

# Wymagania edukacyjne dla klasy 6 szkoły podstawowej z informatyki

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:
<b>Dział 1. Rozmowy w sieci. O wirtualnej komunikacji</b>						
<b>1.1. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci</b>	1. i 2. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomość za pośrednictwem poczty elektronicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przestrzega netykiety w komunikacji za pomocą poczty elektronicznej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomość 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 adresy e-mail na swoim koncie pocztowym</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wysyła wiadomość e-mail z załącznikami</li> </ul>
<b>1.2. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów</b>	3. i 4. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów	<ul style="list-style-type: none"> <li>przesyła plik do usługi OneDrive i pobiera zapisany w niej plik na swój komputer</li> <li>tworzy nowe pliki i foldery w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>edytuje dokumenty tekstowe zapisane w usłudze OneDrive, korzystając z narzędzi dostępnych w tej usłudze</li> <li>porządkuje pliki i foldery zapisane w chmurze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>udostępnia pliki zapisane w usłudze OneDrive</li> <li>tworzy link do pliku w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje w tym samym czasie z innymi osobami z klasy nad dokumentem w usłudze OneDrive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze do gromadzenia materiałów oraz zespołowego wykonywania zadań</li> </ul>
<b>1.3. Praca grupowa. Jak efektywnie współpracować w sieci?</b>	5. i 6. Praca grupowa. Jak efektywnie współpracować w sieci?	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje program MS Teams do komunikacji ze znajomymi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>omawia zasady współpracy w sieci</li> <li>edytuje dokumenty w tym samym czasie z innymi członkami zespołu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje narzędzia programu MS Teams (Notes zajęć, Zadania, Kalendarz) do efektywnej pracy na lekcjach</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami</li> </ul>
<b>Dział 2. Nie tylko kalkulator. Tabele i wykresy w programie MS Excel</b>						
<b>2.1. Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel</b>	7. 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</li> </ul>

						wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. <b>Scal i wyśrodkuj</b>
<b>2.2. Porządki w komórce. O formatowaniu i sortowaniu danych</b>	8. 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 informacji</li> <li>korzysta z opcji <b>Filtruj</b>, aby pokazać określone dane</li> </ul>
<b>2.3. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel</b>	9. i 10. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy formuły do obliczeń</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>w formułach wykorzystuje adresy komórek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje obliczenia, korzystając z funkcji <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>2.4. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów</b>	11. i 12. 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>dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych</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>2.5. 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>zapisuje dane w arkuszu kalkulacyjnym</li> <li>tworzy formuły</li> <li>wykorzystuje funkcje arkusza kalkulacyjnego</li> <li>prezentuje dane na wykresie</li> <li>tworzy dokumenty w chmurze</li> <li>udostępnia innym dokumenty utworzone w chmurze</li> <li>współpracuje z innymi nad dokumentem zapisanym w chmurze</li> <li>gromadzi w chmurze materiały do projektu zespołowego</li> </ul>				
--	--	---	--	--	--	--

**Dział 3. Po nitce do kłębka. Rozwiązywanie problemów za pomocą programu Scratch**

<b>3.1. Razem możemy więcej. O społeczności użytkowników Scratcha</b>	15. i 16. 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 Scratcha</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>3.2. Do biegu, gotowi!</b>	17. i 18. Do biegu,	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje projekt gry,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>buduje skrypt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy prostą grę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>edytuje utworzoną grę,</li> </ul>

<b>start! Komunikaty w programie Scratch</b>	gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch	określające reakcję duszka na kliknięcie	opisuje jej zasady	powodujący nadanie komunikatu • programuje skutek odebrania komunikatu	zręcznościową	dodając wymyślone przez siebie elementy
<b>3.3. Co jest naj... O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby</b>	19. i 20. Co jest naj... O wyszukiwaniu najmniejszej i największej liczby	• tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach	• buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości	• wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli”	• buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze	• buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu
<b>3.4. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?</b>	21. i 22. Trafiony, zatopiony. Jak wyszukać podany element w zbiorze?	• wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej	• sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii <b>Wyrażenia</b>	• buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek	• buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę	• tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb
<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	• tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu	• pracuje na warstwach	• zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP	• modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt	• podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki • świadomie wykorzystuje warstwy przy tworzeniu obrazów
<b>4.2. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć</b>	25., 26. i 27. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć	• zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć	• kopiuje fragmenty obrazu i wkleja je na różne warstwy	• rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia <b>Rozmycie Gaussa</b>	• wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży	• tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wkleja własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu
<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 i pocztę elektroniczną do pracy nad projektem</li> </ul>				