

**WYMAGANIA EDUKACYJNE  
Z INFORMATYKI DLA KLASY VI  
OPARTE NA PROGRAMIE NAUCZANIA INFORMATYKI  
W SZKOLE PODSTAWOWEJ „LUBIĘ TO!”  
autor: Michał Kęska  
do podręcznika „Lubię to! 6”  
Michała Kęski wydawnictwo  
Nowa Era**

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
Dział 1. Nie tylko kalkulator. Odwiedzamy świat tabel i wykresów w programie MS Excel						

<b>1.1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel</b>	1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>wprowadza dane do komórek</li> <li>zmienia szerokość kolumn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>formatuje komórki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje arkusze do skoroszytu</li> <li>kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia nazwy arkuszy</li> <li>zmienia kolory kart arkuszy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegóły oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. <b>Scal i wyśrodkuj</b></li> </ul>
<b>1.2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych</b>	2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości</li> <li>porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia określonych danych</li> <li>korzysta z opcji <b>Filtruj</b>, aby pokazać tylko niektóre dane</li> </ul>
<b>1.3. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel</b>	3. i 4. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy własne formuły do obliczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>w tworzonych formułach wykorzystuje adresy komórek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje obliczenia, korzystając z formuł <b>SUMA</b> oraz <b>ŚREDNIA</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI)</li> </ul>
<b>1.4. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów</b>	5. i 6. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów	<ul style="list-style-type: none"> <li>prezentuje dane na wykresie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia wygląd wykresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje lub usuwa elementy wykresu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje</li> </ul>

<b>Dział 2. Sieciowe pogaduszki. O poczcie internetowej i wirtualnej komunikacji</b>						
<b>2.1. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci</b>	7 i 8. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomość elektroniczną</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomości do więcej niż jednego odbiorcy</li> <li>wykorzystuje pola <b>Do wiadomości</b> oraz <b>Ukryte do wiadomości</b> podczas wpisywania adresów odbiorców</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zapisuje wybrane adresy e-mail, korzystając z funkcji <b>Kontakty</b> serwisu pocztowego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesyła dokumenty jako załączniki do wiadomości email</li> </ul>

<b>2.2. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie</b>	9. i 10. Rozmowy w sieci. O szybkiej komunikacji w internecie	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje program Skype do komunikacji ze znajomymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia niebezpieczeństwa związane z komunikacją internetową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podczas komunikacji internetowej stosuje się do zasad bezpieczeństwa w internecie</li> <li>wyszukuje znajomych, korzystając z bazy kontaktów programu Skype</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo</li> <li>instaluje program Skype na komputerze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami</li> </ul>
<b>2.3. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów</b>	11. i 12. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesyła plik do usługi OneDrive</li> <li>tworzy folder w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy dokumenty tekstowe, korzystając z programów dostępnych bezpośrednio w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> dodaje obrazy do dokumentów tekstowych tworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive</li> <li>edytuje z innymi w tym samym czasie dokument utworzony w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze internetowej do gromadzenia materiałów oraz wykonywania szkolnych projektów</li> </ul>
<b>2.4. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe</b>	13. i 14. Razem w chmurach. Zebranie i opracowanie danych – zadanie projektowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy dokumenty w usłudze OneDrive</li> <li>udostępnia innym dokumenty utworzone w usłudze OneDrive</li> <li>współpracuje z innymi podczas edycji dokumentów w usłudze OneDrive</li> <li>gromadzi materiały do wspólnego projektu w usłudze OneDrive</li> </ul>				
<b>Dział 3. Po nitce do kłębka. Rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem programu Scratch</b>						
<b>3.1. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch</b>	15. i 16. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy własne tło sceny</li> <li>tworzy własne duszki</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypty nadające komunikaty</li> <li>buduje skrypty odbierające komunikaty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy prostą grę zręcznościową</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy</li> </ul>
<b>3.2. Co jest naj... O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby</b>	17. i 18. Co jest naj... O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu</li> </ul>

<b>3.3. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?</b>	19. i 20. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii <b>Wyrażenia</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb</li> </ul>
<b>3.4. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha</b>	21. i 22. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje serwis <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a> do budowania skryptów w programie Scratch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zakłada konto w serwisie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udostępnia własne skrypty w serwisie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z projektów umieszczonych w serwisie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a>, modyfikując je według własnych pomysłów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie <a href="https://scratch.mit.edu">https://scratch.mit.edu</a> i wspólnie z nimi tworzy projekty w Scratchu</li> </ul>
<b>Dział 4. Malowanie na warstwach. Poznajemy program GIMP</b>						
<b>4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw</b>	23. i 24. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy. O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje na warstwach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki</li> <li>świadomie wykorzystuje warstwy, tworząc obrazy</li> </ul>
<b>4.2. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć</b>	25., 26. i 27. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć	<ul style="list-style-type: none"> <li>zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kopiuje fragmenty obrazu i wkleja na różne warstwy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia <b>Rozmycie Gaussa</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wklejając własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu</li> </ul>
<b>4.3. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe</b>	28. i 29. Czar szkolnych lat. Przygotowanie pamiątkowego obrazu – zadanie projektowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy obrazy w programie GIMP</li> <li>wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP</li> <li>wykorzystuje chmurę internetową i pocztę elektroniczną do pracy przy wspólnym projekcie</li> </ul>				