

Wymagania edukacyjne – Informatyka kl. 4

	Uczeń:
analizowanie i rozwiązywanie problemów	• 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.
programowanie i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych	• 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, • 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 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 obrazy do dokumentu, • wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt, • zapisuje efekty pracy w wyznaczonym miejscu, • porządkuje zasoby w komputerze lub innych urządzeniach.
posługiwanie się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi	• 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, • rozpoznaje najpopularniejsze formaty plików, • wymienia i klasyfikuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia, • wyszukuje informacje w internecie, korzystając z różnych stron internetowych, • selekcjonuje materiały znalezione w sieci,

rozwijanie kompetencji społecznych	• wymienia zawody oraz sytuacje z życia codziennego, w których są wykorzystywane umiejętności informatyczne, • wymienia zasady netykiety, • 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.
przestrzeganie praw i zasad bezpieczeństwa	• 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 edukacyjne – Informatyka kl. 5

	Uczeń:
Praca z komputerem	• wie, co to są zasoby komputera; • wymienia nazwy niektórych części zamkniętych we wspólnej obudowie (płyta główna, procesor, pamięć operacyjna, dysk twardy); • z pomocą nauczyciela kopiuje pliki z wykorzystaniem Schowka do innego folderu na tym samym nośniku
Program graficzny	• rysuje wielokąty, korzystając z narzędzia Wielokąt; • korzystając ze wzorca, wybiera sposób ich rysowania; • stosuje narzędzie Krzywa do tworzenia rysunków • przekształca obraz: wykonuje odbicia lustrzane w pionie i w poziomie oraz obroty o wybrany kąt • zmienia rozmiar obrazu: wysokość i szerokość; • pochyla obraz w poziomie i pionie • korzysta z narzędzia Lupa do powiększania obrazu • tworzy nowe rysunki i modyfikuje rysunki gotowe, korzystając z poznanych możliwości edytora grafiki;
Programowanie	• wie, w jaki sposób tworzy się program w środowisku Baltie; • tworzy programy zawierające polecenia sekwencyjne i iteracyjne; • zna i stosuje właściwości Baltiego (Widzialność, Czarowanie z chmurką, Szybkość); • stosuje operacje na fragmencie programu z wykorzystaniem Schowka (kopiowanie, wklejanie, wycinanie); • potrafi przygotować prostą animację w programie Baltie, stosując wybrane właściwości Baltiego • tworzy program, korzystając z opisu w podręczniku • dba o przejrzystość programu, dzieląc odpowiednio program na wiersze; • łączy kilka animacji w jeden program; • sprawdza działanie programu zgodnie z założeniami zadania; poprawia program • stosuje zmianę pozycji Baltiego i inne poznane możliwości do rozwiązywania ćwiczeń i zadań; • potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania; • tworzy programy według własnego pomysłu
Programowanie	• wie, w jaki sposób tworzy się program w języku Scratch; • tworzy programy w języku Scratch z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych, m.in. przesuując obiekt (duszka) na ekranie i obracając o określony kąt; • wspólnie z nauczycielem analizuje problem, szuka rozwiązania i zapisuje rozwiązanie w postaci programu;

	• stosuje powtarzanie poleceń; • tworzy programy sterujące duszkiem, zawierające polecenia sekwencyjne, m.in. przesuujące obiekt (duszka) na ekranie i obracające o określony kąt; • zapisuje program w pliku w folderze podanym przez nauczyciela • zmienia tło sceny; dodaje nowe duszki, ustala styl obrotu duszka, • otwiera program zapisany w pliku, testuje program pod względem zgodności z przyjętymi założeniami, modyfikuje go i zapisuje • dodaje dwa duszki do programu i dla każdego pisze oddzielny skrypt; • umieszcza napisy na ekranie;
Edytor tekstu	• formatuje tekst – czcionka, rozmiar, akapit, interlinia, wyrównanie, marginesy • wstawia punktory • wymienia i stosuje różne rodzaje umieszczenia obrazu względem tekstu; • wkleja do tekstu fragment rysunku, wykorzystując Schowek; • wstawia do tekstu obraz z pliku; • wstawia do tekstu obraz dostępny online • zna i stosuje podstawowe możliwości formatowania obrazu umieszczonego w tekście • wyróżnia fragmenty tekstu, stosując obramowanie i cieniowanie; • wykonuje obramowanie strony; • wykonuje ozdobne napisy, stosując WordArty; • wstawia do tekstu kształty; • grupuje wstawione obiekty; • stosuje poznane zasady pracy nad tekstem, tworząc własne dokumenty lub poprawiając dokumenty już istniejące; • zna budowę tabeli i pojęcia: <i>wiersz</i>, <i>kolumna</i>, <i>komórka</i>; • wstawia do tekstu prostą tabelę, wstawia dane do komórek i dodaje nowe kolumny; dodaje obramowanie i cieniowanie;

	Uczeń:
Praca z komputerem	• omawia przynajmniej cztery przykładowe zastosowania komputera; • wie, że do wykonywania określonych czynności na komputerze niezbędne są programy komputerowe; • wskazuje użyteczność komputera w usprawnieniu uczenia się; korzysta z programów edukacyjnych
Arkusz kalkulacyjny	• wykonuje obliczenia na kalkulatorze komputerowym; • zna budowę arkusza kalkulacyjnego i określa pojęcia: <i>arkusz kalkulacyjny</i>, <i>komórka</i>, <i>adres komórki</i>, <i>zakres komórek</i>; • wprowadza do komórek dane liczbowe i teksty; • tworzy proste formuły, w których używa adresów komórek; • tworzy formuły oparte na adresach i korzysta z funkcji SUMA, Średnia, Zliczanie, • kopiuje formuły, korzystając z poznanych metod kopiowania, • projektuje tabelę w arkuszu kalkulacyjnym, umieszczając dane w komórkach; • potrafi utworzyć formułę potrzebną do rozwiązania prostego zadania; • wie, jak automatycznie umieścić w kolumnie tabeli kolejne liczby naturalne, dni tygodnia, nazwy miesięcy czy formuły, • tworzy wykres dla jednej i dwóch serii danych; • umieszcza na wykresie tytuł, legendę, opis osi i inne elementy; • modyfikuje tabelę i wykresy arkusza kalkulacyjnego, umieszczając dane w komórkach tabeli, dodaje opisy danych, formatuje tabelę; • tworzy wykres, dostosowując jego typ do rodzaju danych;
Prezentacja	• wymienia etapy i zasady przygotowywania prezentacji multimedialnej; • planuje prezentację; • wyszukuje informacje potrzebne do wykonania prezentacji w różnych źródłach • gromadzi materiały (rysunki, teksty) potrzebne do przygotowania prezentacji z opisem źródeł • dba o zachowanie właściwego doboru kolorów tła i tekstu na slajdzie; • dobiera właściwy krój i rozmiar czcionki; • prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie;

	• uruchamia pokaz slajdów • dodaje wybrane animacje do elementów slajdów; • prawidłowo rozmieszcza elementy na slajdzie; korzysta z opcji Odtwórz, w celu sprawdzenia efektu animacji; • potrafi ustalić sposób rozpoczęcia animacji, szybkość przebiegu animacji, kierunek pojawiania się elementu i zmienić kolejność animacji na slajdzie; • modyfikuje animacje; • dodaje przejścia slajdów • zapisuje prezentację jako Pokaz programu PowerPoint; • zna kilka sztuczek ułatwiających tworzenie prezentacji komputerowych, m.in. wie, jak dodawać podobne slajdy (duplikować slajdy), zmieniać kolejność wyświetlania slajdów • przygotowuje prezentację multimedialną, stosując poznane zasady i metody tworzenia prezentacji;
Praca w chmurze	• umieszcza pliki i foldery w chmurze; • udostępnia pliki innej osobie; • współpracuje w grupie, wykonując samodzielnie zadania szczegółowe;
Programowanie	• stosuje poznane zasady programowania i polecenia języka Scratch; • tworzy programy, w tym gry w języku Scratch; • zna polecenia (instrukcje) powtarzania i rozumie ich działanie; • stosuje funkcje „obrót” i „przesuń”; • używa odpowiednich bloków do realizacji programu; • stosuje polecenie warunkowe do sterowania postacią (duszką) na ekranie, zależnie od naciśniętego klawisza; • potrafi utworzyć polecenia, które są wykonywane nieskończenie wiele razy; • potrafi zdublować duszka razem z ułożonym dla niego skryptem; • dodaje duszka poruszającego się losowo po scenie; • tworzy programy optymalne (niezawierające niepotrzebnych elementów) i w razie potrzeby modyfikuje je;