

## Katalog wymagań programowych na poszczególne oceny szkolne

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
<b>1. Lekcje z obrazkami</b>				
1	<b>Bezpiecznie z komputerem</b>	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, ochrona przed wirusami, elementy jednostki centralnej komputera i urządzenia zewnętrzne	2	• wymienia zasady bezpiecznej pracy z komputerem.
			3	• wymienia konsekwencje niestosowania programów antywirusowych.
			4	• wymienia podstawowe rodzaje złośliwego oprogramowania; • wymienia podstawowe elementy jednostki centralnej.
			5	• opisuje sposoby ochrony danych i komputera przed złośliwym oprogramowaniem i nieautoryzowanym dostępem; • opisuje funkcje podstawowych elementów jednostki centralnej.
			6	• wymienia przykłady wirusów komputerowych i omawia sposób ich działania.
2	<b>W świecie komiksów</b>	Tworzenie historyjki obrazkowej, wstawianie i formatowanie obiektów – edytor tekstu, np. Microsoft Word	2	• z pomocą nauczyciela uruchamia edytor tekstu; • wypełnia treścią pola tekstowe i objaśnienia wstawione do dokumentu przez nauczyciela.
			3	• wstawia do dokumentu rysunki.
			4	• wstawia do dokumentu pola tekstowe i objaśnienia; • formatuje osadzone obiekty.
			5	• dba o estetyczny wygląd dokumentu oraz rozplanowanie poszczególnych elementów (rysunków, pól tekstowych, objaśnień) na stronie.
			6	• tworzy autorski komiks z własnoręcznie przygotowanymi ilustracjami.
3	<b>Biblioteka z obrazkami</b>	Grafika rastrowa i wektorowa, korzystanie z serwisu openclipart.org	2	• zapisuje na dysku obrazek ze strony internetowej.
			3	• wymienia różnice między grafiką rastrową i wektorową.
			4	• wyszukuje obrazki w bibliotece grafiki wektorowej i zapisuje je w postaci pliku SVG.
			5	• wprowadza zmiany w klipartach, edytując je online.
			6	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
4	Ruhome obrazki	Rysowanie w trybie wektorowym i zmiana kostiumów duszka – środowisko Scratch	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela korzysta z edytora obrazów środowiska Scratch;</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy proste rysunki.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>w podstawowym zakresie korzysta z edytora obrazów środowiska Scratch;</li> <li>tworzy kostium duszka według podanego wzoru.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>powiela i modyfikuje kostium duszka.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy skrypt animujący duszka;</li> <li>koryguje czas wyświetlania poszczególnych kostiumów duszka;</li> <li>tworzy estetyczną pracę z płynną animacją.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje się ponadprzeciętnymi umiejętnościami w zakresie tworzenia grafiki wektorowej.</li> </ul>
5	Multimedialny komiks	Sterowanie duszkiem za pomocą komunikatów – środowisko Scratch	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>pobiera duszki z serwisu openclipart.com;</li> <li>z pomocą nauczyciela wstawia do projektu tło z biblioteki oraz pobrane duszki;</li> <li>z pomocą nauczyciela modyfikuje i nazywa duszki.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela tworzy dialog między duszkami (na podstawie podręcznika).</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje komunikaty do tworzenia dialogu.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>testuje program – panuje nad poprawną kolejnością dialogu.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, włączając własne postacie i dialogi.</li> </ul>
6	Wirujące wiatraki	Wykorzystanie trybu wektorowego, zmiennego tła sceny i obrotów duszka – środowisko Scratch	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela wstawia duszka i tło z biblioteki do projektu.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>duplikuje duszki.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>steruje duszkami za pomocą bloków z grupy Zdarzenia, Ruch, Wygląd i Kontrola.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>testuje program – panuje nad zmianą tła sceny, poprawia i udoskonala projekt.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>kreatywnie podchodzi do zadania, włączając do animacji własne postacie i dialogi.</li> </ul>

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
<b>2. Lekcje w sieci</b>				
7	Sieci wokół nas	Sieci komputerowe i sieci telefonii komórkowej, animowanie obiektów – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia zasadę działania sieci komórkowej;</li> <li>• modyfikuje prezentację w wybranym edytorze prezentacji.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wskazuje podobieństwa i różnice między telefonami komórkowymi i komputerami.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wyjaśnia pochodzenie nazwy telefon komórkowy;</li> <li>• stosuje efekty animacji w wybranym edytorze prezentacji.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• aktywnie uczestniczy w dyskusji;</li> <li>• sprawnie wyszukuje potrzebne dane w internecie (trafnie dobiera słowa kluczowe);</li> <li>• opisuje funkcje serwera i routera.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle wprowadza różne efekty animacji obiektów i slajdów w wybranym edytorze prezentacji.</li> </ul>
8	Co kraj, to obyczaj	Sieciowe prawa i obyczaje – netykieta	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi wymienić najprostsze zagrożenie i pozytywne cechy działania w sieci.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zasady odpowiedniego zachowywania się w społeczności internetowej;</li> <li>• wymienia największe zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia najważniejsze zasady netykiety, których należy przestrzegać na co dzień,</li> <li>• wymienia ograniczenia prawne związane z korzystaniem z internetu;</li> <li>• umiejętnie wyszukuje określenia negatywnych i pozytywnych zjawisk związanych z działaniami w sieci.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia zalety korzystania z internetu w wybranych obszarach zagadnień;</li> <li>• aktywnie uczestniczy w dyskusji.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przygotowuje prezentację lub referat, rozwijając wybrane omawiane na zajęciach zagadnienie.</li> </ul>

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
9	Kiedy do mnie piszesz...	Zakładanie i konfigurowanie konta pocztowego, wysyłanie e-maili	2	• z pomocą nauczyciela zakłada konto pocztowe.
			3	• wysyła i odbiera e-maile.
			4	• dodaje dane kontaktowe do książki adresowej.
			5	• sprawnie posługuje się pocztą elektroniczną.
			6	• opisuje, czym powinno charakteryzować się bezpieczne hasło do konta pocztowego.
10	Rozmowy w sieci	Komunikowanie się za pomocą forów dyskusyjnych, czatów i komunikatorów	2	• odczytuje znaczenie podstawowych skrótowców, emotikonów i emoji.
			3	• omawia zasady komunikowania się w sieci.
			4	• krótko charakteryzuje komunikowanie się za pomocą forów internetowych, czatów i komunikatorów.
			5	• prowadzi rozmowy prywatne i konferencyjne z zastosowaniem wybranego komunikatora.
			6	
11	Zróbmy to razem	Praca w chmurze, korzystanie z aplikacji Dokumenty Google i Dropbox	2	• wyjaśnia, czym są Dokumenty Google i Dropbox.
			3	• korzysta w podstawowym zakresie z Dokumentów Google.
			4	• pracuje w chmurze i umieszcza w niej dokumenty.
			5	• podczas pracy w chmurze sprawnie posługuje się aplikacjami online.
			6	• organizuje pracę grupy w oparciu o mechanizmy pracy w chmurze.
<b>3. Lekcje z multimediami</b>				
12	Graj melodie	Układanie nut i odtwarzanie melodii – środowisko Scratch	2	• z pomocą nauczyciela wstawia do projektu duszki i tło z biblioteki.
			3	• odtwarza pojedyncze nuty.
			4	• układa melodie z nut w blokach.
			5	• buduje skrypt, wykorzystując bloki z grupy Dźwięk, Wygląd i Więcej bloków.
			6	• realizuje własne pomysły wykorzystywania w projekcie bloków z grupy Dźwięk.

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
13	Posłuchaj i powiedz	Nagrywanie dźwięku i synteza mowy w systemie Windows, rozpoznawanie mowy w systemie Android	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podłącza słuchawki i mikrofon do gniazd komputera;</li> <li>• nagrywa i odtwarza dźwięk w systemie Windows za pomocą Rejestratora głosu.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje syntezę mowy w systemie Windows za pomocą Narratora.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje rozpoznawanie mowy w urządzeniu mobilnym (wyszukiwarka Google).</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biegle posługuje się syntezą i rozpoznawaniem mowy w aplikacjach.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykorzystuje nagrywanie dźwięków, syntezę i rozpoznawanie mowy, realizując własne pomysły.</li> </ul>
14	Dźwięki wokół nas	Nagrywanie i modyfikowanie dźwięków – środowisko Scratch, edytor dźwięku, np. Audacity	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia sposoby zapisu plików dźwiękowych;</li> <li>• uruchamia program Audacity.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia formaty plików dźwiękowych;</li> <li>• nagrywa i zapisuje dźwięk w programie Audacity.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• krótko charakteryzuje formaty plików dźwiękowych;</li> <li>• instaluje program Audacity.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• przetwarza nagranie w podstawowym zakresie (np. usuwa ciszę albo szum).</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• analizuje i samodzielnie wykorzystuje program Audacity.</li> </ul>
15	Dźwięki w plikach i w internecie	Zapisywanie plików MP3, korzystanie z radia w komputerze i serwisu YouTube	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zapisuje dźwięk w formacie MP3;</li> <li>• rozumie konieczność przestrzegania zasad prawa autorskiego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• modyfikuje dźwięk w programie Audacity.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wymienia podstawowe zasady odtwarzania, pobierania i rozpowszechniania utworów.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• korzysta z radia w internecie, podcastów i serwisu YouTube.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tworzy nagrania w wybranych formatach i wykorzystuje je w innych aplikacjach.</li> </ul>

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
16	<b>Fotografia mobilna</b>	Robienie i modyfikowanie zdjęć za pomocą urządzenia mobilnego z systemem Android	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje zdjęcie w trybie normalnym i panoramy za pomocą aparatu urządzenia mobilnego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>opisuje podstawowe zasady dobrej fotografii.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>korzysta z większości dostępnych funkcji aparatu fotograficznego urządzenia mobilnym.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>modyfikuje obraz, korzystając z wbudowanego edytora zdjęć.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>biegle posługuje się urządzeniem mobilnym jako aparatem fotograficznym;</li> <li>biegle modyfikuje obraz, korzystając z funkcji dostępnych w urządzeniu mobilnym.</li> </ul>
17	<b>Modyfikowanie obrazu</b>	Kadrowanie i korygowanie zdjęć, usuwanie detali, stosowanie filtrów i masek – edytor grafiki, np. PhotoFiltre	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>koryguje podstawowe parametry zdjęcia (jasność, kontrast, korekcja gamma, nasycenie).</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wybiera kadry i przycina obraz;</li> <li>stosuje niektóre filtry.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje filtry i maski do osiągnięcia ciekawego efektu.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>usuwa zbędne elementy obrazu przez klonowanie.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>biegle posługuje się programem PhotoFiltre;</li> <li>poszukuje nowatorskich rozwiązań pozwalających uzyskać ciekawy efekt.</li> </ul>
18	<b>Jak powstaje film ze zdjęć?</b>	Tworzenie filmu ze zdjęć, efekty specjalne – edytor filmów, np. Movie Maker	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela uruchamia program Movie Maker;</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy prosty film ze zdjęć.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>przygotowuje scenariusz filmu;</li> <li>korzysta w podstawowym zakresie z programu Movie Maker.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy płynne przejścia między zdjęciami.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>dodaje do filmu napisy oraz efekty wideo;</li> <li>wybiera odpowiedni współczynnik proporcji, zapisuje film na dysku i odtwarza film we wskazanym programie;</li> <li>tworzy estetyczną i ciekawą pracę.</li> </ul>
			6	

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
19	Trzy, dwa, jeden...	Nagrywanie audionarracji i wideonarracji – edytor filmów, np. Movie Maker	2	• z pomocą nauczyciela otwiera projekt utworzony w programie Movie Maker.
			3	• nagrywa prostą narrację w edytorze dźwięku Audacity.
			4	• modyfikuje scenariusz przygotowany podczas poprzedniej lekcji; • dodaje do filmu narrację.
			5	• dodaje do filmu elementy wideo nagrane kamerą internetową lub urządzeniem mobilnym; • zapisuje film na dysku, tak aby zajmował niewiele miejsca; • tworzy jasny i staranny przekaz multimedialny.
			6	• samodzielnie realizuje filmy własnego pomysłu.
<b>4. Lekcje ze Scratchem</b>				
20	Wyścigi starych samochodów	Wykorzystanie losowości do tworzenia symulacji	2	• z pomocą nauczyciela rysuje scenę w edytorze obrazów środowiska Scratch.
			3	• wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.
			4	• wykorzystuje bloki z grupy Kontrola, Ruch i Czujniki.
			5	• operuje losowością i zmiennymi.
			6	• kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne elementy.
21	Zbieranie jabłek	Projektowanie gry	2	• korzysta z bloków z grupy Ruch do sterowania ruchem duszka.
			3	• wstawia duszki z biblioteki i powiela duszki.
			4	• wykorzystuje w projekcie wykrywanie spotkań duszków.
			5	• wykorzystuje zmienne i tworzy licznik.
			6	• modyfikuje projekt gry według własnych pomysłów.

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Katalog Zgodnie z wymaganiami programowymi uczeń:
22	Liczenie jabłek	Poprawianie i doskonalenie gry	2	• bada i analizuje działanie projektu.
			3	• eliminuje usterki i poprawia projekt.
			4	• uruchamia pomiaru czasu.
			5	• opisuje działanie gotowego projektu; • udostępnia projekt w serwisie Scratcha.
			6	• rozwija projekt gry według własnych pomysłów.
23	Pawie oczka	Rysowanie figur złożonych z kół i okręgów	2	• z pomocą nauczyciela wykorzystuje do rysowania bloki z grupy Pisak.
			3	• ustawia grubość pisaka.
			4	• układa skrypty rysowania tarczy.
			5	• układa skrypty rysowania pawich oczek.
			6	• kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów.
24	Gwiazdy i gwiazdeczki	Tworzenie nowych bloków	2	• wstawia duszka i tło z biblioteki.
			3	• z pomocą nauczyciela definiuje zdarzenia dla sceny.
			4	• definiuje nowy blok rysowania gwiazdek.
			5	• wywołuje blok rysowania oraz ustala warunki początkowe.
			6	• kreatywnie podchodzi do zadania, dodając własne skrypty rysowania zaprojektowanych motywów.
<b>5. Lekcje z globusem</b>				
25	Wirtualne wędrówki	Zwiedzanie miast i tłumaczenie obcojęzycznych słów w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera – usługa Google Street View i aplikacja Tłumacz Google	2	• korzysta w podstawowym zakresie z usługi Google Street View.
			3	• korzysta w podstawowym zakresie z Tłumacza Google.
			4	• wyszukuje w internecie istotne informacje dotyczące działalności różnych instytucji.
			5	• sprawnie posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.
			6	• biegle posługuje się Google Street View i Tłumaczem Google.



Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
26	Podróże z Google Earth	Podróżowanie w internecie z użyciem urządzeń mobilnych lub komputera, nagrywanie wycieczki, wyznaczenie odległości na trójwymiarowej mapie – aplikacja Google Earth	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z programu Google Earth.
			3	• wykorzystuje funkcję nawigacji i panel Warstwy.
			4	• wyznacza odległości na trójwymiarowej mapie.
			5	• nagrywa wirtualne wycieczki.
			6	
27	Poznaj Europę	Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej; • w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji.
			3	• wyszukuje w internecie informacje na podany temat.
			4	• analizuje znalezione informacje.
			5	• na podstawie znalezionych informacji tworzy w arkuszu kalkulacyjnym wykres liniowy.
			6	• kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc rozbudowaną prezentację zawierającą ciekawe dane dotyczące pogody w Europie.
28	Pełty Europy	Szukanie informacji w internecie, przedstawianie danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint, edytor filmów, np. Movie Maker	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z wyszukiwarki internetowej; • w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego i programu do tworzenia prezentacji.
			3	• wyszukuje w internecie informacje na podany temat.
			4	• analizuje znalezione informacje.
			5	• na podstawie znalezionych informacji tworzy prezentację według własnego pomysłu.
			6	• kreatywnie podchodzi do zadania, tworząc film wykorzystujący ciekawostki o krajach sąsiadujących z Polską.

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Ocena	Zgodnie z wymaganiami programowymi uczniów:
29	Wykreślanie świata	Analiza danych i tworzenie wykresów – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel; praca nad wspólnym dokumentem w chmurze	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela wyszukuje w internecie informacje na podany temat;</li> <li>w podstawowym zakresie korzysta z arkusza kalkulacyjnego.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyszukuje w internecie informacje na podany temat i wykorzystuje je do własnych zestawień.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>tworzy i modyfikuje w arkuszu kalkulacyjnym proste wykresy liniowe;</li> <li>analizuje dane na podstawie wykresu.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykorzystuje formuły i sortuje dane.</li> </ul>
			6	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje w chmurze.</li> </ul>
30	Projekt: Blaski i cienie internetu	Całoroczny projekt uczniowski – edytor tekstu, np. Microsoft Word, program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zalety internetu.</li> </ul>
			3	<ul style="list-style-type: none"> <li>określa zagrożenia związane z korzystaniem z internetu.</li> </ul>
			4	<ul style="list-style-type: none"> <li>sprawnie posługuje się programem do tworzenia prezentacji.</li> </ul>
			5	<ul style="list-style-type: none"> <li>prowadzi prezentację.</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>biegle posługuje się programem do tworzenia prezentacji;</li> <li>sprawnie prowadzi pokaz.</li> </ul>			