WYMAGANIA NA POSZCZEGÓLNE OCENY INFORMATYKA, KLASA 4, "Lubię to!", 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. Trzy, dwa	, jeden start! Nie	<u>co wieści z krainy k</u>	omputerów				
1.1. Nauka	 Nauka jazdy. 	• wymienia zasady	bezpieczeństwa obow	wiązujące w pracown	i komputerowej		
jazdy. Co można	Co można robić	• stosuje poznane za	• stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze				
robić w	w pracowni?	• określa, za co moz	• określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz				
pracowni?		zasady pracy na zaj	ęciach komputerowy	vch			
1.2. Od	2. Od abakusa	 wskazuje okres, 	• wymienia	 określa 	 wymienia etapy 	 przedstawia 	
abakusa	krótko o historii	w którym powstał	najważniejsze	przedziały	rozwoju maszyny	historię	
krótko o historii	komputera	pierwszy	wydarzenia	czasowe,	liczącej	powstawania	
komputera		komputer	z historii	w których	i komputera	maszyn liczących	
		• wyjaśnia, do	komputerów	powstawały		na tle rozwoju	
		czego był		maszyny liczące		cywilizacyjnego	
		używany		i komputery		 omawia wkład 	
		pierwszy		• wymienia nazwy		polskich	
		komputer		pierwszych		matematyków	
				modeli		w odczytanie	
				komputerów		kodu maszyny	
				 charakteryzuje 		szyfrującej	
				nośniki danych		Enigma	
				i wypowiada się		• omawia historię	
				na temat ich		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	 wyjaśnia, czym jest komputer wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera 	 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 	 wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia 	 wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera 	 podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które wymagają używania programów komputerowych, ocenia przydatność komputera w wykonywaniu tych zawodów
1.4. Systemowe operacje i szczotka. O systemach, programach i plikach.	4. Systemowe operacje i szczotka. O systemach, programach i plikach.	 określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze odróżnia plik od 	 wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny rozróżnia elementy wchodzące 	 wymienia nazwy przynajmniej trzech systemów operacyjnych wskazuje różnice w zasadach użytkowania 	• wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki	• przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux

		folderu	w skład nazwy pliku • z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość	programów komercyjnych i niekomercyjnych • wyjaśnia różnice między plikiem i folderem • 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	1. Wiatr w żagle.	• ustawia	• używa klawisza	• tworzy rysunek	• tworzy rysunek	 przygotowuje 	
żagle.	Zwielokrotnianie	wielkość obrazu	Shift podczas	statku	statku	w grupie	
Zwielokrotnianie	obiektów	 tworzy prosty 	rysowania	z wielokrotnym	ze szczególną	prezentację	
obiektów		rysunek statku	pionowych	wykorzystaniem	starannością	poświęconą	
		bez	i poziomych linii	kształtu Krzywa	i dbałością	okrętom z XV–	
		wykorzystania	 tworzy kopię 		o szczegóły	XVIII wieku	
		kształtu Krzywa	obiektu z użyciem				
			klawisza Ctrl				
2.2. W	2. W	• tworzy proste tło	• rysuje obiekty	• tworzy na	• wykonuje grafikę	 przygotowuje 	
poszukiwaniu	poszukiwaniu	obrazu	z wykorzystaniem	obrazie efekt	ze starannością	w grupie	
nowych lądów.	nowych lądów.	• z pomocą	Kształtów,	zachodzącego	1 dbałością o detale	prezentację na	
Praca w dwoch	Praca w dwoch	nauczyciela	dobierając kolory	sionca .	• tworzy	temat wielkich	
oknach	oknach	wkleja statki na	oraz wygląd	• sprawnie	dodatkowe obiekty	odkryc	
		obraz i zmienia	konturu	przełącza się	1 umieszcza je na	geograficznych	
		ich Wielkosc	1 wypełnienia	między otwartymi	obrazie	AV1 AVI Wieku	
			• uzywa klawisza	OKnami	marynistycznym		
			Shift podczas	• wkleja na obraz			

			rysowania koła • pracuje w dwóch oknach programu Paint	obiekty skopiowane z innych plików • dopasowuje 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 i	lustracje dotyczące w	viersza własnego bąd	ź podanego w podręc:	zniku

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	 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 	• stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu	• omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu	• dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi	• 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	 wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa podaje przykład 	 odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej wyszukuje znaczenia prostych haseł na 	wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych	 wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek 	 rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons tworzy prezentację na wybrany temat 	

		wyszukiwarki	stronach	• formułuje		wykorzystując
		i przykład	internetowych	odpowiednie		materiały
		przegladarki	wskazanych	zapytania		znalezione
		internetowei	w podreczniku	w wyszukiwarce		w internecie
		memerowej	• wyjaśnia czym	internetowei oraz		w interneere
			sa prawa	wybiera treści		
			są prawa	z otrzymonych		
			• przestrzega	wynikow		
				• Korzysta		
			wykorzystywania	z internetowego		
			materiałow	trumacza		
			znalezionych	• kopiuje		
			w internecie	ilustrację ze		
				strony		
				internetowej,		
				a następnie wkleja		
				ją do dokumentu		
Dział 4. Z kotem z	<u>a pan brat. Program</u>	<u>nujemy w Scratchu</u>				
4.1. Pierwsze	1. Pierwsze koty	 buduje prosty 	 zmienia tło 	 stosuje blok 	 dodaje nowe 	 tworzy nowe
koty za płoty.	za płoty.	skrypt określający	sceny	powodujący	duszki do projektu	duszki w edytorze
Wprowadzenie do	Wprowadzenie do	ruch duszka po	 zmienia wygląd 	powtarzanie		programu i buduje
programu Scratch	programu Scratch	scenie	i nazwę postaci	poleceń		skrypty
		• uruchamia		 określa za 		określające ich
		skrypty		pomocą bloku		zachowanie na
		zbudowane		z napisem "jeżeli"		scenie
		w programie oraz		wykonanie części		
		zatrzymuje ich		skryptu po		
		działanie		spełnieniu danego		
				warunku		
				• stosuje bloki		
				powodujące obrót		

				duszka		
4.2. Małpie figle. O sterowaniu postacią	2. Małpie figle. O sterowaniu postacią	 buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury usuwa duszki z projektu 	• zmienia wielkość duszków • dostosowuje tło sceny do tematyki gry	 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 	• używa bloków określających styl obrotu duszka	• tworzy grę o zadanej tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły
najlepszy. Jak	5. INIECII Wygra		• uzywa marzędzia Tokat do		• iączy wiele	• tworzy projekt
	nailepszy. Jak	SKTVDI	I EKSL (IO)	w skrvdcie	DIOKOW	Drostego

w programie	w programie	wykonanie	z instrukcją gry	wartości	wyświetlenie	wykonującego
Scratch?	Scratch?	mnożenia dwóch	• tworzy zmienne	zmiennych	komunikatu	dodawanie,
		liczb	i ustawia ich	• określa	o dowolnej treści	odejmowanie,
			wartości	w skrypcie	 objaśnia 	mnożenie
				wyświetlenie	poszczególne	i dzielenie dwóch
				działania	etapy tworzenia	liczb podanych
				z wartościami	skryptu	przez
				zmiennych oraz		użytkownika
				pola do wpisania		
				odpowiedzi		
				 stosuje blok 		
				określający		
				instrukcję		
				warunkową oraz		
				blok powodujący		
				powtarzanie		
				poleceń		
Dział 5. Klawiatu	ra zamiast pióra. Pi	szemy w programie	MS Word			
5.1. Na skróty. O	1. Na skróty. O	 używa skrótów 	• wymienia	• wymienia	 sprawnie stosuje 	 przygotowuje
skrótach	skrótach	klawiszowych:	i stosuje	i stosuje skróty	różne skróty	planszę
klawiszowych w	klawiszowych w	kopiuj, wklej	podstawowe	klawiszowe	klawiszowe	prezentującą co
programie MS	programie MS	i zapisz	skróty	dotyczące	używane podczas	najmniej 12
Word	Word	 stosuje podczas 	klawiszowe	zaznaczania	pracy	skrótów
		pracy	używane do	i usuwania tekstu	z dokumentem	klawiszowych
		z dokumentem	formatowania			
		skróty	tekstu			
		klawiszowe				
		podane w tabeli				
		w karcie pracy				
5.2. Idziemy do	2. Idziemy do	• stosuje	• wyjaśnia	• wymienia	• tworzy	 opracowuje

		· ····································	formatomania		
3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu	• zapisuje menu w dokumencie tekstowym	 opcji edytora tekstu wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów wstawia obiekt WordArt 	• formatowania • formatuje obiekt WordArt	• tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu	• opracowuje plan przygotowań do podróży
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
	 3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu 4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie 5. Nasze pasje. 	3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu• zapisuje menu w dokumencie tekstowym4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie5. Nasze pasje.• w grupie tworzy ł	3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu• zapisuje menu w dokumencie tekstowym• wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów • wstawia obiekt WordArt4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie• tworzy listy jednopoziomowe, marzędzie Numerowanie• używa gotowych stylów do formatowania tekstu5. Nasze pasje.• w grupie tworzy karty do albumu na te	Jodstawowych opcji edytora tekstupoprawnosc formatowania3. Zapraszamy na przyjęcie. O formatowaniu tekstu• zapisuje menu w dokumencie tekstowym• wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów • wstawia obiekt WordArt• formatuje obiekt WordArt4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie• używa gotowych stylów do formatowania tekstu• tworzy nowy styl do formatowania tekstu5. Nasze pasje.• w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań	Jodstawowych opcji edytora tekstupodstawowych opcji edytora tekstuporawność formatowania3. 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 tekstu4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie• używa gotowych stylów do formatowania tekstu• tworzy nowy styl do formatowania tekstu• dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumencie • stosuje listy wielopoziomowe w dostępne w edytorze tekstu• tworzy nowy styl do formatowania tekstu5. Nasze pasje,• w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań

worzenie Tworzenie
bumu – zadania 🛛 albumu – zadania
ojektowe projektowe

Wymagania edukacyjne dla klasy 5 szkoły podstawowej zgodne z podręcznikiem "Lubię to!"

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania lekcji i oceniania uczniów. Są one propozycją, którą każdy nauczyciel powinien zmodyfikować stosownie do możliwości swojego zespołu klasowego.

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 dobre) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celujące) Uczeń:
Dział 1. Klawiatura z	amiast pióra. Piszen	ny w programie MS Word	1			
1.1. Dokumenty bez tajemnic. Powtórzenie wybranych wiadomości o programie MS Word	1. Dokumenty bez tajemnic. Powtórzenie wybranych wiadomości o programie MS Word	 zmienia krój czcionki zmienia wielkość czcionki 	 ustawia pogrubienie, pochylenie (kursywę) i podkreślenie tekstu zmienia kolor tekstu wyrównuje akapit na różne sposoby umieszcza w dokumencie obiekt WordArt i formatuje go 	 wykorzystuje skróty klawiszowe podczas pracy w edytorze tekstu podczas edycji tekstu wykorzystuje tzw. twardą spację oraz miękki enter sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną tekstu, wykorzystując odpowiednie narzędzia 	 formatuje dokument tekstowy według podanych wytycznych używa opcji Pokaż wszystko do sprawdzenia formatowania tekstu dodaje wcięcia na początku akapitów 	 samodzielnie dopasowuje formatowanie dokumentu do jego treści, wykazując się wysokim poziomem estetyki przygotowuje w grupie plakat informujący o określonym wydarzeniu
1.2. Komórki, do szeregu! Świat tabel	2. i 3. Komórki, do szeregu! Świat tabel	 wymienia elementy, z których składa się tabela wstawia do dokumentu tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy 	 dodaje do tabeli kolumny i wiersze usuwa z tabeli kolumny i wiersze wybiera i ustawia styl tabeli z dostępnych w edytorze tekstu 	 zmienia kolor wypełnienia komórek oraz ich obramowania formatuje tekst w komórkach 	 korzysta z narzędzia Rysuj tabelę do dodawania, usuwania oraz zmiany wyglądu linii tabeli 	 używa tabeli do porządkowania różnych danych wykorzystywanych w życiu codziennym używa tabeli do przygotowania krzyżówki
1.3. Nie tylko tekst. o wstawianiu ilustracji	4. i 5. Nie tylko tekst. o wstawianiu ilustracji	 zmienia tło strony dokumentu dodaje do tekstu obraz z pliku 	 dodaje obramowanie strony wyróżnia tytuł dokumentu za pomocą 	 zmienia obramowanie i wypełnienie kształtu formatuje obiekt WordArt 	 używa narzędzi z karty Formatowanie do podstawowej obróbki graficznej obrazów 	 przygotowuje w grupie komiks przestawiający krótką, samodzielnie wymyśloną historię

© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. • www.nowaera.pl

		 wstawia do dokumentu kształty 	opcji WordArt zmienia rozmiar i położenie wstawionych elementów graficznych 			
1.4 Przyrodnicze wędrówki. Tworzenie atlasu – zadanie projektowe	6. i 7. Przyrodnicze wędrówki. Tworzenie atlasu – zadanie projektowe	 współpracuje w grupie po wykorzystuje poznane na wstawia do dokumentu o zmienia tło strony oraz do 	odczas tworzenia projektu Irzędzia do formatowania teł Ibrazy, kształty, obiekty Wor Iodaje obramowanie	kstu dArt oraz zmienia ich wyglą	d	
Dział 2. Kocie sztucz	ki. Więcej funkcji pro	ogramu Scratch				
2.1. Plan to podstawa. o rozwiązywaniu problemów	8. i 9. Plan to podstawa. o rozwiązywaniu problemów	 ustala cel wyznaczonego zadania 	 zbiera dane potrzebne do zaplanowania wycieczki osiąga wyznaczony cel bez wcześniejszej analizy problemu 	 analizuje trasę wycieczki i przestawia różne sposoby jej wyznaczenia wybiera najlepszą trasę wycieczki 	 buduje w programie Scratch skrypt liczący długość trasy 	 formułuje zadanie dla kolegów i koleżanek z klasy
2.2. w poszukiwaniu skarbu. Jak przejść przez labirynt	10. i 11. W poszukiwaniu skarbu. Jak przejść przez labirynt	 wczytuje do gry gotowe tło z pulpitu dodaje do projektu postać z biblioteki 	 rysuje tło gry np. w programie Paint ustala miejsce obiektu na scenie przez podanie jego współrzędnych 	 buduje skrypty do przesuwania duszka za pomocą klawiszy 	 dodaje drugi poziom gry używa zmiennych 	 dodaje do gry dodatkowe postaci poruszające się samodzielnie i utrudniające graczowi osiągnięcie celu przygotowuje projekt, który przedstawia ruch słońca na niebie
2.3. Scena niczym kartka. O rysowaniu w programie Scratch	12. i 13. Scena niczym kartka. O rysowaniu w programie Scratch	 buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie korzysta z bloków z kategorii Pisak do rysowania linii na scenie podczas ruchu duszka 	 zmienia grubość, kolor i odcień pisaka 	 buduje skrypt do rysowania kwadratów 	 buduje skrypty do rysowania dowolnych figur foremnych 	 tworzy skrypt, dzięki któremu duszek napisze określone słowo na scenie
2.4. Od wielokąta do rozety. Tworzenie bardziej skomplikowanych rysunków	14. i 15. Od wielokąta do rozety. Tworzenie bardziej skomplikowanych rysunków	 buduje skrypty do rysowania figur foremnych 	 wykorzystuje skrypty do rysowania figur foremnych przy budowaniu skryptów do rysowania rozet korzysta z opcji Tryb Turbo 	 korzysta ze zmiennych określających liczbę boków i ich długość 	 wykorzystuje bloki z kategorii Wyrażenia do obliczenia kątów obrotu duszka przy rysowaniu rozety 	 buduje skrypt wykorzystujący rysunek składający się z trzech rozet
Dział 3. Prawie jak v	v kinie. Ruch i muzyk	a w programie MS Powe	rPoint			

16. i 17. Tekst i obraz. Jak stworzyć najprostszą prezentację?	 dodaje slajdy do prezentacji wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie 	 wybiera motyw dla tworzonej prezentacji zmienia wariant motywu 	 dodaje obrazy, dopasowuje ich wygląd i położenie stosuje zasady tworzenia prezentacji 	 przygotowuje czytelne slajdy 	 zbiera materiały, planuje i tworzy prezentację na określony temat
18. Wspomnienia z Tworzymy album fotograficzny	 korzysta z opcji Album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcia z dysku 	 dodaje podpisy pod zdjęciami zmienia układ obrazów w albumie 	 formatuje wstawione zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce Formatowanie 	 wstawia do albumu pola tekstowe i kształty usuwa tło ze zdjęcia 	 samodzielnie przygotowuje prezentację przedstawiającą określoną historię, uzupełnioną o ciekawe opisy wstawia do prezentacji obiekt i formatuje go
19. i 20. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji	 tworzy prezentację ze zdjęciami 	 wstawia do prezentacji obiekt WordArt dodaje przejścia między slajdami dodaje animacje do elementów prezentacji 	 określa czas trwania przejścia między slajdami określa czas trwania animacji 	 dodaje dźwięki do przejść i animacji 	 ustawia przejścia między slajdami i animacje, dostosowując czas ich trwania do zawartości prezentacji wstawia do prezentacji obrazy wykonane w programie Paint i dodaje do nich Ścieżki ruchu
21. Nie tylko ilustracje. Dźwięk i wideo w prezentacji	 dodaje do prezentacji muzykę z pliku dodaje do prezentacji film z pliku 	 ustawia odtwarzanie wstawionej muzyki na wielu slajdach ustawia odtwarzanie dźwięku w pętli zmienia moment odtworzenia dźwięku lub filmu na Automatycznie lub Po kliknięciu 	 zapisuje prezentację jako plik wideo 	 korzysta z dodatkowych ustawień dźwięku: stopniowej zmiany głośności oraz przycinania korzysta z dodatkowych ustawień wideo: stopniowe rozjaśnianie i ściemnianie oraz przycinanie 	 wykorzystuje w prezentacji samodzielnie nagrane dźwięki i filmy
22. i 23. Krótka historia. Sterowanie animacją.	 tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z internetu 	 dodaje do prezentacji dodatkowe elementy: kształty i pola tekstowe 	 formatuje dodatkowe elementy wstawione do prezentacji 	 zmienia kolejność i czas trwania animacji, dopasowując je do historii przedstawionej w prezentacji 	 przedstawia w prezentacji dłuższą historię, wykorzystując przejścia, animacje i korzysta z zaawansowanych ustawień
	 16. i 17. Tekst i obraz. Jak stworzyć najprostszą prezentację? 18. Wspomnienia z Tworzymy album fotograficzny 19. i 20. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji 21. Nie tylko ilustracje. Dźwięk i wideo w prezentacji 22. i 23. Krótka historia. Sterowanie animacją. 	 16. i 17. Tekst i obraz. Jak stworzyć najprostszą prezentację? dodaje slajdy do prezentacji wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie 18. Wspomnienia z Tworzymy album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcia z dysku 19. i 20. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji tworzy prezentację ze zdjęciami dodaje do prezentacji muzykę z pliku dodaje do prezentacji film z pliku 22. i 23. Krótka historia. Sterowanie animacją. tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z internetu 	 16. i 17. Tekst i obraz. Jak stworzyć najprostszą prezentację? wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie wybiera motyw dla tworzonej prezentacji zmienia wariant motywu dodaje podpisy pod zdjęciami dodaje podpisy pod zdjęciami dodaje podpisy pod zdjęciami meina układ obrazów w albumie 19. i 20. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji tworzy prezentację ze zdjęciami tworzy prezentację ze zdjęciami dodaje do prezentacji muzykę z pliku dodaje do prezentacji film z pliku ustawia odtwarzanie wielu slajdach ustawia odtwarzanie dźwięku w pętli zmienia moment odtworzenia dźwięku lub film u na Automatycznie lub Po kliknięciu tworzy prostą prezentację zo obrazami pobranymi z internetu dodaje do prezentacji dodaje do prezentacji ustawia odtwarzanie dźwięku upętli zmienia dźwięku lub film u na Automatycznie lub Po kliknięciu 	16. i 17. Tekst i obraz, Jak stworzyć najprostszą prezentacji • dodaje slajdy do prezentacji • wybiera motyw dla tworzonej prezentacji • dodaje obrazy, dopasowuje ich wygląd i położenie 18. Wspomnienia z Tworzymy album fotograficzny • korzysta z opcji Album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcia z dysku • dodaje podpisy pod zdjęciami • formatuje wstawione zdjęciami 19. i 20. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji • tworzy prezentację ze zdjęciami • wstawia do prezentacji obiekt WordArt • dodaje podpisy pod zdjęcia korzystając z narzędzi w zakładce Formatowanie • określa czas trwania przejścia między slądami • określa czas trwania animacje do elementów prezentacji • określa czas trwania przejścia między slądami • określa czas trwania animacji 21. Nie tylko i lustracje. Dźwięk i wideo w prezentacji i wideo w prezentacji • dodaje do prezentacji muzykę z pliku • dodaje do prezentacji film z pliku • ustawia odtwarzanie dźwięku w pętli z zmienia moment odtworzenia dźwięku lub filmu z Automatycznie lub Po kliknięciu • zapisuje prezentację jako plik wideo 22. i 23. Krótka historia. Sterowanie animacją. • tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z internetu • dodaje do prezentacji dodaje do prezentacji i zmienia moment odtworzenia dźwięku we peł i zmienia dźwięku w pętli z zajisuje prezentację jako plik wideo • formatuje dodatkowe elementy wstawione do prezentacji	16. 17. Tekst i obraz, jak stworzyć • dodaje slighy do prezentacji • wybiera motyw dla tworzonej prezentacji • dodaje obrazy, dopasowuje ich wygłąt jołożenie • przygotowuje czytelne slajdy 18. Wspomnienia z prezentacji • korzysta z opcji Album fotograficzny i dodaje do jeznzy i dodaje do jeznzy i worzym y album fotograficzny i dodaje do jeznzy w akładce do niego zdjęcia z dysku • dodaje podpisy pod zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce formatowanie • wstawia do albumu pola zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce prodaje podpisy pod zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce prezentacji • wstawia do albumu pola zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce prezentacji obiekt WordArt • dodaje do jeznzycia, do do do je podpisy pod zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce prezentacji obiekt WordArt • dodaje do prezentacji obiekt WordArt • dodaje do prezentacji obiekt WordArt • dodaje do prezentacji • dodaje do prezentacji namzęći do elementów prezentacji • dodaje do prezentacji wielu slądani • dodaje do prezentacji namzęći do elementów prezentacji • korzysta z dodatkowych ustawionej muzyki na namcji 21. Nie tylko • dodaje do prezentacji film z pliku • ustawia odtwarzanie dźwięku w pętii z mienia moment odwieku u ptii z mienia moment odwieku u ptii z mienia moment odwieku u ptii z mienia dźwięku w pętii z zmienia dźwięku w pętii z zmienia dźwięku w pętii i sćemnianie oraz przycinanie • korzysta z dodatkowych ustawień wideo: stopniowe rozjaśnianie i ścemajnanie roze przycinanie 22. 123. Krótka historia. Sterowanie animacją. • tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z internet

4.1. Patyczaki w ruchu. Tworzenie prostych animacji	24. i 25. Patyczaki w ruchu. Tworzenie prostych animacji	 omawia budowę okna programu Pivot Animator tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek 	 dodaje tło do animacji 	 tworzy animację składającą się z większej liczby klatek, przedstawiającą radosną postać 	 tworzy płynne animacje 	 tworzy animacje przedstawiające krótkie historie przygotowuje animację przedstawiającą idącą postać 		
4.2. Animacje od kuchni. Tworzenie własnych postaci	26. i 27. Animacje od kuchni. Tworzenie własnych postaci	 uruchamia okno tworzenia postaci 	 tworzy postać kucharza w edytorze postaci i dodaje ją do projektu 	 edytuje dodaną postać tworzy rekwizyty dla postaci 	 tworzy animację z wykorzystaniem stworzonej przez siebie postaci 	 przygotowuje w grupie zabawną, kilkuminutową animację wykorzystuje własne postaci w animacji przestawiającej krótką historię 		
4.3. Podróż z przeszkodami. Przygotowanie filmu przygodowego – zadanie projektowe	28. i 29. Podróż z przeszkodami. Przygotowanie filmu przygodowego – zadanie projektowe	 współpracuje w grupie podczas tworzenia projektu przygotowuje i zmienia tło animacji samodzielnie tworzy nową postać przygotowuje animację postaci pokonującej przeszkody zapisuje plik w formacie umożliwiającym odtworzenie animacji na każdym komputerze 						