

Wymagania edukacyjne z informatyki - klasa IV

na podstawie podręcznika „Bit za bitem. Informatyka dla szkoły podstawowej. Klasa 4” – Wydawnictwo Migra, wydanie 2026, nr dopuszczenia MEN 1260/1/2026

Układ dokumentu został przygotowany w formie tabeli wymagań na poszczególne oceny: dopuszczającą, dostateczną, dobrą, bardzo dobrą i celującą.

I SEMESTR

Temat lekcji	Zagadnienia	Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
1. Uruchamiamy program komputerowy	polecenia dla komputera; bezpieczna praca; okno i menu programu; Paint; zapis pliku	– z pomocą uruchamia wskazany program; rozpoznaje podstawowe elementy okna; wykonuje prosty rysunek i zapisuje go według instrukcji	– samodzielnie uruchamia i zamyka program; stosuje podstawowe zasady bezpieczeństwa; tworzy i zapisuje prosty rysunek	– sprawnie korzysta z menu i podstawowych narzędzi; poprawnie nazywa i zapisuje plik w podanym miejscu	– samodzielnie dobiera narzędzia do zadania; wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy i poprawnie organizuje zapis plików	– biele wykonuje zadania, dobiera najefektywniejszy sposób pracy i pomaga rozwiązywać typowe problemy plików
2. Korzystamy z edytora tekstu	uruchamianie edytora; klawiatura; podstawowe zasady pisania; ergonomia	– z pomocą uruchamia edytor i wpisuje krótki tekst; zna podstawowe zasady prawidłowej postawy	– samodzielnie wpisuje tekst i używa podstawowych klawiszy; stosuje zasady zdrowej pracy	– poprawnie wprowadza tekst, używa znaków i klawiszy funkcyjnych oraz koryguje proste błędy	– sprawnie redaguje krótki tekst i uzasadnia zasady ergonomii oraz higieny pracy	– pracuje bardzo sprawnie, stosuje skróty i dobre praktyki oraz potrafi wyjaśnić ich znaczenie
3. Wykonujemy operacje na oknach programów	praca z dwoma programami; położenie i rozmiar okien; zamykanie programów i komputera	– z pomocą przełącza się między programami i zamyka okno	– zmienia położenie i rozmiar okna oraz poprawnie kończy pracę programu	– sprawnie pracuje z kilkoma oknami i dobiera ich rozmieszczenie do zadania	– samodzielnie organizuje obszar roboczy i wyjaśnia różnicę między zamknięciem okna, programu i systemu	– optymalizuje sposób pracy z wieloma programami i samodzielnie rozwiązuje typowe trudności
4. Korzystamy z Internetu w bezpieczny sposób	Internet; przeglądarka; bezpieczeństwo; media cyfrowe; prywatność	– uruchamia przeglądarkę z pomocą; zna kilka podstawowych zasad bezpieczeństwa	– samodzielnie otwiera wskazaną stronę i rozpoznaje podstawowe zagrożenia	– bezpiecznie korzysta z przeglądarki, chroni dane osobowe i reaguje na podejrzane treści	– wyjaśnia zasady ochrony prywatności, haseł i bezpiecznej komunikacji oraz stosuje je w praktyce	– analizuje przykładowe sytuacje zagrożeń, proponuje właściwe działania i uzasadnia swoje decyzje
5. Sztuczna inteligencja (AI)	modele AI; możliwości; ograniczenia; zagrożenia i odpowiedzialne użycie	– wie, że AI działa na podstawie danych; podaje prosty przykład zastosowania	– wymienia możliwości i ograniczenia AI oraz zna podstawowe zasady bezpiecznego użycia	– wyjaśnia w prosty sposób, jak model AI uczy się na danych i dlaczego może popełniać błędy	– porównuje korzyści i zagrożenia, wskazuje potrzebę weryfikacji wyników AI i ochrony danych	– krytycznie ocenia przykłady użycia AI, formułuje zasady odpowiedzialnego korzystania i uzasadnia je
6. Wyszukujemy i weryfikujemy informacje w Internecie	wyszukiwanie; słowa kluczowe; wiarygodność źródeł; weryfikowanie informacji	– z pomocą wyszukuje prostą informację i wskazuje źródło informacji	– dobiera proste słowa kluczowe i porównuje informacje z dwóch stron	– stosuje skuteczne frazy wyszukiwawcze i rozpoznaje podstawowe oznaki niewiarygodnej informacji	– samodzielnie weryfikuje informację w kilku źródłach i uzasadnia ocenę ich wiarygodności	– stosuje zaawansowane sposoby wyszukiwania, krytycznie analizuje źródła i wyciąga trafne wnioski
7. Tworzymy foldery i malujemy w programie Paint	struktura folderów; tworzenie folderów; narzędzia malarskie	– z pomocą odnajduje folder i tworzy nowy; wykonuje prosty rysunek	– samodzielnie tworzy folder i zapisuje w nim pracę; używa podstawowych narzędzi Paint	– porządkuje pliki w folderach i świadomie dobiera narzędzia do rysunku	– sprawnie zarządza folderami i tworzy estetyczną, złożoną grafikę	– projektuje własną strukturę folderów i twórczo wykorzystuje poznane narzędzia graficzne
8. Uzupełniamy grafikę tekstem i wykonujemy operacje na pliku	tekst w grafice; otwieranie pliku; ponowny zapis zmian	– z pomocą otwiera plik, dodaje prosty napis i zapisuje zmiany	– samodzielnie otwiera, modyfikuje i zapisuje grafikę	– poprawnie łączy elementy graficzne z tekstem i kontroluje miejsce zapisu	– tworzy czytelną kompozycję graficzno-tekstową i świadomie zarządza wersjami pliku	– twórczo projektuje grafikę, dba o czytelność i samodzielnie dobiera sposób zapisu
9. Metody stosowane w komputerowym rysowaniu	zaznaczanie; przenoszenie; wycinanie; kopiowanie; wklejanie; Schowek	– z pomocą zaznacza i przenosi fragment rysunku	– samodzielnie kopiuje, wycina i wkleja prosty fragment	– sprawnie wykorzystuje Schowek i dobiera właściwą operację do zadania	– łączy kilka operacji edycyjnych, zachowując estetykę i poprawność pracy	– stosuje operacje w sposób twórczy i efektywny oraz wyjaśnia różnice między nimi
10. Ołówek, Linia i sztuczki rysunkowe	Ołówek; Linia; kolory; ułatwienia w rysowaniu	– używa narzędzi Ołówek i Linia według instrukcji	– dobiera grubość i kolor linii oraz wykonuje prosty rysunek	– precyzyjnie stosuje narzędzia i korzysta z dodatkowych kolorów	– łączy poznane techniki i wykorzystuje ułatwienia do wykonania starannej pracy	– tworzy złożoną grafikę, świadomie dobiera techniki i prezentuje własne sposoby usprawnienia pracy

II SEMESTR

Temat lekcji	Zagadnienia	Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
11. Programujemy w języku Scratch	pierwszy program; sekwencje; powtórzenia; duszek; tło	– z pomocą uruchamia Scratch i układa prostą sekwencję bloków	– tworzy prosty program i stosuje powtórzenie według wzoru	– samodzielnie buduje i testuje program, zmienia duszka i tło	– wyjaśnia działanie programu, poprawia błędy i świadomie stosuje pętlę	– tworzy własne rozwiązanie, optymalizuje skrypt i potrafi uzasadnić zastosowane bloki
12. Programujemy historyjki w Scratchu	wiele duszków; zdarzenia; prosta animacja i historyjka	– z pomocą dodaje duszka i modyfikuje gotowy skrypt	– tworzy krótką historyjkę z kilkoma duszkami według instrukcji	– koordynuje działania duszków i stosuje poznane bloki samodzielnie	– projektuje spójną animację, testuje ją i poprawia błędy	– tworzy oryginalną historyjkę z własnym scenariuszem i efektywnie organizuje skrypty
13. Sterujemy duszkiem na ekranie	rysowanie figur; kierunki; sterowanie duszkiem	– z pomocą uruchamia gotowy program i zmienia pojedyncze parametry	– tworzy prosty skrypt ruchu i steruje duszkiem w czterech kierunkach	– samodzielnie tworzy program rysujący prostą figurę i testuje jego działanie	– analizuje zależność między poleceniami, kątem i ruchem oraz poprawia program	– projektuje własne rozwiązania ruchu i rysowania, upraszcza skrypty i uzasadnia zmiany
14. Tworzymy grę w Scratchu	projekt duszka; sterowanie; zasady gry; testowanie	– z pomocą modyfikuje element gotowej gry	– tworzy prostą grę według instrukcji i steruje duszkiem	– samodzielnie buduje działającą grę z warunkami i testuje ją	– projektuje mechanikę gry, wykrywa błędy i wprowadza poprawki	– tworzy oryginalną, dopracowaną grę i potrafi objaśnić działanie kluczowych skryptów
15. Tworzymy tekst komputerowy	akapity; wyrównanie; odstępy	– wpisuje tekst i tworzy akapit z pomocą	– samodzielnie tworzy akapity i stosuje podstawowe wyrównanie	– poprawnie dobiera wyrównanie i odstępy do rodzaju tekstu	– tworzy czytelny dokument, konsekwentnie stosując zasady składu	– świadomie projektuje układ tekstu i uzasadnia wybór formatowania
16. Elementy formatowania tekstu	czcionka; rozmiar; styl; zasady poprawnego formatowania	– z pomocą zmienia podstawowe parametry czcionki	– samodzielnie zmienia krój, rozmiar i wyróżnienia tekstu	– stosuje formatowanie celowo i zachowuje czytelność dokumentu	– konsekwentnie stosuje zasady poprawnego formatowania w całym dokumencie	– projektuje estetyczny dokument i krytycznie ocenia zastosowane formatowanie
17. Metody stosowane w komputerowym pisaniu	zaznaczanie; wycinanie; kopiowanie; wklejanie; poprawne pisanie	– z pomocą zaznacza i kopiuje fragment tekstu	– samodzielnie wycina, kopiuje i wkleja tekst	– sprawnie edytuje dokument i stosuje zasady poprawnego pisania	– dobiera najwłaściwsze operacje edycyjne, zachowując poprawną strukturę tekstu	– pracuje bardzo sprawnie, wykorzystuje poznane metody do złożonej redakcji i korekty dokumentu
18. Listy wypunktowane i numerowane	listy; porządkowanie treści; ułatwienia w edycji	– z pomocą tworzy prostą listę	– samodzielnie stosuje listę wypunktowaną lub numerowaną	– dobiera typ listy do treści i poprawnie ją modyfikuje	– tworzy przejrzysty dokument z różnymi rodzajami list i stosuje ułatwienia edycyjne	– projektuje złożoną, czytelną strukturę informacji i sprawnie wykorzystuje narzędzia edytora
19. Tworzymy kartki i plakaty w Canvie	projekt plakatu; elementy i napisy; szablony; zaproszenie	– z pomocą otwiera projekt i wstawia element lub napis	– tworzy prosty plakat lub kartkę na podstawie szablonu	– samodzielnie dobiera elementy, tekst i układ, dbając o czytelność	– tworzy estetyczny, spójny projekt i świadomie modyfikuje szablon	– projektuje oryginalną pracę zgodną z celem i odbiorcą, uzasadniając decyzje projektowe
20. Tworzymy grafikę na koszulkę z użyciem AI	prompt; generowanie obrazu; bezpieczne użycie AI; makieta projektu	– z pomocą formułuje prosty opis i tworzy obraz w kontrolowanym narzędziu	– tworzy prosty prompt i wykorzystuje wynik do przygotowania makiety	– modyfikuje prompt, porównuje wyniki i wybiera grafikę pasującą do projektu	– świadomie udoskonala prompt, ocenia rezultat i stosuje zasady bezpiecznego użycia AI	– twórczo iteruje nad projektem, krytycznie ocenia wyniki AI i przygotowuje spójną, oryginalną makiety

Uwaga: wymagania zostały opracowane i uporządkowane na podstawie zakresu treści podręcznika Migra „Bit za bitem” oraz stopniowania samodzielności i złożoności wykonywanych zadań. Nauczyciel może dostosować szczegółowe kryteria do przyjętych w szkole zasad oceniania i potrzeb uczniów.