

Wymagania na poszczególne oceny z informatyki

dla klasy 4 szkoły podstawowej

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 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 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 	<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

				pojemności		smartfona
1.3. Nie tylko procesor. O tym, co w środku komputera i na zewnątrz	3. 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 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 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny • rozróżnia elementy 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy przynajmniej trzech systemów operacyjnych • wskazuje różnice w zasadach 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe 	<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 	<p>wchodzące w skład nazwy pliku</p> <ul style="list-style-type: none"> • z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość 	<p>użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia różnice między plikiem i folderem • rozpoznaje znane typy plików na podstawie ich rozszerzeń • samodzielnie porządkuje zawartość folderu 	odpowiedniki	
Dział 2. Malowanie na ekranie. Nie tylko proste rysunki w programie MS Paint						
<p>2.1. Wiatr w żagle. Zwielokrotnianie obiektów</p>	<p>1. Wiatr w żagle. Zwielokrotnianie obiektów</p>	<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
<p>2.2. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach</p>	<p>2. W poszukiwaniu nowych lądów. Praca w dwóch oknach</p>	<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 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami 	<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

			<p>Shift podczas rysowania koła</p> <ul style="list-style-type: none"> • pracuje w dwóch oknach programu Paint 	<ul style="list-style-type: none"> • wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików • dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji • stosuje opcje obracania obiektu 		
<p>2.3. Ptasie trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst</p>	<p>3. Ptasie trele. Wklejanie zdjęć i praca z narzędziem Tekst</p>	<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 czcionk 	<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 zaproszenie na uroczystość szkolną
<p>2.4. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadania projektowe</p>	<p>4. Nie tylko pędzlem. Pisanie i ilustrowanie tekstu – zadania projektowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, czym jest internet 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zastosowania internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • omawia kolejne wydarzenia z historii internetu 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej • wyszukuje znaczenia prostych haseł na 	<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"> • rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons • tworzy prezentację na wybrany temat

		wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej	stronach 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
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 	<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

				duszka		
4.2. Małpie figle. O sterowaniu postacią	2. Małpie figle. O sterowaniu postacią	<ul style="list-style-type: none"> • buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury • usuwa duszki z projektu 	<ul style="list-style-type: none"> • zmienia wielkość duszków • dostosowuje tło sceny do tematyki gry 	<ul style="list-style-type: none"> • stosuje blok, na którym można ustawić określoną liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • używa bloków określających styl obrotu duszka 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy grę o zadanej tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły
4.3. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty	3. Niech wygra najlepszy. Jak policzyć punkty	<ul style="list-style-type: none"> • buduje prosty skrypt powodujący 	<ul style="list-style-type: none"> • używa narzędzia Tekst do wykonania tła 	<ul style="list-style-type: none"> • określa w skrypcie losowanie 	<ul style="list-style-type: none"> • łączy wiele bloków określających 	<ul style="list-style-type: none"> • tworzy projekt prostego kalkulatora

w programie Scratch?	w programie Scratch?	wykonanie mnożenia dwóch liczb	z instrukcją gry • tworzy zmienne i ustawia ich wartości	wartości zmiennych • określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi • stosuje blok określający instrukcję warunkową oraz blok powodujący powtarzanie poleceń	wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu	wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie 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	• używa skrótów klawiszowych: kopiuj, wklej i zapisz • stosuje podczas pracy z dokumentem skróty klawiszowe podane w tabeli w karcie pracy	• wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu	• wymienia i stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu	• sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem	• przygotowuje planszę prezentującą co najmniej 12 skrótów klawiszowych
5.2. Idziemy do	2. Idziemy do	• stosuje	• wyjaśnia	• wymienia	• tworzy	• opracowuje

kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?	kina. Jak poprawnie przygotować notatkę o filmie?	podstawowe opcje formatowania tekstu dostępne w kartach	pojęcia: <i>akapit</i> , <i>interlinia</i> , <i>formatowanie tekstu</i> , <i>miękki enter</i> , <i>twarda spacja</i> • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu	podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów • stosuje opcję Pokaż wszystko , aby sprawdzić poprawność formatowania	poprawnie sformatowane teksty • ustawia odstępy między akapitami i interlinię	w grupie planszę przedstawiającą podstawowe reguły pisania 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 tworzonego dokumentu	• przygotowuje kronikę dotyczącą 8–10 wynalazków, wykorzystując różne narzędzia dostępne w edytorze tekstu
5.5. Nasze pasje.	5. Nasze pasje.	• w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań				

Tworzenie albumu – zadania projektowe	Tworzenie albumu – zadania projektowe	
---------------------------------------	---------------------------------------	--