

Wymagania z przedmiotu informatyka dla uczniów klas 4

**Wymagania opracował Zespół Nauczycielki Informatyki w Szkole Podstawowej nr 112 im. Marii Kownackiej w Warszawie
na podstawie**

**Planu wynikowego dla klasy 4 szkoły podstawowej zgodnego z podręcznikiem „Lubię to!” udostępnionego przez wydawnictwo Nowa
Era**

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji	ocena dopuszczająca Uczeń:	ocena dostateczna Uczeń ponadto:	ocena dobra Uczeń ponadto:	ocena bardzo dobra Uczeń ponadto	ocena celująca Uczeń ponadto:
Dział 1. Trzy, dwa, jeden... start! Nieco wieści z krainy komputerów						
1.1. Nauka jazdy. Co można robić w pracowni?	1. Nauka jazdy. Co można robić w pracowni?	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na informatyce 				
1.2. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na zewnątrz	2. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na zewnątrz	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym jest komputer wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia wymienia po jednym urządzeniu wejścia i wyjścia podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które kiedyś nie wymagały obsługi komputera, a obecnie trudno byłoby je wykonywać bez używania programów komputerowych
1.3. Operacje systemowe. O systemach, programach i plikach	3. Operacje systemowe. O systemach, programach i plikach	<ul style="list-style-type: none"> określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy trzech systemów operacyjnych wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux

		<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia plik od folderu 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku • z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość 	komercyjnych i niekomercyjnych <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnice między plikiem i folderem • rozpoznaje typy plików na podstawie ich rozszerzeń • samodzielnie porządkuje zawartość folderu 	darmowe odpowiedniki	
Dział 2. Sieć, która łączy. O korzystaniu z internetu						
2.1. Bezpieczni w sieci. Czym jest internet i jak go używać?	4 i 5. Bezpieczni w sieci. Czym jest internet i jak go używać?	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest internet • wymienia przykłady zagrożeń, czyhających na użytkowników sieci • podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu • wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zastosowania internetu • stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje (samodzielnie lub w grupie) ciekawy plakat promujący bezpieczne zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastycznej
2.2. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w internecie	6. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w internecie	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa • podaje przykład wyszukiwarki 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej • wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych 	<ul style="list-style-type: none"> • wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy interesującą prezentację na temat wybranej dyscypliny sportowej (lub inny temat uzgodniony z nauczycielem) j,

		i przykład przeglądarki internetowej	internetowych wskazanych w podręczniku <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym są prawa autorskie • przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 		wykorzystując materiały znalezione w internecie
2.3. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	7 i 8. Bez koperty i znaczka. Poczta elektroniczna i zasady właściwego zachowania w sieci	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest netykieta • wysyła wiadomość za pośrednictwem poczty elektronicznej 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady zastosowań konta pocztowego • przestrzega netykiety w komunikacji za pomocą poczty elektronicznej • wyjaśnia, jakie cechy powinno mieć hasło dostępu do konta pocztowego 	<ul style="list-style-type: none"> • wysyła wiadomość do więcej niż jednego odbiorcy • wykorzystuje pola Do wiadomości oraz Ukryte do wiadomości 	<ul style="list-style-type: none"> • zapisuje adresy e-mail na swoim koncie pocztowym • wysyła wiadomość e-mail z załącznikami 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje samodzielnie lub w grupie poprawny merytorycznie i atrakcyjny graficznie plakat przedstawiający jedną z zasad netykiety
2.4. Praca grupowa. Jak efektywnie współpracować w sieci?	9 i 10. Praca grupowa. Jak efektywnie współpracować w sieci?	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje program do współpracy zdalnej, na przykład Microsoft Teams, do komunikacji ze znajomymi 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady współpracy w sieci • edytuje dokumenty zapisane w chmurze, na przykład w usłudze OneDrive, 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze do gromadzenia materiałów oraz zespołowego 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo 	<ul style="list-style-type: none"> • wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami

		<ul style="list-style-type: none"> • przesyła plik do usługi w chmurze, na przykład OneDrive, i pobiera zapisany w niej plik na swój komputer • tworzy nowe pliki i foldery w chmurze 	<ul style="list-style-type: none"> • pracuje w tym samym czasie z innymi osobami nad tym samym dokumentem 	wykonywania zadań <ul style="list-style-type: none"> • porządkuje pliki i foldery zapisane w chmurze 		<ul style="list-style-type: none"> • tworzy ankietę z wykorzystaniem narzędzi sieciowych
Dział 3. Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie Microsoft Paint						
3.1. Wiatr w żagle. Zwiłokrotnianie obiektów	11 i 12. Wiatr w żagle. Zwiłokrotnianie obiektów	<ul style="list-style-type: none"> • ustawia wymiary obrazu • tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu Krzywa 	<ul style="list-style-type: none"> • używa klawisza Shift podczas rysowania pionowych i poziomych odcinków • tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza Ctrl 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu Krzywa • stosuje opcje obracania obiektu 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje samodzielnie lub w grupie atrakcyjną graficznie i poprawną merytorycznie prezentację na temat uzgodniony z nauczycielem. Wykorzystuje w prezentacji własne grafiki
3.2. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach	13 i 14. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy tło obrazu • z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy obiekty z wykorzystaniem Kształtów, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia • używa klawisza Shift podczas rysowania koła • pracuje w dwóch oknach programu Paint 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami • wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików • dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji • stosuje opcje obracania obiektu 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale • tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie marynistycznym 	

3.3. Ptasia trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst	15 i 16. Ptasia trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst	<ul style="list-style-type: none">• dodaje tytuł plakatu• wkleja zdjęcia do obrazu z wykorzystaniem narzędzia Wklej z	<ul style="list-style-type: none">• dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu• rozmieszcza elementy na plakacie• wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki	<ul style="list-style-type: none">• usuwa zdjęcia i tekst z obrazu• stosuje narzędzie Selektor kolorów	<ul style="list-style-type: none">• dodaje do tytułu efekt cienia liter	<ul style="list-style-type: none">• tworzy z poprawne merytorycznie i atrakcyjne graficznie zaproszenie na uroczystość szkolną
3.4. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadanie projektowe	17 i 18. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadanie projektowe	<ul style="list-style-type: none">• w grupie tworzy grafiki ilustrujące wiersz				
Dział 4. Z kotem za pan brat. Programujemy w Scratchu						
4.1. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch	19 i 20. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch	<ul style="list-style-type: none">• buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie• uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie	<ul style="list-style-type: none">• zmienia tło sceny• zmienia wygląd i nazwę postaci	<ul style="list-style-type: none">• stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń• określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku• stosuje bloki powodujące obrót duszka	<ul style="list-style-type: none">• dodaje nowe duszki do projektu	<ul style="list-style-type: none">• tworzy program, w którym duszki przeprowadzają rozmowę
4.2.Małpie figle. O sterowaniu postacią	21 i 22. Małpie figle. O sterowaniu postacią	<ul style="list-style-type: none">• buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury	<ul style="list-style-type: none">• zmienia wielkość duszków• dostosowuje tło sceny do tematyki gry	<ul style="list-style-type: none">• stosuje blok, przy pomocy którego można ustawić określoną liczbę powtórzeń	<ul style="list-style-type: none">• używa bloków określających styl obrotu duszka	<ul style="list-style-type: none">• tworzy grę o zadanej tematyce, w której trzeba sterować postacią, uwzględniając przy

		<ul style="list-style-type: none"> usuwa duszki z projektu 		wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu <ul style="list-style-type: none"> określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka ustawia w skrypcie ruch duszka wstecz 		tym własne pomysły
4.3. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty w programie Scratch?	23 i 24. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty w programie Scratch?	<ul style="list-style-type: none"> buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb 	<ul style="list-style-type: none"> używa narzędzia Tekst do wykonania tła z instrukcją gry tworzy zmienne i ustawia ich wartości 	<ul style="list-style-type: none"> określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych określa w skrypcie wyświetlenie na scenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi stosuje blok z napisami „jeżeli”, „to” i „w przeciwnym razie” stosuje blok określający powtarzanie poleceń 	<ul style="list-style-type: none"> łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu 	<ul style="list-style-type: none"> tworzy projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika

Dział 5. Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w edytorze tekstu

5.1. Idziemy do kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?	25. Idziemy do kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe opcje formatowania dostępne w edytorze tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: akapit, wcięcie akapitowe, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów • stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy poprawnie sformatowane teksty • ustawia odstępy między akapitami i interlinię 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje samodzielnie lub w grupie planszę przedstawiającą podstawowe zasady interpunkcji i reguły pisania w edytorze tekstu
5.2. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu	26 i 27. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu	<ul style="list-style-type: none"> • zapisuje menu w dokumencie tekstowym 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów • wstawia obiekt WordArt 	<ul style="list-style-type: none"> • formatuje obiekt WordArt 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje plan przygotowań do podróży lub inny plan uzgodniony z nauczycielem
5.3. Nasze pasje. Tworzenie albumu – zadanie projektowe	28 i 29. Nasze pasje. Tworzenie albumu – zadanie projektowe	<ul style="list-style-type: none"> • w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań 				