

## Wymagania edukacyjne dla klasy 6 szkoły podstawowej zgodny z podręcznikiem „Lubię to!”

W planie wynikowym zostały oznaczone następujące kategorie taksonomiczne celów nauczania:

A – zapamiętanie wiadomości,

B – zrozumienie wiadomości,

C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych,

D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nowych.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
		<b>Uczeń:</b>				
<b>Bezpieczna pracownia</b>	1. Bezpieczna pracownia	(A) Wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej. (C) Stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze. (A) Określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na zajęciach komputerowych.				
<b>1. Bieganie po ekranie. Poznajemy program Pivot Animator</b>						
<b>1.1. Patyczaki w ruchu.</b> Tworzenie prostych animacji	2. i 3. Patyczaki w ruchu. Tworzenie prostych animacji	(A) Zna pojęcie „animacja poklatkowa”. (B) Potrafi powiedzieć, na czym polega tworzenie animacji poklatkowej. (C) Zmienia ułożenie części postaci i dodaje klatki.	(C) Tworzy prostą animację, w której ruchy animowanej postaci nie są płynne. (C) Ustawia rozmiar klatki animacji.	(C) Tworzy animację z namalowanym przez siebie tłem, animacja przedstawia idącą postać, jednak jej ruchy nie zawsze są odpowiednio płynne.	(C) Tworzy animację, w której ruchy animowanej postaci są płynne.	(D) Przygotowuje animację przedstawiającą patyczaka skaczącego w dal, tworzy figury potrzebne do animacji oraz tło.
<b>1.2. Animacje od kuchni.</b> Tworzenie własnych postaci	4., 5. i 6. Animacje od kuchni. Tworzenie własnych postaci	(B) Uruchamia okno tworzenia nowej postaci. (C) Z pomocą nauczyciela buduje nową figurę i dodaje ją do animacji.	(C) Samodzielnie tworzy postać kucharza oraz rekwizyty, które wykorzysta w projekcie. (C) Dodaje utworzone figury do projektu i rozmieszcza je na scenie.	(C) Modyfikuje wygląd utworzonych figur. (C) Tworzy animację przedstawiającą kucharza przygotowującego wybrane danie, mogą występować pewne niedociągnięcia.	(C) Animacja jest przygotowana w sposób pomysłowy i twórczy, z dbałością o szczegóły.	(D) W zespole przygotowuje scenariusz animacji, a następnie animację na jego podstawie.
<b>1.3. Podróż z przeszkodami.</b> Praca nad projektem	7. i 8. Podróż z przeszkodami. Praca nad projektem	(D) W zespole tworzy animację przedstawiającą postać poruszającą się po określonej trasie i pokonującą różne przeszkody.				
<b>2. Z kotem za pan brat.</b> Programujemy w Scratchu						

<p><b>2.1. Pierwsze koty za płoty.</b> Wprowadzenie do programu Scratch</p>	<p>9. i 10. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch</p>	<p>(A) Wie, że z programu Scratch można korzystać przez przeglądarkę internetową lub po zainstalowaniu go na komputerze. (B) Rozróżnia elementy interfejsu programu Scratch. (B i C) Odnajduje właściwe bloki i łączy je w odpowiedniej kolejności (wzoruje się na treściach w podręczniku).</p>	<p>(C) Korzysta z biblioteki programu. (A) Wie, co oznacza duplikowanie duszka. (B) Potrafi utworzyć kopię duszka. (C) Programuje ruch duszka z uwzględnieniem odbicia od krawędzi sceny.</p>	<p>(B i C) Modyfikuje wygląd duszka oraz tła. (C) Tworzy projekt, w którym określa sposób poruszania się dwóch duszków, programuje skutek zaistnienia zdarzenia (spotkania duszków).</p>	<p>(C) Podczas tworzenia projektu wykazuje się pomysłowością i własną inwencją twórczą.</p>	<p>(D) Tworzy projekt programu, w którym zostanie przedstawiona rozmowa dwóch, namalowanych przez niego duszków.</p>
<p><b>2.2. Małpie figle.</b> Uczymy duszka łapać banany.</p>	<p>11. i 12. Małpie figle. Uczymy duszka łapać banany.</p>	<p>(C) Usuwa duszka z projektu, wstawia do projektu nowe duszki oraz tło. (A) Wie, że każdy punkt na scenie można opisać za pomocą dwóch liczb. (B) Odwzorowuje z podręcznika skrypty umożliwiające sterowanie małpką oraz ruch owoców.</p>	<p>(B) Odczytuje pozycję duszka na scenie. (C) Ustala nową pozycję duszka. (C) Buduje skrypty określające ruch bananów z uwzględnieniem losowego czasu ich spadania.</p>	<p>(C) Programuje efekt spotkania owoców z małpką. (B) Wie, że po ukryciu owoców konieczne jest określenie w projekcie momentu ich ponownego pojawienia się. (B) Odwzorowuje skrypt określający pojawianie się owoców i rozumie jego działanie.</p>	<p>(C) Określa czas, po upływie którego owoce mają pojawić się ponownie na roślinach. (B) Tłumaczy zastosowane w skryptach rozwiązania.</p>	<p>(D) Tworzy grę, w której steruje się obiektem i omija pojawiające się przeszkody.</p>
<p><b>2.3. W poszukiwaniu skarbu.</b> Jak przejść przez labirynt?</p>	<p>13. i 14. W poszukiwaniu skarbu. Jak przejść przez labirynt?</p>	<p>(C) Wstawia gotowe tło. (C) Odwzorowuje skrypty z podręcznika.</p>	<p>(C) Tworzy tło przedstawiające labirynt i wstawia je do projektu. (C) Buduje skrypty określające ruch duszka w korytarzach labiryntu, programuje efekty zderzenia ze ścianą labiryntu i dotarcia do wyjścia.</p>	<p>(C) Tworzy drugie tło z labiryntem i buduje skrypty dla drugiego poziomu gry. (B) Zna i wyjaśnia pojęcie zmiennej. (C) Wstawia zmienne do projektu, a następnie określa w skryptach ich początkowe wartości oraz zmianę tych wartości.</p>	<p>(C) Programuje zakończenie gry – pojawienie się komunikatu z liczbą ruchów, które wykonał duszek, aby osiągnąć cel. (B) Potrafi wyjaśnić zastosowane w skryptach rozwiązania.</p>	<p>(D) Tworzy projekt przedstawiający ruch słońca po niebie.</p>

<p><b>2.4. Z pędzlem i farbami.</b> O rysowaniu w programie Scratch</p>	<p>15. i 16. Z pędzlem i farbami. O rysowaniu w programie Scratch</p>	<p>(A) Wie, w której kategorii znajdują się bloki umożliwiające rysowanie. (C) Wykonuje proste rysunki i potrafi wyczyścić scenę.</p>	<p>(C) Zmienia kolor i grubość pisaka. (C) Korzystając ze wzoru, oblicza kąt, o jaki ma się obrócić duszek podczas rysowania wielokąta o wszystkich bokach równej długości i wszystkich kątach równych. (C) Buduje skrypt umożliwiający narysowanie wielokąta o konkretnej liczbie boków o określonej długości.</p>	<p>(B) Potrafi ustawić sposób wyświetlania zmiennej za pomocą suwaka. (C) Tworzy skrypty umożliwiające rysowanie wielokątów o wszystkich kątach i bokach równych, w których liczba i długość boków są określone za pomocą zmiennych.</p>	<p>(C) Tworzy skrypt umożliwiający narysowanie wielobarwnej rozety, w której liczba wielokątów, z której się składa, liczba boków oraz długość boku wielokąta są określone za pomocą zmiennych.</p>	<p>(D) Tworzy program umożliwiający narysowanie figury złożonej z kilku rozet.</p>
<p><b>2.5. Do biegu, gotowi, start!</b> Komunikaty w programie Scratch</p>	<p>17. i 18. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch</p>	<p>(C) Tworzy proste plansze do gry i zmienia ich nazwy. (C) Dodaje duszki (żółtą kulkę oraz przycisk) do projektu. (C) Tworzy zmienne, wzorując się na podręczniku. (C) Odwzorowuje z podręcznika skrypty dla tła oraz dodanych duszków.</p>	<p>(B) Wie, do czego można wykorzystać komunikaty w programie Scratch. (C) Tworzy plansze do gry z większą dbałością o szczegóły. (B) Rozumie zasady działania skryptów zbudowanych dla tła, żółtej kulki oraz duszka przycisku.</p>	<p>(B) Potrafi stosować komunikaty w programie Scratch. (C) Dodaje kulki w innych kolorach i tworzy dla nich skrypty na podstawie skryptów dla żółtej kulki. (C) Programuje moment zakończenia gry.</p>	<p>(C) Dodaje do projektu duszka, który poinformuje o zakończeniu gry, tworzy dla niego odpowiedni skrypt. (B i C) Wyjaśnia sposób działania tworzonych skryptów i potrafi zmodyfikować je, aby dostosować je do swoich potrzeb.</p>	<p>(C) Tworzy kilkuetapową grę własnego pomysłu, w której trudność wzrasta po przejściu na kolejny poziom.</p>
<p><b>3. Nie tylko kalkulator.</b> Odwiedzamy świat tabel i wykresów programu MS Excel 2013</p>						
<p><b>3.1. Kartka w kratkę.</b> Wprowadzenie do programu MS Excel</p>	<p>19. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel</p>	<p>(A) Zna pojęcia „arkusz kalkulacyjny”, „komórka”, „wiersz”, „kolumna”. (B) Podaje adres wskazanej komórki. (C) Dodaje nowe arkusze.</p>	<p>(C) Wypełnia komórki danymi. (C) Potrafi zmienić szerokość kolumny. (B) Porusza się między arkuszami.</p>	<p>(C) Zmienia nazwy arkuszy i kolory kart arkuszy. (C) Formatuje komórki. (B) Potrafi zaznaczać komórki, także kilka komórek, które ze sobą nie sąsiadują.</p>	<p>(D) Potrafi skopiować dane z jednego arkusza i wkleić je do innego arkusza.</p>	<p>(D) Prowadzi w programie Excel dziennik zmian pogodowych – zapisuje w oddzielnych arkuszach wyniki obserwacji pogody w ciągu kolejnych dni.</p>
<p><b>3.2. Porządki w komórce.</b> O formatowaniu i sortowanie danych</p>	<p>20. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowanie danych</p>	<p>(A) Zna pojęcia „nagłówek kolumny”, „seria danych”, „sortowanie”.</p>	<p>(C) Zmienia sposób wyświetlania daty. (C) Tworzy serie danych.</p>	<p>(C) Sortuje alfabetycznie dane w komórkach</p>	<p>(C) Stosuje formatowanie warunkowe i sortowanie niestandardowe</p>	<p>(D) Stosuje opcję Filtruj w celu wyświetlenia danych spełniających określone kryteria.</p>

<b>3.3. Budżet kieszonkowy.</b> Proste obliczenia w programie MS Excel	21. i 22. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel	(A) Zna pojęcia formuły i funkcji. (B) Z pomocą nauczyciela wpisuje do arkusza podstawowe formuły.	(C) Stosuje formuły i funkcje do wykonywania prostych obliczeń na wartościach wpisanych w komórkach.	(C) Tworzy tabelę z przychodami i wydatkami w poszczególnych miesiącach roku.	(C) Tworzy w arkuszu tabelę obliczającą budżet kieszonkowy dla poszczególnych miesięcy w roku. (B) Zna funkcje inne niż Suma, np. Średnia, Iloczyn.	(D) Tworzy formułę obliczającą wskaźnik BMI i formatuje komórke z wynikiem w zależności od otrzymanego w niej wyniku.
<b>3.4. Demokratyczne wybory.</b> O tworzeniu wykresów	23. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów	(C) Z pomocą nauczyciela tworzy wykres kolumnowy.	(C) Formatuje utworzony wykres.	(C) Dobiera rodzaj wykresu do typu danych.	(C) Dodaje, usuwa i zmienia elementy wykresu.	(D) Tworzy w grupie formularz ankiety, a następnie przeprowadza ją w klasie. Tworzy w arkuszu programu Excel tabelę z wynikami i sporządza wykres. Analizuje wyniki ankiety i zapisuje wnioski w programie Word.
<b>4. Malowanie na warstwach. Poznajemy program GIMP</b>						
<b>4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy.</b> O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw	24. i 25. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw	(B) Z pomocą nauczyciela uruchamia różne okna w programie GIMP. (A) Wie, do czego służą warstwy w programie GIMP.	(C) Tworzy warstwy. (A i C) Zna i potrafi stosować narzędzia, które można wykorzystać do tworzenia prostych rysunków. (B) Wie, że prace wykonane w programie GIMP można zapisać w różnych formatach.	(C) Rysuje na różnych warstwach i zmienia ich kolejność. (C) Korzysta z różnych narzędzi i dostępnych dla nich opcji. (B) Potrafi wybrać odpowiedni format zapisu utworzonej grafiki.	(D) Zmienia wartość krycia oraz tryb nałożenia warstw.	(D) Wykonuje grafikę przedstawiającą model Układu Słonecznego.
<b>4.2. Zdjęć cięcie-gięcie.</b> Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć	26. i 27. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć	(A) Zna pojęcia „fotomontaż” i „retusz”. (C) Otwiera zdjęcie w programie GIMP.	(C) Zmienia jasność i kontrast obrazu. (A) Zna różne narzędzia zaznaczania. (C) Zaznacza fragment ilustracji, a następnie kopiuje go na inną warstwę.	(C) Skaluje oraz przesuwa warstwy. Tworzy z nich różne kompozycje.	(D) Stosuje różne efekty np. filtry.	(D) W grupie wykonuje fotomontaż z kilku ilustracji przedstawiający scenę z wybranego filmu lub książki, w którym bohaterami są osoby z grupy.
<b>4.3. Czar szkolnych lat.</b> Praca nad projektem	28., 29. i 30. Czar szkolnych lat. Praca nad projektem	(D) W grupie tworzy obraz (pamiętkę chwil spędzonych z klasą) będący fotomontażem kilku ilustracji, stosując poznane techniki				