

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
 - analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
 - wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
 - formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:
 - tworzy ilustracje w edytorze grafiki – używa różnych narzędzi, stosuje przekształcenia obrazu, uzupełnia grafikę tekstem,
 - wybiera odpowiednie narzędzia edytora grafiki potrzebne do wykonania rysunku,
 - pracuje w kilku oknach edytora grafiki,
 - dopasowuje rozmiary obrazu do danego zadania,
 - tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
 - buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
 - wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
 - programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
 - sprawdza, czy zbudowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
 - objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
 - tworzy dokumenty tekstowe,
 - wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
 - wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
 - wkleja do dokumentu obrazy skopiowane z internetu,
 - wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
 - tworzy w dokumentach listy numerowane i punktowane,
 - tworzy w dokumentach listy wielopoziomowe,
 - zapisuje efekty w pracy w wyznaczonym miejscu,
 - porządkuje zasoby w komputerze lub innych urządzeniach.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
 - właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
 - wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
 - właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
 - tworzy strukturę folderów, w których będzie przechowywać swoje pliki,
 - porządkuje pliki i foldery,
 - rozpoznaje najpopularniejsze formaty zapisu plików,
 - omawia przeznaczenie elementów, z których zbudowany jest komputer,
 - wymienia i klasyfikuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia,
 - posługuje się różnymi nośnikami danych,
 - wyszukuje informacje w internecie, korzystając z różnych stron internetowych,
 - selekcjonuje materiały znalezione w sieci.
4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
 - uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
 - dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
 - przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,

- wymienia zawody oraz sytuacje z życia codziennego, w których są wykorzystywane umiejętności informatyczne.
5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
- wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera,
 - przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
 - chroni komputer przed zagrożeniami płynącymi z internetu,
 - stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
 - wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
 - przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z internetu.

Wymagania na poszczególne oceny – klasa 4

1. Wymagania konieczne (na ocenę dopuszczającą) obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których nie jest on w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.
2. Wymagania podstawowe (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie nauki.
3. Wymagania rozszerzające (na ocenę dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.
4. Wymagania dopełniające (na ocenę bardzo dobrą) obejmują wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiązywania zadań problemowych.
5. **Wymagania wykraczające (na ocenę celującą) obejmują stosowanie zdobytych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.**

Ocena			
Stopień dopuszczający Uczeń	Stopień dostateczny Uczeń:	Stopień dobry Uczeń	Stopień bardzo dobry Uczeń:
<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej, • wyjaśnia czym jest komputer, • wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego, • podaje przykłady urządzeń, które 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów, • wymienia trzy spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, • wyjaśnia pojęcia <i>urządzenia wejścia</i> i <i>urządzenia wyjścia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów, • określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery, • charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności, • wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia etapy rozwoju komputerów, • wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer, • klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera i wyprowadzające

<p>można podłączyć do komputera,</p> <ul style="list-style-type: none"> określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze, odróżnia plik od folderu, wykonuje podstawowe operacje na plikach: kopiowanie, przenoszenie, usuwanie tworzy foldery i umieszcza w nich pliki, ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu Krzywa, tworzy proste tło obrazu, tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość, wkleja ilustracje na obraz, dodaje tekst do obrazu, wyjaśnia, czym jest internet, wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników internetu, podaje zasady bezpiecznego 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia najczęściej spotykane urządzenia wejścia i wyjścia, podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze, wyjaśnia pojęcia <i>program komputerowy</i> i <i>system operacyjny</i>, rozdziela elementy wchodzące w skład nazwy pliku, porządkuje zawartość folderu, rysuje w programie Paint obiekty z wykorzystaniem Kształtów, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia, tworzy kopię obiektu z życia klawisza Ctrl, używa klawisza Shift podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii, pracuje w dwóch oknach programu Paint, wkleja wiele elementów na 	<p>z których zbudowany jest komputer,</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia, wymienia nazwy trzech najpopularniejszych systemów operacyjnych dla komputerów, wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych, omawia różnice między plikiem i folderem, tworzy strukturę folderów, porządkując swoje pliki, rozpoznaje typy znanych plików na podstawie ich rozszerzeń, tworzy obraz w programie Paint z wykorzystaniem kształtu Krzywa, stosuje opcje obracania obiektu, pobiera kolor z obrazu, sprawnie przełącza się między otwartymi oknami, wkleja na obraz elementy z innych plików, rozmieszcza je w różnych miejscach i dopasowuje ich wielkość do tworzonej kompozycji, 	<p>e dane z komputera,</p> <ul style="list-style-type: none"> wskazuje trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki, tworzy hierarchię folderów według własnego pomysłu, tworzy obrazy w programie Paint ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły, pisze teksty na obrazie i dodaje do nich efekt cienia, tworzy dodatkowe obiekty i wkleja je na grafikę, omawia kolejne wydarzenia z historii internetu, dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi, wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek, dodaje do projektu programu Scratch nowe duszki,
---	--	---	--

<p>korzystania z internetu,</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia, wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa, podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej, buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie, uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie, buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury, buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb, usuwa postaci z projektu tworzonego w 	<p>obraz i dopasowuje ich wielkość,</p> <ul style="list-style-type: none"> dodaje teksty do obrazu, formatuje ich wygląd, wymienia zastosowania internetu, stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, odróżnia przeglądarkę internetową od wyszukiwarki internetowej, wyszukuje znaczenie prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku, wyjaśnia czym są prawa autorskie, stosuje zasady wykorzystywani a materiałów znalezionych w internecie, zmienia tło sceny w projekcie, tworzy tło z tekstem, zmienia wygląd, nazwę i wielkość duszków w programie Scratch, tworzy zmienne i ustawia ich wartości w 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca, wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu, omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu, wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych, formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników, korzysta z internetowego tłumacza, kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu, stosuje bloki powodujące obrót duszka, stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka, ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz, określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych, określa w skrypcie wyświetlenie 	<ul style="list-style-type: none"> używa bloków określających styl obrotu duszka, łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, tworzy poprawnie sformatowane teksty, ustawia odstępy między akapitami i interlinię, dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu. łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, tworzy poprawnie
---	--	---	--

<p>programie Scratch,</p> <ul style="list-style-type: none"> • używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania, • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu, • zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu, • tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie. 	<p>programie Scratch,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu, • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>interlinia</i>, <i>formatowanie tekstu</i>, <i>miękkie enter</i>, <i>twarda spacja</i>, • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu, • wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów, • zmienia tekst na obiekt WordArt, • używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie, • stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu. 	<p>działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi,</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje bloki określające instrukcje warunkowe oraz bloki powodujące powtarzanie poleceń, • stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu, • wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów, • stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania, • formatuje obiekt WordArt, • tworzy nowy styl do formatowania tekstu, • modyfikuje istniejący styl, • definiuje listy wielopoziomowe. 	<p>sformatowane teksty,</p> <ul style="list-style-type: none"> • ustawia odstępy między akapitami i interlinię, • dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu.
--	--	---	---