

Wymagania przedmiotowe

Zajęcia komputerowe dla klas 4–6 szkoły podstawowej

Plan wynikowy zgodny z podręcznikiem „Lubię to!”

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały skonstruowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwić planowanie lekcji i ocenianie uczniów.

W planie wynikowym zostały oznaczone następujące kategorie taksonomiczne celów nauczania:

- A – zapamiętanie wiadomości,
- B – zrozumienie wiadomości,
- C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych,
- D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nowych.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
1. 3, 2, 1... Start! – czyli nieco wieści z krainy komputerów i sieci						
1.1. Nauka jazdy – czyli co można robić w pracowni	1. Nauka jazdy – czyli co można robić w pracowni	Uczeń zna i potrafi wymienić zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni. Określa, za co może uzyskać ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej; wymienia zasady pracy na zajęciach komputerowych. Zna regulamin BHP w pracowni komputerowej oraz pracy przy komputerze. Stosuje zasady regulaminu w codziennej pracy przy komputerze.				
1.2. Od kości do komputera – czyli krótko o historii komputera	2. Od kości do komputera – czyli krótko o historii komputera	(A) Uczeń potrafi określić, kiedy mniej więcej (z dokładnością do dziesięciolecia) powstał pierwszy komputer; wie, do czego służył.	(A) Uczeń zna podstawowe fakty z historii powstania maszyn liczących i komputerów.	(B) Uczeń potrafi określić przedziały czasowe powstawania maszyn liczących i komputerów. (A) Zna nazwy pierwszych modeli komputerów.	(A) Uczeń wymienia etapy rozwoju maszyny liczącej i komputera. (B) Zna ich zastosowanie.	(B) Uczeń omawia historię powstawania maszyn liczących na tle rozwoju cywilizacyjnego. (B) Zna wkład polskich uczonych w złamanie szyfru Enigmy.
1.3. Na co liczy komputer – czyli o tym, co w środku i na zewnątrz	3. Na co liczy komputer – czyli o tym, co w środku i na zewnątrz	(A) Uczeń wie, czym jest komputer, zna pojęcie zestawu komputerowego.	(A) Uczeń wymienia elementy zestawu komputerowego. (A) Wymienia trzy przykładowe elementy budowy komputera. (A) Wymienia po jednym przykładzie urządzeń wejścia i wyjścia.	(B) Uczeń wyjaśnia zastosowanie trzech elementów budowy komputera. (A) Wymienia po trzy przykłady urządzeń wejścia i wyjścia.	(B) Uczeń wyjaśnia zastosowanie pięciu elementów budowy komputera. (A) Wymienia po minimum pięć przykładów urządzeń wejścia i wyjścia.	(D) Uczeń buduje w grupie makietę komputera, objaśnia znaczenie przedstawionych elementów.
1.4. Systemowe operacje i szcztotka – czyli o systemach, programach i plikach	4. Systemowe operacje i szcztotka – czyli o systemach, programach i plikach	(A) Uczeń rozpoznaje systemy operacyjne znajdujące się na szkolnym komputerze i domowym komputerze.	(B) Uczeń zna i wyjaśnia pojęcie „system operacyjny”. (C) Porządkuje swój folder na szkolnym komputerze, korzystając z pomocy nauczyciela. (A) Rozróżnia pliki i foldery.	(A) Uczeń wymienia przynajmniej trzy systemy operacyjne. (B) Wyjaśnia różnicę między komercyjnym a niekomercyjnym programem komputerowym. (B) Wyjaśnia różnice między plikiem a folderem. (C) Porządkuje swój folder na szkolnym komputerze.	(A) Uczeń wyjaśnia pojęcie „programowanie”. (A) Wymienia kilka systemów operacyjnych. (A) Wymienia przykłady kilku programów komercyjnych i ich niekomercyjnych odpowiedników. Wyjaśnia ogólnie, czym różnią się wymienione programy.	(D) Uczeń przedstawia w formie plakatu historię wybranego systemu operacyjnego.
1.5. W sieci – czyli wstęp do internetu	5. W sieci – czyli wstęp do internetu	(A) Uczeń wyjaśnia, do czego może służyć internet.	(A) Uczeń określa internet mianem sieci komputerów. (A) Wymienia	(B) Uczeń wyjaśnia (w bardzo prosty sposób) pojęcie „internet”. (A) Zna	(B) Uczeń opisuje korzyści płynące z korzystania z internetu. (B) Opisuje	(D) Uczeń tworzy plakat ukazujący historię internetu.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
			zastosowania internetu.	początki powstania internetu.	historię powstania internetu.	
1.6. Nie daj się wciągnąć w sieć – czyli o bezpieczeństwie w internecie	6–8. Nie daj się wciągnąć w sieć – czyli o bezpieczeństwie w internecie	(A) Uczeń wymienia zagrożenia płynące z korzystania z internetu.		(A) Zna i stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu.		Uczeń wykonuje w grupie, przy wykorzystaniu dowolnej techniki plastycznej, plakat promujący bezpieczne zachowania w internecie.
1.7. Szukać każdy może – czyli o wyszukiwaniu informacji w internecie	9. Szukać każdy może – czyli o wyszukiwaniu informacji w internecie	(A) Uczeń wie, do czego służy przeglądarka internetowa.	(B) Uczeń odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki internetowej. (C) Znajduje proste hasła za pomocą wyszukiwarki google.pl, znajduje strony internetowe wskazane w podręczniku.	(B) Uczeń podaje przykłady co najmniej dwóch przeglądarek internetowych i dwóch wyszukiwarek internetowych. (C) Wyszukuje informacje w internecie, korzystając z wyszukiwarki oraz stron wskazanych w podręczniku. (C) Korzysta z Tłumacza Google.	(C) Uczeń trafnie formułuje zapytania w przeglądarce internetowej oraz wybiera odpowiednie treści z wyników wyszukiwania.	(D) Uczeń sprawnie posługuje się przeglądarką internetową; formułuje zapytania, korzystając z zaawansowanych funkcji.
1.8. Między rozrywką a prawem – czyli wyszukiwanie zaawansowane i aspekty prawne pobierania plików z internetu	10. Między rozrywką a prawem – czyli wyszukiwanie zaawansowane i aspekty prawne pobierania plików z internetu	(A) Uczeń ma świadomość, że korzystanie z niektórych zasobów w internecie jest nielegalne.	(A) Uczeń wymienia ogólne zasady korzystania z materiałów z internetu. (C) Wyszukuje zdjęcia w internecie.	(B) Uczeń wyjaśnia, co jest legalne, a co nielegalne podczas korzystania z plików pobranych z internetu. (B) Korzysta z opcji wyszukiwania zdjęć.	(B) Uczeń podaje przykłady legalnego korzystania z zasobów internetowych.	(D) Uczeń przygotowuje w grupie prezentację multimedialną poświęconą wybranemu gatunkowi muzyki. Korzysta przy tym ze zdjęć i multimediiw znalezionych w internecie.
	11. Między rozrywką a prawem – czyli wyszukiwanie zaawansowane i aspekty prawne pobierania plików z internetu	(C) Przy pomocy nauczyciela uczeń tworzy prostą notatkę o zespole muzycznym z wykorzystaniem treści znalezionych w internecie.	(C) Uczeń tworzy prostą notatkę o zespole muzycznym. (C) Korzysta z map google.pl.	(D) Uczeń tworzy notatkę o zespole muzycznym wzbogaconą o materiały multimedialne znalezione w internecie. (C) Kopiuje fragmenty stron internetowych do dokumentu MS Word.	(B) Uczeń zna pojęcie licencji „Creative Commons”. (D) Tworzy notatkę o zespole muzycznym wzbogaconą o zdjęcia z odnośnikami do innych materiałów multimedialnych.	

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
2. Malowanie na ekranie – czyli nie tylko proste rysunki w MS Paint 6.1						
2.1. Możesz jeszcze więcej – czyli funkcje edytora grafiki MS Paint 6.1	12. Możesz jeszcze więcej – czyli funkcje edytora grafiki MS Paint 6.1	(C) Uczeń korzysta z Pędzla i Kolorów programu Paint.	(C) Uczeń korzysta z narzędzi programu Paint. (C) Tworzy rysunek z wykorzystaniem podstawowych narzędzi programu.	(C) Uczeń korzysta z narzędzi programu Paint, efektywnie operuje różnymi typami Pędzli i Wypełnień. (C) Tworzy rysunek „wiejski domek” z ich wykorzystaniem.	(C) Uczeń korzysta z funkcji zaawansowanych, przenoszenia i kopiowania elementów do obrazu. (C) Tworzy rysunek wiejskiego krajobrazu. Praca jest przy tym dokładna i staranna.	(D) Uczeń rysuje ilustrację do ostatnio przeczytanej lektury, stosując co najmniej kilka narzędzi programu Paint oraz różnych ich opcji.
2.2. Płatek śniegu – czyli wklejanie i obracanie elementów	13 i 14. Płatek śniegu – czyli wklejanie i obracanie elementów	(C) Przy pomocy nauczyciela uczeń wykonuje niedokładny rysunek gwiazdki śniegu, korzystając z metody odbicia i obrotu fragmentu obrazu.	(C) Z niewielką pomocą nauczyciela uczeń wykonuje niedokładny rysunek gwiazdki śniegu.	(C) Uczeń samodzielnie wykonuje niedokładny rysunek gwiazdki śniegu.	(C) Uczeń samodzielnie wykonuje rysunek gwiazdki śniegu, praca jest staranna i dokładna.	(C) Uczeń samodzielnie wykonuje rysunek gwiazdki śniegu, praca jest szczególnie staranna i dokładna. Bardzo precyzyjnie narysowane są małe elementy. Praca odwzorowuje rzeczywisty płatek śniegu. (D) Uczeń tworzy prezentację poświęconą wodzie i jej stanom skupienia.
2.3. Wiatr w żagle – czyli zwielokrotnianie obiektów	15. Wiatr w żagle – czyli rysowanie sylwetki statku widzianego od przodu	(C) Przy pomocy nauczyciela uczeń tworzy bardzo prosty rysunek statku bez wykorzystania Krzywej.	(C) Uczeń tworzy prosty rysunek statku z wykorzystaniem nielicznych linii krzywych.	(C) Uczeń tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem Krzywej.	(C) Uczeń rysuje rysunek przedstawiający statek. Praca wykonana jest ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły.	(D) Uczeń przygotowuje prezentację poświęconą okrętom pochodzącym z XV–XVIII wieku.
	16. Wiatr w żagle – czyli rysowanie sylwetki statku widzianego z boku i rysowanie dodatkowych elementów	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń tworzy bardzo prosty rysunek statku, bez wykorzystania Krzywej.	(C) Uczeń tworzy prosty rysunek statku z wykorzystaniem nielicznych linii krzywych.	(C) Uczeń tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem Krzywej.	(C) Uczeń tworzy rysunek przedstawiający statek, ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły.	(C) Używając dostępnych narzędzi, w sposób szczególnie twórczy uczeń rysuje sylwetkę statku widzianego z boku.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
2.4. W poszukiwaniu nowych lądów – czyli praca w dwóch oknach	17. W poszukiwaniu nowych lądów – czyli praca w dwóch oknach oraz zwielokrotnianie elementów	(C) Uczeń rysuje tło oraz z pomocą nauczyciela wkleja przynajmniej jeden statek.	(C) Uczeń wkleja kilka statków bez zastosowania obrotu.	(C) Uczeń wkleja sylwetki okrętów, dokonując ich obrotu (przerzucenie w poziomie).	(C) Uczeń rysuje tło z dużą dbałością o szczegóły. Wstawione okręty mają różną wielkość oraz kolorystykę.	(D) Uczeń przygotowuje w grupie prezentację poświęconą odkryciom geograficznym XV–XVIII wieku.
2.5. W cieniu liter – czyli zaawansowane użycie narzędzia Tekst	18. W cieniu liter – czyli zaawansowane użycie narzędzia Tekst oraz efekt cienia i 3D	(C) Uczeń tworzy tekst w programie Paint bez zastosowania cienia.	(C) Uczeń tworzy tekst w programie Paint z zastosowaniem cienia.	(C) Uczeń tworzy tekst w programie Paint z zastosowaniem cienia oraz tła dla napisu.	(A) Uczeń tworzy tekst z wrażeniem efektu 3D i starannie rysuje tło.	(B) Uczeń tworzy w programie Paint zaproszenie na uroczystość szkolną. Stosuje przy tym efekt 3D oraz starannie rysuje zdobienia tła.
2.6. Nie tylko pędzlem – czyli pisanie i ilustrowanie tekstu	19 i 20. Nie tylko pędzlem – czyli pisanie i ilustrowanie tekstu	Uczeń tworzy w grupie ilustrację dotyczącą wiersza własnego bądź podanego w podręczniku.				
3. Żeglowanie w oceanie informacji – czyli poczta internetowa i sieciowe pogaduszki						
3.1. Robik bez koperty i znaczka – czyli zakładanie konta poczty elektronicznej	21. Robik bez koperty i znaczka – czyli zakładanie konta poczty elektronicznej	(A) Uczeń zna pojęcie „poczty elektronicznej”.	(B) Uczeń rozumie pojęcie „e-mail”. Wie, jak tworzy się adres e-mail.	(B) Uczeń rozumie pojęcia: „użytkownik”, „serwer poczty elektronicznej”. (A) Zna zasady tworzenia bezpiecznego hasła.	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń zakłada konto pocztowe.	(D) Uczeń samodzielnie zakłada alternatywne konto pocztowe.
3.2. Robik zwiedza pocztę – czyli wysyłanie poczty, dodawanie kontaktów i tworzenie grup kontaktów	22. Robik zwiedza pocztę – czyli wysyłanie poczty, dodawanie kontaktów i tworzenie grup kontaktów	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń loguje się do poczty Hotmail (bądź innego wybranego przez nauczyciela serwera).	(C) Uczeń pisze i wysyła list elektroniczny.	(B) Uczeń komunikuje się za pomocą poczty elektronicznej.	(B) Uczeń opisuje interfejs poczty Hotmail (bądź innego wybranego przez nauczyciela).	(D) Uczeń przygotowuje w grupie samouczek na temat korzystania z Hotmail.
	23. Robik zwiedza pocztę – czyli wysyłanie poczty, dodawanie kontaktów	(C) Uczeń czyta pocztę i odpowiada na nią.	(C) Uczeń dodaje kontakty do książki kontaktów.	(C) Uczeń tworzy grupę kontaktów i dodaje do niej osoby z klasy.	(C) Uczeń swobodnie komunikuje się za pomocą e-maili, formatuje wiadomości, używając pojedynczych kontaktów oraz	(D) Uczeń przygotowuje w grupie samouczek na temat korzystania z Hotmail.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
	i tworzenie grup kontaktów				grup.	
3.3. Załączam wyrazy szacunku – czyli zasady dobrego wychowania w sieci i dodawanie załączników	24. Załączam wyrazy szacunku – czyli zasady dobrego wychowania w sieci i dodawanie załączników	(A) Uczeń wie, co to jest netykieta i (B) zna niektóre jej zasady.	(A) Uczeń zna kilka emotikonów. (C) Stosuje zasady netykiety. (B) Wie, jak wstawiać załącznik.	(C) Uczeń załącza pliki, korzysta z emotikonów.	(C) Uczeń przesyła pocztę z załącznikami, korzysta z emotikonów.	(D) Uczeń tworzy własne emotikony i je przesyła.
3.4. Domowe czaty – czyli o szybkiej komunikacji w internecie	25. Domowe czaty – czyli o szybkiej komunikacji w internecie	(A) Uczeń wymienia zasady bezpiecznego korzystania z czatu.	(C) Uczeń rozmawia z koleżanką/kolegą na czacie. (B) Zna zagrożenia płynące z rozmowy na czacie i stosuje się do zasad bezpieczeństwa.	(C) Uczeń zaprasza osoby do swoich kontaktów. (C) Akceptuje zaproszenia.	(D) Uczeń korzysta z czatu w sposób bezpieczny, z poszanowaniem innych użytkowników internetu.	(D) Pracując w grupie, uczeń przedstawia scenkę właściwego i niewłaściwego zachowania na czacie.
3.5. Jak w kalendarzu – czyli kalendarz na koncie Hotmail i tworzenie kalendarza klasowego	26. Jak w kalendarzu – czyli jak skonfigurować kalendarz osobisty i klasowy	(A) Uczeń wie, do czego służy usługa Kalendarz na koncie Hotmail.	(C) Uczeń tworzy wpisy w kalendarzu. (C) Importuje kalendarz klasowy.	(D) Uczeń tworzy wpisy cykliczne, np. urodziny znajomych.	(D) Uczeń tworzy wpisy w kalendarzu klasowym.	(D) Uczeń tworzy kalendarz klasowy, udostępnia go, (D) importuje dostępne kalendarze.
3.6. Chmura prezentacji – czyli dokumenty SkyDrive i współtworzenie dokumentów (zagadnienie dodatkowe)	27–30. Chmura prezentacji – czyli dokumenty SkyDrive i współtworzenie dokumentów	(D) Uczeń korzysta z aplikacji dokumenty w SkyDrive i współtworzy prezentację.				
4. Klawiatura zamiast pióra – czyli nie tylko piszemy w MS Word 2010						

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
4.1. Na skróty – czyli o skrótach klawiszowych w programie MS Word 2010	31. Na skróty – czyli o skrótach klawiszowych w MS Word 2010	(A) Uczeń wymienia podstawowe skróty klawiszowe: kopiuje, wklej, zapisz.	(C) Uczeń używa podstawowych skrótów klawiszowych.	(C) Uczeń stosuje skróty klawiszowe związane z formatowaniem tekstu.	(D) Uczeń sprawnie stosuje popularne skróty klawiszowe, przemieszcza się między otwartymi oknami za pomocą skrótu Alt + Tab.	(C) Uczeń tworzy z grupą planszę prezentującą zastosowanie wybranych skrótów klawiszowych.
4.2. Idziemy do kina – czyli jak poprawnie napisać notatkę o filmie	32. Idziemy do kina – czyli jak poprawnie napisać notatkę o filmie	(C) Uczeń pisze prostą notatkę o filmie.	(C) Uczeń pisze prostą notatkę o filmie, stosując proste formatowanie tekstu (pogrubienie, pochylenie). (C) Stosuje opcję „pokaż wszystko”, by sprawdzać poprawne formatowanie.	(C) Uczeń nie popełnia błędów typograficznych (np. podwójny odstęp między wyrazami). (A) Zna pojęcia „twardej spacji” oraz „miękkiego Entera”.	(D) Uczeń tworzy poprawnie sformatowane teksty, używa wcięć do oddzielenia akapitów, korzysta ze skrótów klawiszowych, aby zastosować „twardą spację” oraz „miękki Enter”.	(D) Uczeń przygotowuje planszę przedstawiającą zasady poprawnej interpunkcji i pisanie w edytorze tekstu.
4.3. Zapraszamy na przyjęcie – czyli o formatowaniu tekstu	33 i 34. Zapraszamy na przyjęcie – czyli o formatowaniu tekstu	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń przygotowuje w edytorze MS Word proste menu na przyjęcie urodzinowe.	(C) Uczeń używa wyśrodkowania tekstu. (C) Wstawia obiekt WordArt.	(C) Uczeń zmienia opcje WordArt dla edytowanego tekstu.	(C) Uczeń tworzy przejrzyste i ciekawe menu z zastosowaniem formatowania tekstu.	(D) Uczeń wykonuje zadanie na ocenę celującą z podręcznika (opracowuje sformatowany plan przygotowań do podróży).
4.4. Kolejno odlicz – czyli style i numerowanie	35. Kolejno odlicz – czyli style i numerowanie	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń tworzy prosty scenariusz bez zastosowania list numerowanych.	(C) Uczeń tworzy scenariusz z zastosowaniem listy numerowanej, ale bez zastosowania stylów.	(C) Uczeń tworzy scenariusz z zastosowaniem jednopoziomowej listy numerowanej z wykorzystaniem stylów.	(C) Uczeń tworzy przejrzysty i czytelny scenariusz z wykorzystaniem wielopoziomowych list numerowanych.	(D) Uczeń samodzielnie modyfikuje style listy numerowanej, tworzy dziennik podróży wg polecenia z podręcznika.
4.5. Komórki, do szeregu – czyli świat tabel	36. Komórki, do szeregu – czyli świat tabel	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń tworzy prosty plan lekcji, używając opcji Utwórz tabelę.	(C) Uczeń samodzielnie tworzy plan lekcji. Praca jest niestaranna, brak dbałości o szczegóły.	(C) Uczeń tworzy plan lekcji z wykorzystaniem formatowania komórek (m.in. zmiana krawędzi).	(C) Uczeń tworzy plan lekcji z wykorzystaniem „ręcznego” formatowania wybranych komórek (m.in. wyróżnienia kolorem wypełnienia).	(D) Uczeń wykonuje rysunek telefonu komórkowego stworzony z komórek tabeli.
4.6. Nie tylko tekst – czyli o wstawianiu ilustracji	37. Nie tylko tekst – czyli o wstawianiu ilustracji	(C) Uczeń wykonuje prosty prospekt oraz osadza obiekt WordArt. (C) Osadza rysunek. (C) Wstawia Kształt.	(C) Uczeń formatuje obiekt graficzny (zdjęcie), nadając mu obramowanie. (C) Obramowuje stronę.	(C) Uczeń formatuje obiekt WordArt. (D) Formatuje wstawiony Kształt.	(D) Uczeń tworzy estetyczny prospekt zawierający formatowanie wszystkich elementów.	(D) Uczeń przygotowuje komiks w programie Word (osadza grafiki, dodaje Kształty, formatuje teksty).

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
4.7. Przyrodnicze wędrówki – czyli podsumowanie wiadomości	38–40. Przyrodnicze wędrówki – czyli podsumowanie wiadomości	(C) Uczeń przygotowuje w grupie album przyrodniczy zawierający zdjęcia i opisy wybranych roślin.				
5. Prawie jak w kinie – czyli ruch i muzyka w MS PowerPoint 2010						
5.1. Mocny punkt autora – czyli jak stworzyć najprostszą prezentację	41. Mocny punkt autora – czyli jak stworzyć najprostszą prezentację	(C) Uczeń uruchamia program Power Point. (C) Wybiera motyw i wpisuje tytuł prezentacji. (C) Odtwarza prezentację.	(C) Uczeń zmienia schemat kolorów motywu, (B) dodaje kolejne slajdy.	(B) Uczeń wstawia grafikę do prezentacji.	(C) Uczeń tworzy przejrzystą prezentację z zastosowaniem grafiki.	(D) Uczeń tworzy prezentację o starożytnej Grecji.
5.2. Wspomnienia z dzieciństwa – czyli tworzymy album fotograficzny	42 i 43. Wspomnienia z dzieciństwa – czyli tworzymy album fotograficzny	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń tworzy album fotograficzny, korzystając z kreatora.	(C) Uczeń wstawia obiekt WordArt jako tytuł albumu.	(C) Uczeń formatuje zdjęcia.	(C) Uczeń modyfikuje zdjęcia, używając opcji artystycznych (kolorowanie, efekty), usuwa tło zdjęcia.	(D) Uczeń tworzy drzewo genealogiczne, używając opcji SmartArt.
5.3. Wprawić świat w ruch – czyli przejścia i animacje w prezentacji	44. Wprawić świat w ruch – czyli przejścia i animacje w prezentacji	(C) Uczeń wstawia efekty przejścia między slajdami.	(C) Uczeń wstawia animowany tekst.	(A) Uczeń zna różnice między animacją wejścia, wyjścia i wyróżnienia. (C) Wstawia animacje obiektów.	(D) Uczeń modyfikuje animacje obiektów.	(D) Uczeń przygotowuje prezentację pokazującą wszystkie dostępne animacje jednego typu.
5.4. Nie tylko ilustracje – czyli dźwięk i wideo w prezentacji	45 Nie tylko ilustracje – czyli dźwięk i wideo w prezentacji	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń wstawia dźwięk z biblioteki clipart.	(C) Uczeń osadza w prezentacji klip wideo.	(D) Uczeń modyfikuje parametry odtwarzania osadzonych klipów wideo.	(D) Uczeń zapisuje przygotowaną prezentację jako plik wideo.	(D) Pracując w grupie, uczeń przedstawia za pomocą pantomimy sześć dowolnych typów przejść między slajdami.
5.5. Okiełznać rumaka – czyli dokładne sterowanie animacją	46. Okiełznać rumaka – czyli dokładne sterowanie animacją	(C) Uczeń potrafi włączyć Okienko animacji.	(C) Uczeń modyfikuje czas trwania klipów wideo.	(C) Uczeń modyfikuje kolejność oraz sposób odtwarzania klipów wideo.	(D) Uczeń wstawia efekty dźwiękowe podczas odtwarzania animacji.	(D) Uczeń przygotowuje w grupie w programie PowerPoint komiks na podstawie przygotowanych przez siebie zdjęć.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
5.6. Muzyka z minionych epok – czyli praca zespołowa	47–49. Muzyka z minionych epok – czyli praca zespołowa	(D) Uczeń przygotowuje w zespole prezentację wybranego z podręcznika tematu związanego z muzyką.				
6. Cisza! Kamera! Akcja! – czyli świat filmu w Windows Live Movie Maker (zagadnienie dodatkowe)						
6.1. Krok przed Hollywood – czyli pierwsze kroki w programie Movie Maker	50. Krok przed Hollywood – czyli pierwsze kroki w programie Movie Maker	(C) Uczeń uruchamia program Movie Maker.	(C) Uczeń importuje pliki do projektu programu Movie Maker.	(C) Uczeń dodaje tekst do projektu programu Movie Maker.	(D) Uczeń modyfikuje czas trwania klipów.	(D) Uczeń przygotowuje projekt filmu o wybranym miejscu na świecie. Opisuje w nim swoją podróż (prawdziwą lub fikcyjną).
6.2. Efektowne efekty – czyli przejścia i efekty specjalne	51. Efektowne efekty – czyli przejścia i efekty specjalne	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń zmienia położenie klipów.	(C) Uczeń dodaje efekty przejścia między klipami.	(D) Uczeń eksperymentuje z filtrami i efektami specjalnymi.	(D) Uczeń tworzy film w oparciu o projekt stworzony na poprzedniej lekcji. Korzysta z animacji i filtrów.	(D) Uczeń tworzy film, korzystając z projektu o podróży, stworzony na poprzedniej lekcji. (D) Przygotowuje film o ulubionej postaci historycznej.
6.3. Polska gola! – czyli praca z materiałem filmowym	52 i 53. Polska gola! – czyli praca z materiałem filmowym	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń importuje materiał filmowy	(C) Uczeń przegląda materiał z wykorzystaniem osi czasu i z pomocą nauczyciela dzieli materiał.	(D) Uczeń samodzielnie dzieli materiał i usuwa niepotrzebne fragmenty, dodaje efekty dźwiękowe.	(D) Uczeń samodzielnie przygotowuje film z przygotowanych materiałów, z dołączonym tekstem oraz efektami specjalnymi.	(D) Uczeń przygotowuje w grupie film na temat wybranej dyscypliny sportowej.
7. Bieganie po ekranie – czyli poznamy program Pivot Stickfigure Animator						
7.1. „Patyczaki” w ruchu – czyli tworzenie prostych animacji	54. „Patyczaki” w ruchu – czyli tworzenie prostych animacji	(C) Uczeń uruchamia program Pivot. (C) Z pomocą nauczyciela tworzy „skokową” animację.	(C) Uczeń tworzy niedokładną animację przedstawiającą idącą postać.	(C) Uczeń tworzy płynną animację przedstawiającą idącą postać.	(C) Uczeń tworzy płynną animację przedstawiającą idącą postać. (C) Wstawia tło do animacji.	(B) Uczeń przygotowuje prezentację na temat animacji poklatkowej.
7.2. Animacje od kuchni – czyli tworzenie własnych figur	55 i 56. Animacje od kuchni – czyli tworzenie własnych figur	(C) Uczeń uruchamia okno tworzenia nowej postaci.	(C) Uczeń samodzielnie tworzy postać i umieszcza ją w projekcie. (C) Tworzy tło (kuchnię) w programie	(C) Uczeń tworzy dodatkowe elementy animacji, np. stół, farsz. (C) zmienia kolory przedmiotów w trakcie	(D) Uczeń w sposób pomysłowy i twórczy, z dbałością o szczegóły przygotowuje animację.	(D) Uczeń przygotowuje w zespole scenariusz krótkiego filmu animowanego.

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
		(C) Z pomocą nauczyciela tworzy postać i umieszcza ją w animacji.	Paint. (C) Tworzy animację przedstawiającą pracę kucharzy.	animacji.		Następnie na podstawie tego scenariusza tworzy animację.
7.3. W labiryncie – czyli praca nad projektem	57–60. W labiryncie – czyli praca nad projektem	(D) Uczeń tworzy w zespole animację przedstawiającą wędrowkę patyczaka po labiryncie.				
8. Nie tylko kalkulator – czyli odwiedzamy świat tabel i wykresów MS Excel 2010						
8.1. Kartka w kratkę – czyli wprowadzenie do programu Excel 2010	61. Kartka w kratkę – czyli wprowadzenie do programu Excel 2010	(C) Uczeń uruchamia program Excel. (A) Zna pojęcia: „arkusz kalkulacyjny”, „komórka”, „wiersz”, „kolumna”.	(C) Uczeń przełącza się między arkuszami. (A) Zna zasadę adresowania komórki.	(C) Uczeń nadaje arkuszowi nazwę i kolor, (C) formatuje komórki o podanym adresie. (B) Zna różnicę w znaczeniu i zapisie zakresu komórek, i pojedynczej komórki.	(D) Uczeń potrafi używać różnych opcji kopiowania i wklejania.	(D) Uczeń prowadzi dziennik obserwacji pogody.
8.2. Zabawy w klasy – czyli formatowanie i sortowanie danych	62. Zabawy w klasy – czyli formatowanie i sortowanie danych	(A) Uczeń zna pojęcia: „nagłówek”, „sortowanie”.	(C) Uczeń formatuje nagłówek, sortuje tabelę.	(C) Uczeń sortuje tabelę z wykorzystaniem opcji sortowania.	(D) Uczeń stosuje formatowanie warunkowe.	(D) Uczeń stosuje funkcje.
8.3. Budżet kieszonkowy – czyli proste obliczenia	63. Budżet kieszonkowy – czyli proste obliczenia	(A) Uczeń zna pojęcie „formuły” i „funkcji”. (B) Z pomocą nauczyciela wprowadza podstawową formułę dodawania.	(B) Uczeń rozróżnia funkcję od formuły.	(C) Uczeń stosuje formuły oraz funkcję Suma do obliczeń. (C) Tworzy niepełny arkusz do obliczenia budżetu.	(D) Uczeń tworzy arkusz obliczający budżet kieszonkowy. (B) Zna funkcje inne niż Suma, np. Średnia, Iloczyn.	(D) Uczeń formatuje komórki, określając ich typ jako „Waluta”.
8.4. Demokratyczne wybory – czyli tworzenie wykresów	64. Demokratyczne wybory – czyli tworzenie wykresów	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń wstawia wykres do arkusza.	(C) Uczeń wybiera odpowiedni wykres dla różnych typów danych.	(C) Uczeń formatuje wstawiony wykres.	(C) Uczeń formatuje tło i inne elementy wykresu.	(D) Uczeń tworzy w grupie ankietę o spędzaniu wolnego czasu. Przeprowadza ankietę. Na podstawie przeprowadzonej ankiety sporządza procentowy wykres

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
						prezentujący jej wyniki.
9. ABC czarowania – czyli programujemy w programie Baltie						
9.1. Czarodziej Baltie – czyli pierwsze kroki w programie Baltie i tworzenie scen	65. Czarodziej Baltie – czyli pierwsze kroki w programie Baltie i tworzenie scen	(C) Uczeń uruchamia program Baltie. (C) Wstawia przedmiot z Banku przedmiotów. (C) Tworzy prostą scenę.	(C) Uczeń wstawia przedmioty co najmniej z trzech ekranów Banku przedmiotów. (C) Zapisuje scenę.	(D) Uczeń tworzy własne przedmioty. (D) Tworzy i zapisuje rozbudowaną scenę.	(D) Uczeń tworzy szczegółową scenę z wykorzystaniem samodzielnie przygotowanych przedmiotów.	(D) Uczeń tworzy własny Bank przedmiotów, które wykorzysta do przedstawienia szkoły (wg zadania w podręczniku).
9.2. Czarujemy – czyli poznajemy Tryb: Czarowanie	66. Czarujemy – czyli poznajemy Tryb: Czarowanie	(C) Uczeń uruchamia Tryb: Czarowanie. (C) Kieruje postacią czarodzieja.	(C) Uczeń rysuje prostą scenę.	(C) Uczeń rysuje scenę, korzystając m.in. z powtórnego wstawiania przedmiotów.	(D) Uczeń tworzy scenę zawierającą samodzielnie wykonane przedmioty. Praca jest wykonana starannie i szczegółowo.	(D) Korzystając ze stworzonych przez siebie przedmiotów, uczeń tworzy w Trybie: Czarowanie obraz szkolnej pracowni komputerowej oraz osób w niej pracujących.
9.3. Niech się stanie – czyli wstęp do programowania	67. Niech się stanie – czyli wstęp do programowania	(A) Uczeń zna podstawowe rozkazy Baltiego (Idź, Skręć).	(C) Uczeń tworzy prosty program z zastosowaniem rozkazów (Idź, Skręć, Liczba powtórzeń). (C) Korzysta z pomocy w programie Baltie.	(C) Uczeń wykorzystuje pętlę dla bloku poleceń, (C) dzieli linie kodu.	(D) Uczeń tworzy prosty program z wykorzystaniem Pętli, używa Komentarzy.	(D) Uczeń pisze program zmieniający scenę w szachownicę (pola 2x2), używając zagnieżdżonych Pętli.
9.4. Nić Hadrianny – czyli używanie scen, dźwięków i zmiana postaci	68–70. Nić Hadrianny – czyli używanie scen, dźwięków i zmiana postaci	(A) Uczeń zna polecenia: Wstaw scenę, Tempo.	(C) Uczeń wstawia scenę do programu, (C) korzysta z polecenia Czarowanie bez chmurki.	(C) Uczeń zmienia postać Baltiego.	(C) Uczeń wykorzystuje „znikanie” (zasłonięcie elementu czarnym obiektem) w swoim programie. (D) Tworzy program przedstawiający wyjście Baltiego i Bałtycusza z labiryntu (na podstawie opisu w podręczniku).	(D) Uczeń programuje zmianę pór dnia z wykorzystaniem scen oraz ruch słońca (wg polecenia z podręcznika).
9.5. Ogród Hadrianny – czyli programowanie gry	71–73. Ogród Hadrianny – czyli programowanie gry	(A) Uczeń przepisuje program z podręcznika.	(B) Uczeń dokonuje analizy programu w podręczniku.	(C) Na podstawie programu w podręczniku uczeń programuje sterowanie Baltiem za pomocą klawiatury. (B) Rozumie pojęcie instrukcji	(C) Uczeń tworzy podprogram (pomocnika) i korzysta z niego. (D) Potrafi zaprogramować zdarzenie spotkania Baltiego z przedmiotem	(D) Uczeń przygotowuje grę, której celem będzie przejście przez tunele z pułapkami. Gra powinna zawierać instrukcje warunkowe (If)

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
				warunkowych.	(z wykorzystaniem instrukcji lf).	oraz powinny być wykorzystane zmiany scen, gdy Baltie osiągnie określony punkt na ekranie.
9.6. Uczniowskie Studio Projektowe – czyli praca zespołowa nad grą	74–77. Uczniowskie Studio Projektowe – czyli praca zespołowa nad grą	(C) Uczeń tworzy w zespole grę „Napraw samochód Baltiego” bądź inną, polegającą na odszukiwaniu przez postać różnych przedmiotów i przenoszeniu ich w dane miejsca. Postać w grze powinna być sterowana za pomocą klawiatury lub/i myszki.				
10. Z mikrofonem i ze słuchawkami – czyli zabawy z dźwiękiem i małe studio radiowe w programie Audacity 3 (zagadnienie dodatkowe)						
10.1. Wygląd dźwięku – czyli przygotowanie montażu	78. Wygląd dźwięku – czyli przygotowanie montażu	(C) Uczeń uruchamia program Audacity. (C) Z pomocą nauczyciela importuje materiał dźwiękowy, (C) potrafi odtworzyć dźwięk.	(B) Uczeń zna podstawowe narzędzia Audacity (Pasek pilota). (A) Zna różnicę między projektem a wyeksportowanym plikiem.	(C) Uczeń rozpoznaje ciszę i dźwięk na wykresie, zaznacza fragmenty nagrania.	(D) Uczeń wycina niepotrzebne fragmenty nagrania. (D) Eksportuje zmontowany materiał.	(D) Uczeń montuje plik dźwiękowy z materiałów dostępnych w Cyfrotece.
10.2. Kilka słów do mikrofonu – czyli nagrywanie i montaż dźwięku	79. Kilka słów do mikrofonu – czyli nagrywanie i montaż dźwięku	(A) Uczeń wie, do którego gniazda podłączyć mikrofon. (C) Z pomocą nauczyciela nagrywa swój głos.	(C) Uczeń nagrywa głos, odsłuchuje go i usuwa niepotrzebne elementy.	(C) Uczeń montuje materiały na dwóch ścieżkach. (C) Dzieli materiał na części.	(D) Uczeń łączy zmontowane materiały. (D) Eksportuje gotowy montaż.	(C) Uczeń przygotowuje prezentację o pierwszym urządzeniu zdolnym do zapisania głosu (fonografie Edisona).
10.3. Raz ciszej, raz głośniej – czyli modyfikacja dźwięku	80. Raz ciszej, raz głośniej – czyli modyfikacja dźwięku	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń importuje nagranie lektora.	(C) Uczeń nagrywa swój głos. (C) Importuje podkład dźwiękowy. (C) Eksperymentuje z efektami specjalnymi.	(C) Uczeń korzysta z narzędzia Obwiedni dźwięku.	(D) Uczeń łączy nagranie lektora z plikiem muzycznym i stosuje efekty specjalne.	(D) Uczeń przygotowuje w grupie słuchowisko.
10.4. Uczniowski Magazyn Radiowy – czyli tworzenie audycji radiowej	81–84. Uczniowski Magazyn Radiowy – czyli tworzenie audycji radiowej	(D) Uczeń współtworzy Uczniowski Magazyn Radiowy. Nagrywa materiały, montuje, podkłada muzykę.				

Tytuł w podręczniku	Numer i temat lekcji (wg rozkładu materiału „Lubię to!”)	Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)	Wymagania rozszerzające (ocena dobra)	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)	Wymagania wykraczające (ocena celująca)
11. Malowanie na warstwach – czyli poznajemy program GIMP (zagadnienie dodatkowe)						
11.1. Ogr ma warstwy i cebula ma warstwy – czyli o grafice z wykorzystaniem warstw	85. Ogr ma warstwy i cebula ma warstwy – czyli o grafice z wykorzystaniem warstw	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń uruchamia program GIMP. (A) Wie, jak włączyć okno warstw.	(B) Uczeń rozumie pojęcie warstwy. (C) Tworzy nową warstwę. (A) Zna niektóre narzędzia programu GIMP. (C) Korzysta z Pędzla i Wypełniania kolorem.	(C) Uczeń rysuje na różnych warstwach. (C) Zmienia kolejność warstw.	(D) Uczeń korzysta z różnych ustawień pędzli. (D) Zmienia wartość krycia warstw oraz tryby nałożenia warstw.	(D) Pracując w grupie, uczeń rysuje model Układu Słonecznego.
11.2. Tekst oryginalny i niebanalny – czyli projektujemy efektowny napis	86 i 87. Tekst oryginalny i niebanalny – czyli projektujemy efektowny napis	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń tworzy napis.	(B) Uczeń rozróżnia warstwę tekstową od graficznej. (C) Używa opcji Tekst na zaznaczenie.	(C) Uczeń zmienia tryb warstwy z tekstowej na graficzną. (C) Zmienia parametry wpisanego tekstu. (C) Wypełnia zaznaczenie.	(D) Uczeń wylewa gradient do zaznaczenia. (D) Używa filtrów: Światło i cień oraz Rzucanie cienia. (D) Twórczo eksperymentuje z różnymi filtrami.	(D) Korzystając z dowolnych narzędzi i filtrów, uczeń tworzy wrażenie trójwymiarowości napisu.
11.3. Zdjęć cięcie, gięcie – czyli retusz zdjęć i elementy fotomontażu	88. Zdjęć cięcie, gięcie – czyli retusz zdjęć i elementy fotomontażu	(C) Uczeń otwiera zdjęcie w programie GIMP. (C) Zaznacza obiekt.	(C) Z pomocą nauczyciela uczeń skaluje obraz. (C) Reguluje jasność i kontrast obrazu. (C) Zaznacza obiekt.	(D) Uczeń używa opcji Dodaj do zaznaczenia. (C) Kopiuje i wkleja zaznaczone elementy.	(D) Uczeń stosuje filtry i efekty do wklejonych elementów, tworzy z nich kompozycję.	(D) Uczeń stosuje niewielki fotomontaż na zrobionym przez siebie zdjęciu.
11.4. Plakatujemy – czyli praca nad projektem	89–93. Plakatujemy – czyli praca nad projektem	(D) Pracując w grupie, uczeń tworzy plakat do filmu. Korzysta ze zdjęć własnych i znalezionych w internecie, posługuje się tworzeniem tekstu i fotomontażem oraz innymi technikami poznanymi na zajęciach.				