

Plan wynikowy

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
1.	Bezpiecznie z komputerem. Ocenianie przedmiotowe, wymagania edukacyjne, BHP, regulamin pracowni.	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wymienić zasady bezpiecznej pracy z komputerem w szkolnej pracowni komputerowej i w domu.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wymienić konsekwencje niestosowania programów antywirusowych.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Wymienia podstawowe rodzaje wirusów komputerowych.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Wie, jak chronić dane i komputer przed wirusami komputerowymi.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wymienić kilka przykładów wirusów komputerowych i omówić sposób ich działania.
2.	Krzyżówki	Budowanie krzyżówki – edytor tekstu, np. Microsoft Word	2	<ul style="list-style-type: none"> Pod kierunkiem nauczyciela uruchamia edytor tekstu. Wypełnia tabelę treścią.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu. Wstawia tabelę do tekstu oraz ją formatuje. Tworzy listę numerowaną.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Modyfikuje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli. Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Prawidłowo rozmieszcza obiekty na stronie dokumentu. Dbą o estetykę przygotowywanego dokumentu. Tworzy bezbłędną pracę, zgodnie z jej specyfikacją.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
3. 4.	Historyjka obrazkowa	Tworzenie komiksu – edytor tekstu, np. Microsoft Word	2	<ul style="list-style-type: none"> Pod kierunkiem nauczyciela uruchamia edytor tekstu. Wypełnia treścią pola tekstowe i objaśnienia wstawione przez nauczyciela.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z programu Microsoft Word lub innego zaawansowanego edytora tekstu. Wstawia do dokumentu rysunki.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Wstawia do dokumentu pole tekstowe i objaśnienia. Modyfikuje osadzone obiekty. Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Dbą o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie dokumentu. Tworzy bezbłędną pracę, zgodnie z jej specyfikacją.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bez błędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
5.	Ruchome obrazki	Animacja postaci – Edytor postaci Logomocji	2	<ul style="list-style-type: none"> Pod kierunkiem nauczyciela uruchamia Edytor postaci Logomocji. Z pomocą nauczyciela tworzy proste rysunki w Edytorze postaci Logomocji.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta w podstawowym zakresie z Edytora postaci Logomocji. Rysuje postać według podanego wzoru.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Powielą i modyfikuje postać. Uruchamia animację. Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Koryguje czas wyświetlania poszczególnych klatek animacji. Tworzy estetyczną pracę z płynną animacją.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			6	<ul style="list-style-type: none"> Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
6.	Nie tylko pawie oczka...	Rysowanie okręgów i kół – język Logo	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi uruchomić środowisko Logomocja.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z funkcji jak los da do wyboru koloru pisaka żółwia.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Pisze bezparametrowe procedury rysowania prostych figur złożonych z kół lub okręgów.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Pisze bezparametrowe procedury rysowania bardziej złożonych figur złożonych z kół lub okręgów.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania, np. z konkursów informatycznych <i>miniLOGIA</i> i <i>Grafika z żółwiem</i>. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
7.	Gwiazdy i gwiazdeczki	Rysowanie gwiazd na niebie – język Logo	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi uruchomić środowisko Logomocja.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Pisze procedury z parametrem.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi korzystać z suwaka do zmiany wartości parametru procedury.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystuje bezparametrowe procedury do realizacji wybranych zadań graficznych.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania, np. z konkursów informatycznych <i>miniLOGIA</i> i <i>Grafika z żółwiem</i>. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
8.	Połączenia	Sieci komputerowe i telefonii komórkowej, animacja obiektów – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wyjaśnić zasadę działania sieci telefonii komórkowej. Samodzielnie modyfikuje prezentację w programie Microsoft PowerPoint.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Wskazuje wspólne cechy komputerów i telefonów komórkowych.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wykazać podobieństwa i różnice telefonów komórkowych i komputerów. Potrafi stosować efekty animacji obiektów w prezentacji.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Aktywnie uczestniczy w dyskusji. Sprawnie wyszukuje potrzebne dane w sieci (trafność dobierania słów kluczowych).
			6	<ul style="list-style-type: none"> Biegłe posługuje się programem Microsoft PowerPoint w zakresie wprowadzania efektów animacji obiektów i slajdów.
9.	Co kraj, to obyczaj	Sieciowe prawa i obyczaje – netykieta	2	<ul style="list-style-type: none"> Dbą o estetyczny wygląd tekstu. Przygotowuje dokument do wydruku.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Wymienia zasady odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej. Wymienia największe zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Wymienia najważniejsze zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień w sieci. Wymienia ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu. Umiejętnie wyszukuje określenia negatywnych i pozytywnych zjawisk związanych z działaniami w sieci.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Uzasadnia konieczność przestrzegania zasad prawa autorskiego. Wymienia zalety korzystania z sieci w wybranych obszarach zagadnień. Aktywnie uczestniczy w dyskusji.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
			6	<ul style="list-style-type: none"> Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
10. 11.	Kiedy do mnie piszesz...	Zakładanie konta pocztowego, wysyłanie listu elektronicznego	2	<ul style="list-style-type: none"> Z pomocą nauczyciela potrafi założyć konto pocztowe.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wysłać i odebrać wiadomość e-mail. Opisuje budowę adresu poczty elektronicznej.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wysłać i odebrać wiadomość e-mail z załącznikiem.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Dodaje dane kontaktowe osób do książki adresowej.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Biegłe posługuje się pocztą elektroniczną. Potrafi scharakteryzować bezpieczne hasło chroniące dostęp do konta pocztowego.
12.	Rozmowy w sieci	Czaty i komunikatory, akronimy i emotikony	2	<ul style="list-style-type: none"> Umie odczytać znaczenie podstawowych emotikonów.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Rozumie zasadę działania komunikatorów sieciowych.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Zna zasady bezpieczeństwa stosowane podczas prowadzenia rozmów sieciowych.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Prowadzi rozmowy prywatne i konferencyjne z użyciem programu LANcet Chat lub innego komunikatora internetowego.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
13.	Graj melodie	Układanie nut i odtwarzanie melodii – moduł Melodia Logomocji	2	<ul style="list-style-type: none"> Uruchamia środowisko Logomocja.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Uruchamia moduł Melodia w środowisku Logomocja. Potrafi grać melodie bezpośrednio na klawiaturze.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Układa nuty melodii na pięciolinii modułu Melodia Logomocji, podane w postaci zapisu nutowego. Dobiera tempo grania melodii i odpowiedni instrument.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Realizuje zapis bardziej złożonych melodii w module Melodia.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji. Realizuje własne projekty muzyczne w edytorze melodii modułu Melodia. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
14.	Mówiący komputer	Nagrywanie i odtwarzanie dźwięków – Logomocja, Rejestrator dźwięku	2	<ul style="list-style-type: none"> Podłącza słuchawki i mikrofon do gniazd komputera. Nagrywa i odtwarza zapisany dźwięk.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z nagranych przez siebie plików dźwiękowych w projekcie w programie Logomocja.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z nagranych przez siebie plików dźwiękowych w projekcie w programie Logomocja. Posługuje się programem Logomocja w zakresie wykorzystywania dźwięków.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Posługuje się programem Logomocja w zakresie wykorzystywania dźwięków i syntezy mowy
			6	<ul style="list-style-type: none"> Wykorzystuje nagrane dźwięki i syntezę mowy w projektach w programie Logomocja.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
15.	Dźwięki wokół nas	Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków – edytor dźwięku Audacity	2	<ul style="list-style-type: none"> Zna różne sposoby zapisu dźwięku. Uruchamia program Audacity.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Zapisuje melodie w programie Logomocja. Nagrywa i zapisuje dźwięk w programie Audacity.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Instaluje program Audacity. Nagrywa i zapisuje dźwięk w programie Audacity.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Umie posługiwać się modulem Melodia w programie Logomocja. Radzi sobie z nowym programem (Audacity).
			6	<ul style="list-style-type: none"> Samodzielnie wykonuje nowe zadania, wykorzystując moduł Melodia w programie Logomocja i program Audacity.
16.	Dźwięki w plikach i internecie	Zapisywanie plików audio MP3, radio w komputerze – edytor dźwięku Audacity	2	<ul style="list-style-type: none"> Zapisuje dźwięk w formacie MP3. Rozumie konieczność przestrzegania zasad prawa autorskiego.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Modyfikuje i zapisuje dźwięk w formacie MP3. Przestrzega zasad prawa autorskiego.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Rozumie zasady, a zwłaszcza ograniczenia związane z prawem autorskim.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Modyfikuje i zapisuje dźwięk w formacie MP3. Umie korzystać z podkastów.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Sprawnie posługuje się programem Audacity, tworzy fragmenty podkastów.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
17.	Fotograficzne poprawki	Kadrowanie i korygowanie zdjęć – edytor grafiki, np. PhotoFiltre	2	<ul style="list-style-type: none"> Koryguje podstawowe parametry zdjęcia, takie jak: jasność, kontrast, współczynnik gamma w edytorze grafiki PhotoFiltre.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Kadruje zdjęcia zgodnie z zasadami kompozycji obrazu.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Usuwa niepożądane fragmenty obrazu z zastosowaniem operacji klonowania.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Stosuje odpowiednie narzędzia programu PhotoFiltre do wykonania określonej czynności.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Biegłe posługuje się edytorem grafiki PhotoFiltre w zakresie retuszu obrazów (zdjęć). Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
18.	Zabawy z obrazem	Przetwarzanie zdjęć w malowidła – edytor grafiki, np. PhotoFiltre	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi stosować niektóre filtry programu PhotoFiltre.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wykorzystywać możliwość nakładania masek do osiągnięcia ciekawego efektu na fotografii.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi stosować warstwy obrazu do osiągnięcia efektu specjalnego.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Z zaangażowaniem wykonuje ćwiczenia. Zwraca uwagę na stronę estetyczną wykonywanej pracy.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Biegłe posługuje się programem PhotoFiltre. Poszukuje nowatorskich rozwiązań w dążeniu do uzyskania ciekawego efektu na fotografii.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
19.	Fotohistoria	Tworzenie filmu ze zdjęć – program do prezentacji zdjęć, np. Photo Story	2	<ul style="list-style-type: none"> Uruchamia program Photo Story.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Odtwarza gotowy film w komputerze.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy film ze zdjęć w programie Photo Story 3 dla Windows. Zapisuje projekt filmu i gotowy film na dysku.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Dodaje do filmu dodatkowe efekty, narrację lub muzykę w tle.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
20.	Jak powstaje film?	Tworzenie filmu ze zdjęć, efekty specjalne – edytor filmów, np. Windows Live Movie Maker	2	<ul style="list-style-type: none"> Pod kierunkiem nauczyciela uruchamia program Windows Live Movie Maker. Z pomocą nauczyciela tworzy prosty film ze zdjęć.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta w podstawowym zakresie z programu Windows Live Movie Maker. Przygotowuje scenariusz filmu.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy płynne animacje, przejścia między zdjęciami. Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Dodaje napisy do filmu zgodnie z zasadami edycji. Tworzy estetyczną i ciekawą pracę.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
21.	Trzy, dwa, jeden...	Nagrywanie audionarracji i wideonarracji – edytor filmów, np. Windows Live Movie Maker, edytor dźwięku, np. Audacity	2	<ul style="list-style-type: none"> Pod kierunkiem nauczyciela uruchamia program Windows Live Movie Maker. Z pomocą nauczyciela otwiera projekt utworzony w programie Windows Live Movie Maker.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta w podstawowym zakresie z programu Windows Live Movie Maker. Nagrywa prostą narrację.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Modyfikuje projekt utworzony w programie Windows Live Movie Maker. Dodaje narrację do filmu. Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Dodaje do filmu elementy wideo nagrane kamerą internetową. Zapisuje film na dysku, aby zajmował niewiele miejsca. Tworzy jasny i staranny przekaz multimedialny.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy. Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
22.	Wirtualne wędrówki	Zwiedzanie miast i tłumaczenie obcojęzycznych słów w internecie – Google Street View	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi korzystać w podstawowym zakresie z usługi Google Street View.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi korzystać w podstawowym zakresie ze słownika – tłumacza dostępnego w serwisie Google.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi wyszukiwać istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji na stronach WWW.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Sprawnie posługuje się słownikiem – tłumaczem w serwisie Google. Potrafi napisać tekst w edytorze tekstu, stosując się do zasad edycji.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Biegłe posługuje się usługami Google Street View i słownika – tłumacza dostępnego w serwisie Google.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
23.	Podróże z Google Earth	Podróżowanie w internecie, nagrywanie wycieczki, wyznaczanie odległości na trójwymiarowej mapie – Google Earth	2	<ul style="list-style-type: none"> Pod kierunkiem nauczyciela korzysta z programu Google Earth.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta w podstawowym zakresie z programu Google Earth.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Wyznacza odległości na trójwymiarowej mapie. Samodzielnie wykonuje zadania i ćwiczenia opisane w podręczniku.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Nagrywa wirtualne wycieczki. Wykorzystuje odpowiednie narzędzia do rozwiązywania zadań.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
24.	Poznaj Europę	Szukanie i interpretowanie informacji w internecie, rozwiązywanie quizu	2	<ul style="list-style-type: none"> Z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej do znajdowania informacji.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi ocenić wartość informacji znalezionej w internecie.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Sprawnie wyszukuje informacje w internecie i wykorzystuje je do tworzenia wykresu słupkowego w arkuszu kalkulacyjnym.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
25.	Perły Europy	Szukanie i interpretowanie informacji w internecie, rozwiązywanie quizu	2	<ul style="list-style-type: none"> Z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Samodzielnie korzysta z wyszukiwarki internetowej do znajdowania informacji.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Wymienia niektóre z obiektów wpisanych na Listę Światowego Dziedzictwa Kulturalnego i Przyrodniczego UNESCO w Europie.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Sprawnie wyszukuje informacje w internecie, potrafi je ocenić. Tworzy na podstawie tych informacji prezentację według własnego pomysłu.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.
26.	Wykreślanie świata	Analiza danych i tworzenie wykresów – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel	2	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta w wymaganym zakresie z programu Microsoft Excel lub innego arkusza kalkulacyjnego.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Wyszukuje dane w serwisach internetowych, kopiuje je w celu wykorzystania we własnych zestawieniach. Wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy proste wykresy (liniowy), opisuje je w arkuszu, analizuje dane na podstawie wykresu, formatuje wykresy. Przygotowuje dokument do wydruku, drukuje plik.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Sortuje dane. Wykonuje wykres i go opisuje, formatuje, wprowadza parametry wykresu podane przez nauczyciela.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Bezbłędnie wykonuje ćwiczenia na lekcji, trzeba mu zadawać dodatkowe, trudniejsze zadania. Jest aktywny na lekcji i pomaga innym uczniom.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
27.	Scratch – co to jest?	Instalacja programu Scratch, zakładanie konta użytkownika	2	<ul style="list-style-type: none"> Zakłada konto na stronie Scratcha.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi korzystać ze swojego konta na stronie Scratcha.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z konta na stronie Scratcha, wybiera polską wersję językową.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z konta na stronie Scratcha, pracuje w polskiej wersji językowej, rozwiązuje zadania z podręcznika.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy projekty wg własnych pomysłów i zapisuje je na stronie Scratcha.
28.	Scratch – duszki i skrypty	Przeglądanie przykładowego projektu i korzystanie z edytora obrazów w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> Otwiera gotowe przykłady projektów w środowisku Scratch.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Korzysta z zasobów programu Scratch.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Analizuje gotowe przykłady projektów w środowisku Scratch, odczytuje proste skrypty, tworzy tło sceny, korzystając z edytora obrazów.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Zna podstawowe bloczki programu Scratch z grup: Kontrola, Wyrażenia i Ruch.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Tworzy własne projekty na podstawie gotowych przykładów projektów w środowisku Scratch.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
29.	Scratch – teksty i dźwięki	Budowanie projektu z dźwiękiem w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy skrypty zielonej flagi i używa bloczków z grup: Dźwięk, Czujniki, Wygląd.
			3	<ul style="list-style-type: none"> • Nagrywa za pomocą mikrofonu dźwięki wykorzystywane w projekcie utworzonym w Scratchu.
			4	<ul style="list-style-type: none"> • Udostępnia swój projekt na stronie Scratcha.
			5	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy i udostępnia projekt wykorzystujący dźwięki nagrane za pomocą mikrofonu, stosuje bloczki z grup: Dźwięk, Czujniki, Wygląd, skrypty zielonej flagi.
			6	<ul style="list-style-type: none"> • Realizuje własne pomysły w środowisku Scratch.
30.	Scratch – projektowanie gry	Projektowanie gry w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> • Korzysta z bloczków ruchu do sterowania ruchem duszka.
			3	<ul style="list-style-type: none"> • Wstawia i powiela duszki.
			4	<ul style="list-style-type: none"> • Buduje interaktywny projekt w Scratchu, wykorzystuje wykrywanie spotkań duszków.
			5	<ul style="list-style-type: none"> • Tworzy licznik w projekcie.
			6	<ul style="list-style-type: none"> • Realizuje własne pomysły w Scratchu.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

Nr lekcji	Temat lekcji	Kształcenie z wykorzystaniem komputera	Stopień	Katalog wymagań programowych na poszczególne stopnie szkolne
31.	Scratch – poprawianie gry	Doskonalenie gry w Scratchu	2	<ul style="list-style-type: none"> Bada i analizuje działanie swojego projektu w Scratchu.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Eliminuje usterki i poprawia projekt.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Doskonali i rozwija swój projekt, uruchamia w nim pomiar czasu.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Opisuje działanie gotowego projektu i udostępnia go na stronie Scratcha.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Wprowadza własne pomysły w projekcie, opisuje jego działanie i udostępnia go na stronie Scratcha.
32.	Projekt <i>Blaski i cienie internetu</i>	Całoroczny projekt uczniowski – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	2	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi określić pożyteczne cechy internetu.
			3	<ul style="list-style-type: none"> Dostrzega i rozumie zagrożenia, jakie niesie internet.
			4	<ul style="list-style-type: none"> Sprawnie posługuje się programem prezentacyjnym.
			5	<ul style="list-style-type: none"> Potrafi prowadzić pokaz prezentacji.
			6	<ul style="list-style-type: none"> Biegłe posługuje się programem do tworzenia prezentacji. Sprawnie prowadzi pokaz.

AUTORZY: Wanda Jochemczyk, Iwona Krajewska-Kranas, Witold Kranas, Agnieszka Samulska, Mirosław Wyczółkowski

