej wiedzy informatycznej oraz odpowiednich umiejętności w toku dalszej nauki.

**Ocenę niedostateczną (1)** - otrzymuje uczeń, jeżeli nie opanował wiadomości i umiejętności zawartych w podstawie programowej, co uniemożliwia kontynuację nauki oraz nie podejmuje prób rozwiązywania zadań nawet przy pomocy nauczyciela, nie korzysta z proponowanych przez nauczyciela form pomocy w celu przezwyciężenia trudności w nauce.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Wymagania edukacyjne – ocena śródroczna** | | | | | |
| Temat lekcji i | Ocena | Ocena | Ocena dobra | Ocena bardzo | Ocena celująca |
| omawiane | dopuszczająca | Dostateczna |  | dobra |  |
| zagadnienia |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1.**Zaczynamy...** | • wymienia | • zapisuje | • zapisuje kopię | • aktywnie | • biegle posługuje |
| -Zasady bezpiecznej | podstawowe | wyniki pracy w | pliku/folderu na | uczestniczy w | się edytorem |
| pracy z | zasady BHP | Swoim | pendrivie w celu | dyskusji | tekstu; |
| komputerem, | obowiązujące w | folderze; | przeniesienia go | dotyczącej | • biegle posługuje |
| projekt | pracowni | • zachowuje | na inny | BHP. | się zewnętrznym |
| *Komputerowy* | komputerowej; | Właściwą | komputer. |  | nośnikiem |
| *słownik* | • uruchamia i | Postawę |  |  | informacji. |
|  | wyłącza | podczas pracy |  |  |  |
|  | komputer; | Przy |  |  |  |
|  | • pisze prosty | komputerze. |  |  |  |
|  | tekst w | • rozumie |  |  |  |
|  | zaawansowanym | Zagrożenia |  |  |  |
|  | edytorze tekstu. | wynikające z |  |  |  |
|  |  | niewłaściwego |  |  |  |
|  |  | wykorzystania |  |  |  |
|  |  | komputera. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 2.W**izytówka.** | • korzysta z | • wpisuje tekst | • formatuje | • przygotowuje | • biegle posługuje |
| -Łączenie tekstu i | podstawowych | zgodnie z | wprowadzony | dokument do | się edytorem |
| ilustracji – edytor | narzędzi | podstawowymi | tekst; | wydruku; | grafiki. |
| grafiki, np. Paint | programu Paint; | Zasadami | • zapisuje | • nie popełnia |  |
|  | • osadza prosty | edycji; | wykonaną pracę | błędów |  |
|  | tekst na rysunku. | • określa | w pliku | podczas edycji |  |
|  |  | Rozmiary | dyskowym w | tekstu. |  |
|  |  | Obrazu | folderze | • dba o |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | (szerokość, | przeznaczonym | estetykę |  |
|  |  | wysokość). | na pliki | utworzonego |  |
|  |  |  | graficzne. | dokumentu. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 3.**Co nowego** | • z pomocą | • korzysta w | • tworzy prosty | • dba o | • biegle posługuje |
| **w szkole?** | nauczyciela | podstawowym | tekst, stosując | estetykę | się edytorem |
| -Tworzenie listy – | uruchamia | zakresie z | przy tym | wprowadzoneg | tekstu. |
| edytor tekstu, | edytor tekstu; | zaawansowane | właściwe zasady | o tekstu; |  |
| np. Microsoft Word | • wprowadza z | go edytora | edycji; | • tworzy |  |
|  | klawiatury | tekstu; | • tworzy listę | bezbłędną |  |
|  | polskie znaki | • formatuje | zgodnie ze | pracę. |  |
|  | diakrytyczne i | wprowadzony | specyfikacją |  |  |
|  | wielkie litery. | tekst. | podaną w |  |  |
|  |  |  | podręczniku. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 4.**Autoportret.** | •korzysta z | • wykonuje | • przygotować | • odpowiednio | • biegle posługuje |
| -Rysowanie – edytor | programu Paint i | rysunki w | rysunek do | dobiera | się narzędziami |
| grafiki, np. Paint | jego narzędzi. | edytorze grafiki | wydruku, | parametry | programu Paint, |
|  |  | Z | nadając mu | rysunku | dopracowując |
|  |  | dopracowaniem | odpowiednie | przeznaczoneg | szczegóły obrazu. |
|  |  | Szczegółów | parametry; | o do wydruku; |  |
|  |  | obrazu, stosując | • drukuje | • dba o |  |
|  |  | narzędzie Lupa. | dokument. | estetykę |  |
|  |  |  |  | wykonywanej |  |
|  |  |  |  | pracy. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 5.**Czy potrafisz** | • poprawnie | • przygotowuje | • poprawia | • dba o | • biegle posługuje |
| **szybko pisać?** | wprowadza tekst | dokument do | błędy | estetyczny | się edytorem |
| -Szybkie pisanie na | w edytorze. | wydruku. | popełnione | wygląd tekstu. | tekstu; |
| klawiaturze, |  |  | podczas pisania | • korzysta z | • biegle posługuje |
| słownik |  |  | – ręcznie oraz | programu do | się klawiaturą |
| – edytor tekstu, np. |  |  | za pomocą | szybkiego |  |
| Microsoft Word | . |  | wbudowanego | pisania na |  |
|  |  |  | mechanizmu | klawiaturze |  |
|  |  |  | poprawnościow | (np. Mistrz |  |
|  |  |  | ego i słownika | Klawiatury) |  |
|  |  |  | w edytorze |  |  |
|  |  |  | tekstu |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 6.**Hieroglify?** | • korzysta w | • dobiera | • używa symboli | • dba o |  |
| -Czcionki graficzne | podstawowym | czcionkę; | i znaków | estetyczny |  |
| i symbole – edytor | zakresie z | • przygotowuje | graficznych do | wygląd |  |
| tekstu, np. | zaawansowaneg | dokument do | ilustrowania | opracowywane |  |
| Microsoft Word | o edytora tekstu; | wydruku i go | tekstu lub | go tekstu; |  |
|  | • formatuje | drukuje. | wstawiania | • dobiera |  |
|  | wprowadzony |  | znaków spoza | rysunki i |  |
|  | tekst. |  | podstawowego | symbole |  |
|  |  |  | zakresu | wstawiane do |  |
|  |  |  | (Wstawianie. | tekstu oraz |  |
|  |  |  | Symbol, Więcej | sposób ich |  |
|  |  |  | symboli...); | sformatowania |  |
|  |  |  | • stosuje metodę | w celu |  |
|  |  |  | przeciągania w | zwiększenia |  |
|  |  |  | celu | czytelności |  |
|  |  |  | przenoszenia |  |  |
|  |  |  | fragmentów |  |  |
|  |  |  | tekstu lub |  |  |
|  |  |  | pojedynczych |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | znaków w |  |  |
|  |  |  | dokumencie. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 7.**Niech wszyscy** | • korzysta z tabel | • wstawia | • zmienia | • dba o | • sprawnie |
| **wiedzą.** | i wbudowanej | tabelę do | strukturę tabeli | estetyczny | prezentuje swoje |
| -Ilustrowanie i | biblioteki | dokumentu, | poprzez | wygląd tekstu i | prace na forum |
| formatowanie tabeli | obrazów w | wypełnia ją | dodawanie i | ilustracji | klasy. |
| – edytor tekstu, np. | zaawansowanym | tekstem, | usuwanie | zamieszczonyc |  |
| Microsoft Word, | edytorze tekstu | wstawia do niej | kolumn, wierszy | h w tabeli, |  |
| edytor grafiki, np. | (a w razie jej | ilustracje, | i komórek; | wygląd tabeli |  |
| Paint | braku z | formatuje i | • drukuje tabelę. | oraz właściwy |  |
|  | serwisów | Rozmieszcza |  | dobór |  |
|  | zawierających | Poszczególne |  | rysunków; |  |
|  | kliparty); | elementy na |  | • dba o |  |
|  | • korzysta w | Stronie |  | czytelność |  |
|  | podstawowym | dokumentu; |  | przygotowaneg |  |
|  | zakresie z | • wykonuje |  | o dokumentu. |  |
|  | przeglądarki | proste rysunki |  |  |  |
|  | internetowej i | w edytorze |  |  |  |
|  | wyszukuje za jej | grafiki i |  |  |  |
|  | pomocą obrazy | umieszcza je w |  |  |  |
|  | w polecanych | Tabeli |  |  |  |
|  | serwisach. | Utworzonej |  |  |  |
|  |  | • przygotowuje |  |  |  |
|  |  | dokument do |  |  |  |
|  |  | wydruku. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 8.**Goście mile** | • korzysta z | • wykonuje | • korzysta z | • poprawnie | • sprawnie |
| **widziani.** | zaawansowaneg | proste rysunki | podglądu | wstawia | prezentuje swoje |
| -Projektowanie i | o edytora tekstu i | w edytorze | wydruku przed | ilustracje do | prace na forum |
| drukowanie | wbudowanej | grafiki i | wydrukowaniem | dokumentu w | klasy. |
| zaproszeń | biblioteki | umieszcza je w | dokumentu; | edytorze |  |
| – edytor tekstu, np. | graficznej (a w | dokumencie za | • drukuje | tekstu, |  |
| Microsoft Word | razie jej braku z | Pomocą | dokument; | rozmieszcza je |  |
|  | serwisów | operacji Kopiuj | • stosuje układ | na stronie, |  |
|  | zawierających | i Wklej, | ramki dla | ustala |  |
|  | kliparty); | wybiera dla | ilustracji. | wielkości |  |
|  | • korzysta w | obrazków układ |  | obrazków; |  |
|  | podstawowym | ramki; |  | • dzieli tekst na |  |
|  | zakresie z | • formatuje |  | kolumny; |  |
|  | przeglądarki | tekst, |  | • dba o |  |
|  | internetowej i | Rozmieszcza |  | czytelność |  |
|  | wyszukuje za jej | tekst i obrazki |  | przygotowaneg |  |
|  | pomocą obrazy; | na stronie |  | o dokumentu. |  |
|  | • wpisuje tekst | Dokumentu |  |  |  |
|  | zgodnie z |  |  |  |  |
|  | podstawowymi |  |  |  |  |
|  | zasadami edycji. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 9.**Bezpieczeństwo** | • z pomocą | • uruchamia | • zna zasady | • bezpiecznie |  |
| **i netykieta.** | nauczyciela | Bezpieczną | netykiety i | korzysta z |  |
| -Poznanie zasad | uruchamia stronę | stronę WWW z | stosuje je w | internetu. |  |
| bezpieczeństwa w | portalu | Katalogu | praktyce. |  |  |
| internecie | Siaciaki.pl. | Serwisu |  |  |  |
|  |  | Siaciaki.pl. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 10.**Znajdź w sieci.** | • zna adres | • znajduje | • stosuje zasady | • stosuje | • biegle posługuje |
| -Wyszukiwanie | internetowy | Pożądane | bezpiecznego | właściwy | się wyszukiwarką |
| danych w internecie | wyszukiwarki | informacje za | korzystania z | dobór słów | Google i |
| – wyszukiwarka, np. | Google; | Pomocą | zasobów | kluczowych | wyszukuje |
| Google | • z pomocą | wyszukiwarki | internetu. | podczas | informacje w |
|  | nauczyciela | Google. |  | wyszukiwania | sieci. |
|  | znajduje |  |  | informacji w |  |
|  | wymagane |  |  | sieci. |  |
|  | informacje za |  |  |  |  |
|  | pomocą |  |  |  |  |
|  | wyszukiwarki |  |  |  |  |
|  | Google. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 11.**Język polski** | • korzysta w | • kopiuje | • stosuje metodę | • opisuje | • biegle posługuje |
| **w internecie.** | podstawowym | Fragmenty | przeciągania w | zasady | się wyszukiwarką |
| -Łączenie tekstów – | zakresie z | tekstu i pliki | celu | ograniczające | Google i |
| edytor tekstu, | zaawansowaneg | graficzne ze | przenoszenia | korzystanie z | wyszukuje w sieci |
| np. Microsoft Word | o edytora tekstu; | Stron | fragmentów | utworów | teksty oraz |
|  | • korzysta w | internetowych | tekstu lub | obcego | ilustracje. |
|  | podstawowym | do edytora | ilustracji w | autorstwa do |  |
|  | zakresie z | tekstu; | dokumencie; | własnych |  |
|  | przeglądarki | • formatuje | • przygotowuje | potrzeb; |  |
|  | internetowej i | tekst i | dokument do | • opisuje |  |
|  | wyszukuje za jej | rozmieszcza w | wydruku i go | źródła |  |
|  | pomocą zadane | nim ilustracje. | drukuje. | pochodzenia |  |
|  | teksty i obrazy. |  |  | materiałów |  |
|  |  |  |  | użytych w |  |
|  |  |  |  | utworzonym |  |
|  |  |  |  | dokumencie; |  |
|  |  |  |  | • dba o |  |
|  |  |  |  | estetyczny |  |
|  |  |  |  | wygląd |  |
|  |  |  |  | opracowywane |  |
|  |  |  |  | go tekstu, |  |
|  |  |  |  | dobór |  |
|  |  |  |  | rysunków |  |
|  |  |  |  | wstawionych |  |
|  |  |  |  | do tekstu oraz |  |
|  |  |  |  | sposób |  |
|  |  |  |  | formatowania |  |
|  |  |  |  | dokumentu w |  |
|  |  |  |  | celu |  |
|  |  |  |  | zwiększenia |  |
|  |  |  |  | jego |  |
|  |  |  |  | czytelności. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 12.**Książka** | • korzysta w | • stosuje | • poprawnie | • ustala | • sprawnie |
| **z obrazkami.** | podstawowym | Metodę | rozmieszcza | wielkość | prezentuje swoje |
| -Przygotowanie | zakresie z | przeciągania w | ilustracje na | marginesów na | prace na forum |
| wspólnego | zaawansowaneg | Celu | stronie, ustala | stronach w | klasy. |
| dokumentu (książki) | o edytora tekstu. | Przenoszenia | wielkości | całym |  |
| – edytor tekstu, np. |  | Fragmentów | obrazków; | dokumencie; |  |
| Microsoft Word |  | tekstu lub | • stosuje układ | • dba o |  |
|  |  | ilustracji w | ramki dla | estetyczny |  |
|  |  | dokumencie. | ilustracji. | wygląd |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | • przygotowuje |  | dokumentu, |  |
|  |  | dokument do |  | rozplanowanie |  |
|  |  | wydruku, go |  | grafiki i tekstu, |  |
|  |  | drukuje. |  | jego |  |
|  |  |  |  | czytelność; |  |
|  |  |  |  | • właściwie |  |
|  |  |  |  | ustawia |  |
|  |  |  |  | wielkości |  |
|  |  |  |  | marginesów |  |
|  |  |  |  | zgodnie z |  |
|  |  |  |  | przyjętym |  |
|  |  |  |  | planem |  |
|  |  |  |  | dokumentu. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 13. **Sprytne** | • samodzielnie | • zna większość | • świadomie | •potrafi | • przenosi |
| **rysowanie.** | wchodzi do | Narzędzi | korzysta z | skalować | wykonaną pracę z |
| Rysowanie prostych | edytora grafiki | programu i | narzędzi | rysunek i | folderu pobrane |
| obrazków z | online Auto | potrafi z nich | inteligentnego | obracać go; | do folderu |
| wykorzystaniem | Draw | korzystać; | rysowania; | • pobiera plik z | przeznaczonego |
| gotowych wzorów, | • korzysta z |  |  | obrazem na | na rysunki; |
| udostępnianie | podstawowych |  |  | dysk; | • zmienia nazwę |
| wykonanego | narzędzi |  |  |  | pliku z obrazem; |
| obrazka w sieci. | programu - |  |  |  |  |
|  | rysowanie, |  |  |  |  |
|  | zmiana koloru, |  |  |  |  |
|  | wypełnianie |  |  |  |  |
|  | kolorem; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 14. **Poprawianie** | • otwiera edytor | • samodzielnie | • zmienia | • wie, w jakim | • biegle koryguje |
| **i tuszowanie.** | grafiki online | Zmienia | rozmiar obrazu; | formacie | podstawowe |
| Zmiana rozmiaru, | Fotoramio; | Podstawowe |  | graficznym | parametry obrazu; |
| jasności, kontrastu i | • wgrywa obraz | Parametry |  | należy zapisać |  |
| kolorystyki obrazu. | z dysku | obrazu; |  | zdjęcia, w |  |
|  | komputera; | • zapisuje |  | jakim rysunki; |  |
|  | • z pomocą | Przetworzony |  |  |  |
|  | nauczyciela | obraz; |  |  |  |
|  | zmienia |  |  |  |  |
|  | podstawowe |  |  |  |  |
|  | parametry |  |  |  |  |
|  | obrazu; |  |  |  |  |
|  | • z pomocą |  |  |  |  |
|  | nauczyciela |  |  |  |  |
|  | zapisuje |  |  |  |  |
|  | przetworzony |  |  |  |  |
|  | obraz; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 15. **Przetwarzanie** | • otwiera w | • potrafi | • samodzielnie | • swobodnie | • ćwiczenia na |
| **obrazów.** | programie | Zmieniać | dobiera i stosuje | przełącza się | lekcji wykonuje |
| Dodawanie do | Fotoramio obraz | Dostępny | narzędzia dla | między | samodzielnie i |
| obrazu efektów | z dysku | zestaw narzędzi | uzyskania | modułami | bezbłędnie; |
| artystycznych, | komputera; | Przez | pożądanego | programu | • wykonuje |
| ramek, tekstów i | • korzysta z | Przełączania | celu; | Fotoramio – | dodatkowe, |
| clipartów, | narzędzi | Zakładek |  | Edytor, Kolaż i | trudniejsze |
| nakładanie tekstury, | dostępnych na | Programu |  | Art Foto; | ćwiczenia; |
| tworzenie kolażu. | karcie | Edytować, |  | • samodzielnie | • dba o wysoki |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Edytować; | Efekty, Ramki |  | stosuje | poziom estetyczny |
|  |  | Teksty i |  | tekstury, | swoich prac; |
|  |  | Cliparty; |  | ramki, dodaje |  |
|  |  | • niekiedy |  | teksty do |  |
|  |  | Potrzebuje |  | obrazu; |  |
|  |  | Pomocy |  | • samodzielnie |  |
|  |  | nauczyciela w |  | tworzy kolaż |  |
|  |  | zakresie doboru |  | według |  |
|  |  | odpowiedniego |  | wybranego |  |
|  |  | narzędzia dla |  | szablonu; |  |
|  |  | uzyskania |  |  |  |
|  |  | pożądanego |  |  |  |
|  |  | celu; |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| **Wymagania edukacyjne – ocena roczna** | | | | | |
| 16**. Prezentacja** | • z pomocą | • korzysta w | • korzysta z | • tworzy slajdy | • sprawnie |
| **z przyrody.** | nauczyciela | podstawowym | różnych | z dźwiękami, | prezentuje swoje |
| -Tworzenie | uruchamia | zakresie z | układów | zdjęciami, | prace na forum |
| prezentacji – | program do | programu do | slajdów; | tabelami i | klasy. |
| program do | tworzenia | tworzenia | • odnajduje plik | wykresami; |  |
| prezentacji, np. | prezentacji; | prezentacji; | o podanej | • dobiera |  |
| Microsoft | • z pomocą | • tworzy | nazwie we | kolory, |  |
| PowerPoint | nauczyciela | prezentację | wskazanym | rysunki, |  |
|  | tworzy | zawierającą | miejscu na | ułożenie |  |
|  | jednoslajdową | wiele slajdów. | dysku; | obiektów na |  |
|  | prezentację. |  | • ustala rodzaj | slajdach, |  |
|  |  |  | animacji | tempo |  |
|  |  |  | poszczególnych | animacji. |  |
|  |  |  | obiektów i |  |  |
|  |  |  | przejścia |  |  |
|  |  |  | slajdów. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 17. **Matematyka** | • z pomocą | • korzysta w | • czytelnie | • używa | • biegle posługuje |
| **w Internecie.** | nauczyciela | podstawowym | formatuje dane; | arkusza do | się arkuszem |
| -Tworzenie formuł – | uruchamia | zakresie | • stosuje | rozwiązywania | kalkulacyjnym. |
| arkusz kalkulacyjny, | arkusz | z arkusza | odpowiednie | zadań |  |
| np. Microsoft Excel | kalkulacyjny; | kalkulacyjnego; | formuły do | rachunkowych. |  |
|  | • z pomocą | • korzystając z | obliczeń w |  |  |
|  | nauczyciela | podręcznika, | arkuszu. |  |  |
|  | wykonuje proste | tworzy w |  |  |  |
|  | ćwiczenie. | arkuszu proste |  |  |  |
|  |  | formuły. |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 18. **Godzina** | • uruchamia | • tworzy proste | • rozwiązuje | • rozwiązuje | • ćwiczenia na |
| **kodowania.** | stronę code. org; | sekwencje | zadania z | zadania z | lekcji wykonuje |
|  |  | poleceń; | wykorzystaniem | wykorzystanie | samodzielnie i |
| Wprowadzenie |  |  | konstrukcji | m konstrukcji | bezbłędnie; |
| do kodowania. |  |  | powtarzaj; | powtarzaj aż | • wyszukuje na |
|  |  |  |  | jeśli, w | stronie |
|  |  |  |  | przeciwnym | code. org inne |
|  |  |  |  | razie; | aktywności; |
|  |  |  |  | • testuje swoje |  |
|  |  |  |  | rozwiązania i |  |
|  |  |  |  | poprawia |  |
|  |  |  |  | usterki w |  |
|  |  |  |  | kodzie; |  |
|  |  |  |  | • znajduje |  |
|  |  |  |  | optymalne |  |
|  |  |  |  | rozwiązania |  |
|  |  |  |  | problemu; |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 19. **Duszki, bloki** | • otwiera | • analizuje | • wprowadza | • wprowadza w | • rozwija |
| **i pierwsze skrypty.** | przykładowy | przykładowy | zmiany w | nim zmiany | przykładowy |
| -Przeglądanie | projekt w | projekt w | przykładowym | według | projekt w |
| przykładowego | Scratchu; | Scratchu; | projekcie; | własnych | Scratchu, |
| projektu | • znajduje edytor | • posługuje się | • zmienia | pomysłów; | realizując własne |
| i korzystanie z | kostiumów | edytorem | kostium duszka. | • dodaje nowy | pomysły; |
| edytora obrazów w | duszka. | kostiumów |  | kostium. | • tworzy nowego |
| Scratchu |  | duszka. |  |  | duszka. |
|  |  |  |  |  |  |
| 20. **Powitanie.** | • uruchamia | • wykorzystuje | • korzysta z | • łączy teksty | • sprawnie |
|  | Scratcha i | gotowe | bloku zapytaj i | w celu ich | korzysta z |
| Układanie skryptu | tworzy projekt | dźwięki; | czekaj z grupy | wyświetlania; | programu; |
| z wykorzystaniem | z nagranymi | • nagrywa i | czujniki do | • kończy | • rozwija |
| tekstu i dźwięku. | dźwiękami; | poprawia | komunikacji z | projekt i | wykonywany |
|  |  | dźwięki; | użytkownikiem | zapisuje go w | projekt, dodając |
|  |  |  |  | chmurze lub na | własne pomysły |
|  |  |  |  | dysku; |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 21. **Rysuj** | • uruchomia | • korzysta z | • korzysta z | • układa skrypt | • analizuje |
| **z Mruczkiem** | środowisko | bloków | bloków Scratcha | naciśnięcia | projekty |
| Rysowanie | Scratch i tworzy | Scratcha do | do zmiany | dowolnego | zamieszczone w |
| kolorowym | własny projekt. | rysowania na | kolorów w | klawisza, który | serwisie Scratch. |
| pisakiem na scenie |  | scenie | odpowiednim | realizuje w |  |
| w programie |  |  | zakresie; | pętli powtórz |  |
| Scratch |  |  | • wykorzystuje | rysowanie |  |
|  |  |  | do rysowania | kwadratu lub |  |
|  |  |  | pętlę powtórz. | innego |  |
|  |  |  |  | prostego |  |
|  |  |  |  | rysunku z |  |
|  |  |  |  | wykorzystanie |  |
|  |  |  |  | m zmiany |  |
|  |  |  |  | grubości |  |
|  |  |  |  | pisaka, koloru |  |
|  |  |  |  | i odcienia |  |
|  |  |  |  | koloru. |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 22.**Pawie oczka** | • z pomocą | • ustawia | • układa skrypty | • układa | • kreatywnie |
| -Rysowanie figur | nauczyciela | grubość pisaka. | rysowania | skrypty | podchodzi do |
| złożonych z kół i | wykorzystuje do |  | tarczy. | rysowania | zadania, dodając |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| okręgów | rysowania bloki |  |  | pawich oczek. | własne skrypty |
|  | z grupy Pisak. |  |  |  | rysowania |
|  |  |  |  |  | zaprojektowanych |
|  |  |  |  |  | motywów |
|  |  |  |  |  |  |
| 23. **Sprawdź** | • zna adres | • znajduje | • stosuje zasady | • stosuje | • biegle posługuje |
| **słówko.** | internetowy | pożądane | bezpiecznego | właściwy | się wyszukiwarką |
| -Wyszukiwanie | wyszukiwarki | informacje za | korzystania z | dobór słów | Google i |
| danych w internecie | Google; | pomocą | zasobów | kluczowych | wyszukuje |
| – wyszukiwarka, np. | • z pomocą | wyszukiwarki | internetu. | podczas | informacje w |
| Google | nauczyciela | Google. |  | wyszukiwania | sieci. |
|  | znajduje |  |  | informacji w |  |
|  | wymagane |  |  | sieci. |  |
|  | informacje za |  |  |  |  |
|  | pomocą |  |  |  |  |
|  | wyszukiwarki |  |  |  |  |
|  | Google. |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 24. **Pierwsza gra.** | • planuje własny | • spełnia | • spełnia | • spełnia | • spełnia kryteria |
| Planowanie | projekt i | kryteria oceny | kryteria oceny | kryteria oceny | oceny |
| wspólnej pracy nad | rozpoczyna | dopuszczającej | dostatecznej | dobrej | bardzo dobrej; |
| projektem, | realizację; | • realizuje | • dobiera duszki | • wykorzystuje | • sprawnie |
| układanie skryptów |  | pomysł na grę; | oraz tła sceny | interakcję | korzysta ze |
| z czujnikiem. |  |  |  | duszków; | środowiska; |
|  |  |  |  | • kończy i | • rozwija |
|  |  |  |  | zapisuje | wykonywany |
|  |  |  |  | projekt w | projekt dodając |
|  |  |  |  | chmurze; | własne pomysły; |
|  |  |  |  | • udostępnia |  |
|  |  |  |  | gotowy projekt |  |
|  |  |  |  | innym |  |
|  |  |  |  | użytkownikom |  |
|  |  |  |  | ; |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 25..**Liczby** | • korzysta w | • odczytuje | • konstruuje | • analizuje | • sprawnie |
| **w komórkach** | podstawowym | adres komórki | tabele z danymi | proste dane na | posługuje się |
| -Wprowadzanie i | zakresie z | arkusza; | w arkuszu; | podstawie | arkuszem |
| analiza danych – | arkusza | • wpisuje tekst i | • dopasowuje | wykresu | kalkulacyjnym; |
| arkusz kalkulacyjny, | kalkulacyjnego; | liczby do | rozmiar | sporządzonego |  |
| np. Microsoft Excel |  | arkusza, | kolumny tabeli | w arkuszu.; |  |
|  |  | formatuje dane, | do wpisanego |  |  |
|  |  | zaznacza je, | w niej tekstu; |  |  |
|  |  | edytuje; | • formatuje dane |  |  |
|  |  |  | i dba o ich |  |  |
|  |  |  | czytelność. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 26.**Kolorowe słupki** | • korzysta w | • tworzy pod | • zmienia nazwę | • analizuje | • biegle posługuje |
| -Pierwsze wykresy | podstawowym | kierunkiem | arkusza; | dane na | się arkuszem |
| w arkuszu – arkusz | zakresie z | nauczyciela | • dba o | podstawie | kalkulacyjnym; |
| kalkulacyjny, np. | arkusza | prosty wykres | poprawne | wykresu |  |
| Microsoft Excel | kalkulacyjnego; | słupkowy w | sformatowanie | słupkowego |  |
|  |  | arkuszu; | danych i ich | sporządzonego |  |
|  |  |  | czytelność; | w arkuszu; |  |
|  |  |  | • sporządza |  |  |
|  |  |  | wykres i go |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | . |  | opisuje, |  |  |  |
|  |  |  | formatuje i |  |  |  |
|  |  |  | przekształca,wp | |  |  |
|  |  |  | rowadza |  |  |  |
|  |  |  | parametry |  |  |  |
|  |  |  | wykresu podane | |  |  |
|  |  |  | przez |  |  |  |
|  |  |  | nauczyciela; | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 27.**A ty rośniesz...** | •z pomocą | • wpisuje tekst i | • projektuje |  | • tworzy prosty | • biegle posługuje |
| -Tworzenie wykresu | nauczyciela | liczby do | tabele z danymi; | | wykres | się arkuszem |
| kolumnowego, | uruchamia | arkusza, | • korzysta z |  | kolumnowy, | kalkulacyjnym; |
| analiza wyników – | arkusz | formatuje dane, | funkcji |  | opisuje go w |  |
| arkusz kalkulacyjny, | kalkulacyjny; | zaznacza je, | Autosumowania | | arkuszu i |  |
| np. Microsoft Excel | • z pomocą | edytuje; | do obliczania | | modyfikuje; |  |
|  | nauczyciela |  | sumy liczb |  | • analizuje |  |
|  | wykonuje proste |  | zapisanych w | | dane na |  |
|  | ćwiczenie.; |  | wielu |  | podstawie |  |
|  |  |  | komórkach; |  | wykresu |  |
|  |  |  |  |  | kolumnowego; |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 28. **Matematyka** | • z pomocą | • korzysta w | • czytelnie |  | • używa | • biegle posługuje |
| **z komputerem.** | nauczyciela | podstawowym | formatuje dane; | | arkusza do | się arkuszem |
| -Tworzenie formuł – | uruchamia | zakresie | • stosuje |  | rozwiązywania | kalkulacyjnym; |
| arkusz kalkulacyjny, | arkusz | z arkusza | odpowiednie | | zadań |  |
| np. Microsoft Excel | kalkulacyjny; | kalkulacyjnego; | formuły do |  | rachunkowych. |  |
|  | • z pomocą | • korzystając z | obliczeń w |  | ; |  |
|  | nauczyciela | podręcznika, | arkuszu. |  |  |  |
|  | wykonuje proste | tworzy w |  |  |  |  |
|  | ćwiczenie.; | arkuszu proste |  |  |  |  |
|  |  | formuły; |  |  |  |  |
|  |  |  |  | |  |  |
| 29..**O czym mówią** | • korzysta w | • wpisuje tekst i | • sortuje dane; | | • analizuje | • biegle posługuje |
| **dane?** | podstawowym | liczby do | • sporządza |  | dane na | się arkuszem |
| -Porządkowanie | zakresie z | arkusza, | wykres i jego | | podstawie | kalkulacyjnym; |
| danych w tabelach i | arkusza | formatuje dane, | opis, |  | wykresu |  |
| na wykresach – | kalkulacyjnego.; | zaznacza je | wprowadza |  | kołowego |  |
| arkusz kalkulacyjny, |  | i edytuje; | parametry |  | sporządzonego |  |
| np. Microsoft Excel |  | • konstruuje | wykresu podane | | w arkuszu; |  |
|  |  | tabele z | przez |  | • samodzielnie |  |
|  |  | danymi; | nauczyciela; | | formatuje |  |
|  |  | • z pomocą | • formatuje dane | | wykres. |  |
|  |  | nauczyciela | i dba | o |  |  |
|  |  | tworzy prosty | ich |  |  |  |
|  |  | wykres kołowy | czytelność; |  |  |  |
|  |  | i opisuje go w |  |  |  |  |
|  |  | arkuszu; |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 30. **Zabawy** | • uruchamia | • spełnia | • spełnia |  | • spełnia | • spełnia kryteria |
| **z arkuszem.** | program Excel; | kryteria oceny | kryteria oceny | | kryteria oceny | oceny |
|  | • z pomocą | dopuszczającej; | dostatecznej |  | dobrej; | bardzo dobrej; |
|  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Formatowanie | nauczyciela |
| komórek arkusza, | przygotowuje |
| tworzenie obrazków | siatkę |
| w arkuszu. | kwadratów; |
|  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| • z pomocą | • przygotowuje | • samodzielnie | • samodzielnie |
| nauczyciela | siatkę | przygotowuje | przygotowuje |
| tworzy proste | kwadratową do | grafiki w | oryginalne prace |
| rysunki, wzory | wykonania | arkuszu; | graficzne w |
| liter i cyfr na | rysunków; | • generuje | arkuszu; |
| siatce | • korzysta z | znaki | • ćwiczenia na |
| kwadratowej; | Malarza | graficzne, | lekcji wykonuje |
|  | formatów; | litery i cyfry, | bezbłędnie; |
|  |  | wykorzystując | • wykonuje |
|  |  | matrycę z | dodatkowe, |
|  |  | kwadratów; | trudniejsze |
|  |  |  | zadania; |
|  |  |  | • jest aktywny na |
|  |  |  | lekcji i pomaga |
|  |  |  | innym; |
|  |  |  |  |

