

Plan wynikowy z informatyki – klasa 4

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. Trzy, dwa, jeden... start! Nieco wiści 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 zajęciach komputerowych 				
1.2. Od abakusa... krótko o historii komputera	2. Od abakusa... krótko o historii komputera	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje okres, w którym powstał pierwszy komputer wyjaśnia, do czego był używany pierwszy komputer 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów 	<ul style="list-style-type: none"> określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia etapy rozwoju maszyny liczącej i komputera 	<ul style="list-style-type: none"> przedstawia historię powstawania maszyn liczących na tle rozwoju cywilizacyjnego omawia wkład polskich matematyków w odczytanie kodu maszyny szyfrującej Enigma omawia historię rozwoju smartfona
1.3. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na	3. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, czym jest komputer wymienia elementy 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia trzy spośród elementów, z których jest 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, 	<ul style="list-style-type: none"> podaje przykłady zawodów (inne niż

zewnątrz	zewnątrz	wchodzące w skład zestawu komputerowego <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera 	zbudowany komputer <ul style="list-style-type: none"> • 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 	z których jest zbudowany komputer <ul style="list-style-type: none"> • wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia 	z których jest zbudowany komputer <ul style="list-style-type: none"> • klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera 	w podręczniku), które wymagają używania programów komputerowych, ocenia przydatność komputera w wykonywaniu tych zawodów
1.4. Systemowe operacje i szrotka. O systemach, programach i plikach.	4. Systemowe operacje i szrotka. O systemach, programach i plikach.	<ul style="list-style-type: none"> • określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze • odróżnia plik od folderu 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku • z pomocą nauczyciela 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy przynajmniej trzech systemów operacyjnych • wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych • wyjaśnia różnice 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki 	<ul style="list-style-type: none"> • przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux

			tworzy folder i porządkuje jego zawartość	między plikiem i folderem <ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje znane typy plików na podstawie ich rozszerzeń • samodzielnie porządkuje zawartość folderu 		
Dział 2. Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie MS Paint						
2.1. Wiatr w żagle. Zwielokrotnianie obiektów	1. Wiatr w żagle. Zwielokrotnianie obiektów	<ul style="list-style-type: none"> • ustawia wielkość obrazu • tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu Krzywa 	<ul style="list-style-type: none"> • używa klawisza Shift podczas rysowania pionowych i poziomych linii • tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza Ctrl 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu Krzywa 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje w grupie prezentację poświęconą okrętom z XV–XVIII wieku
2.2. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach	2. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy proste tło obrazu • z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość 	<ul style="list-style-type: none"> • rysuje 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale • tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie marynistycznym 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje w grupie prezentację na temat wielkich odkryć geograficznych XV i XVI wieku

				wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji • stosuje opcje obracania obiektu		
2.3. Ptasie trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst	3. Ptasie trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst	• dodaje tytuł plakatu • wkleja zdjęcia do obrazu z wykorzystaniem narzędzia Wklej z	• dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu • rozmieszcza elementy na plakacie • wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionk	• usuwa zdjęcia i tekst z obrazu • stosuje narzędzie Selektor kolorów	• dodaje do tytułu efekt cienia liter	• tworzy zaproszenie na uroczystość szkolną
2.4. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadania projektowe	4. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadania projektowe	• w grupie tworzy ilustracje dotyczące wiersza własnego bądź podanego w podręczniku				
Dział 3. Żeglowanie po oceanie informacji. Bezpieczne korzystanie z internetu						
3.1. W sieci. Wstęp do Internetu	1. W sieci. Wstęp do Internetu	• wyjaśnia, czym jest internet	• wymienia zastosowania internetu	• wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu	• omawia kolejne wydarzenia z historii internetu	• tworzy w grupie plakat przedstawiający rozwój internetu

						w Polsce
3.2. Nie daj się wciągnąć w sieć. O bezpieczeństwie w Internecie	2. Nie daj się wciągnąć w sieć. O bezpieczeństwie w Internecie	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zagrożenia czyhające 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"> 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 w grupie plakat promujący bezpieczne zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastyczne
3.3. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w Internecie i korzystaniu z nich	3. Szukać każdy może. O wyszukiwaniu informacji w Internecie i korzystaniu z nich	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej 	<ul style="list-style-type: none"> odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce 	<ul style="list-style-type: none"> wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek 	<ul style="list-style-type: none"> rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons tworzy prezentację na wybrany temat wykorzystując materiały znalezione w internecie

			<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym są prawa autorskie • przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie 	<p>internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników</p> <ul style="list-style-type: none"> • korzysta z internetowego tłumacza • kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu 		
Dział 4. Z kotem za pan brat. Programujemy w Scratchu						
4.1. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch	1. 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 nowe duszki w edytorze programu i buduje skrypty określające ich zachowanie na scenie
4.2. Małpie figle. O sterowaniu	2. Małpie figle. O sterowaniu	<ul style="list-style-type: none"> • buduje prosty skrypt określający 	<ul style="list-style-type: none"> • zmienia wielkość duszków 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje blok, na którym można 	<ul style="list-style-type: none"> • używa bloków określających styl 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy grę o zadanej

postać	postać	sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury <ul style="list-style-type: none"> • usuwa duszki z projektu 	<ul style="list-style-type: none"> • dostosowuje tło sceny do tematyki gry 	ustawić określoną liczbę powtórzeń 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 wykonanie przez duszka kroków wstecz 	obrotu duszka	tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły
4.3. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty w programie Scratch?	3. 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 	<ul style="list-style-type: none"> • łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści • objaśnia 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie

				wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi <ul style="list-style-type: none"> • stosuje blok określający instrukcję warunkową oraz blok powodujący powtarzanie poleceń 	poszczególne etapy tworzenia skryptu	i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika
Dział 5. Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w programie MS Word						
5.1. Na skróty. O skrótach klawiszowych w programie MS Word	1. Na skróty. O skrótach klawiszowych w programie MS Word	<ul style="list-style-type: none"> • używa skrótów klawiszowych: kopiuje, wklej i zapisz • stosuje podczas pracy z dokumentem skróty klawiszowe podane w tabeli w karcie pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia i stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu 	<ul style="list-style-type: none"> • sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem 	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowuje planszę prezentującą co najmniej 12 skrótów klawiszowych
5.2. Idziemy do kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?	2. Idziemy do kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu dostępne 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: <i>akapit</i>, <i>interlinia</i>, <i>formatowanie tekstu</i>, <i>miękki</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy poprawnie sformatowane teksty • ustawia odstępy 	<ul style="list-style-type: none"> • opracowuje w grupie planszę przedstawiającą podstawowe reguły pisania

		w kartach	<i>enter, twarda spacja</i> • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu	podczas sporządzania dokumentów • stosuje opcję Pokaż wszystko , aby sprawdzić poprawność formatowania	między akapitami i interlinię	w edytorze tekstu
5.3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu	3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu	• zapisuje menu w dokumencie tekstowym	• wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów • wstawia obiekt WordArt	• formatuje obiekt WordArt	• tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu	• opracowuje plan przygotowań do podróży
5.4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie	4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie	• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie	• używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie • stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu	• tworzy nowy styl do formatowania tekstu • modyfikuje istniejący styl • definiuje listy wielopoziomowe	• dobiera rodzaj listy do tworzonych dokumentów	• przygotowuje kronikę dotyczącą 8–10 wynalazków, wykorzystując różne narzędzia dostępne w edytorze tekstu
5.5. Nasze pasje. Tworzenie albumu – zadania projektowe	5. Nasze pasje. Tworzenie albumu – zadania projektowe	• w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań				