

# Plan wynikowy

## KLASA 4

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
1	Zaczynamy...	Zasady bezpiecznej pracy z komputerem, projekt <i>Komputerowy słownik</i>	II.4, III.1b, III.2d, V.1	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>wymieniać podstawowe zasady BHP obowiązujące w pracowni komputerowej;</li> <li>samodzielnie uruchamiać i wyłączać komputer;</li> <li>zapisywać wyniki pracy w swoim folderze;</li> <li>zapisywać kopię swojego pliku/folderu na pendrivie w celu przeniesienia go na inny komputer;</li> <li>pisać prosty tekst w edytorze tekstu.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)
2	Twoja wizytówka	Łączenie tekstu i ilustracji – edytor grafiki, np. Paint	I.1a, II.3a, II.4, III.1b	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>korzystać z programu Paint w zakresie wpisywania tekstu oraz wstawiania ozdóbek graficznych z zastosowaniem narzędzi dostępnych w programie;</li> <li>określać rozmiary obrazu (szerokość, wysokość);</li> <li>wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji;</li> <li>formatować wprowadzony tekst;</li> <li>zapisywać wykonaną pracę w pliku dyskowym w folderze przeznaczonym na pliki graficzne.</li> </ul>	Edytor grafiki (np. Paint, Draw)
3	Co nowego w szkole?	Tworzenie listy – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamiać edytor tekstu;</li> <li>korzystać w podstawowym zakresie z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>wprowadzać z klawiatury polskie znaki diakrytyczne i wielkie litery;</li> <li>tworzyć prosty tekst, stosując właściwe zasady edycji;</li> <li>formatować wprowadzony tekst;</li> <li>korzystać z klawisza tabulatora.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
4	<b>Czy masz edytor tekstu?</b>	Nie tylko Word – edytor tekstu Apache OpenOffice Writer	II.3b, II.4, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• pobierać i instalować pakiet Apache OpenOffice ze wskazanej strony WWW;</li> <li>• formatować zawartość dokumentu w edytorze Writer.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
5	<b>Czy potrafisz szybko pisać?</b>	Szybkie pisanie na klawiaturze, słownik – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4, III.1b	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z programu do nauki szybkiego pisania na klawiaturze (np. Mistrz Klawiatury);</li> <li>• poprawnie wprowadzać tekst w edytorze, starając się robić to szybciej niż do tej pory;</li> <li>• poprawiać błędy popełnione podczas pisania – ręcznie i za pomocą wbudowanego mechanizmu poprawnościowego i słownika w edytorze tekstu.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), program do nauki szybkiego pisania (np. Mistrz Klawiatury)
6	<b>Pilnuj lekcji!</b>	Tworzenie tabeli – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uruchamiać edytor tekstu;</li> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• ustalać orientację strony dokumentu;</li> <li>• wstawiać tabelę do tekstu i wypełniać ją treścią;</li> <li>• środkować akapit;</li> <li>• zapisywać tekst w indeksie górnym.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
7	<b>Autoportret</b>	Rysowanie – edytor grafiki, np. Paint	I.1.a, II.3.a, II.4, III.1.b, III.2.d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z programu Paint i jego wszystkich narzędzi;</li> <li>• wykonywać rysunki w edytorze grafiki z dopracowaniem szczegółów obrazu, stosując narzędzie <i>Lupa</i> i używając suwaka;</li> <li>• przygotować rysunek do druku, nadając mu odpowiednie parametry;</li> <li>• drukować rysunek.</li> </ul>	Edytor grafiki (np. Paint, Draw)
8	<b>Portret twojej klasy</b>	Przygotowanie tekstu do druku – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3.b, II.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z zaawansowanego edytora tekstu w zakresie ustalania parametrów strony dokumentu, takich jak marginesy, rozmiar papieru, obramowanie tekstu na stronie;</li> <li>• wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji;</li> <li>• formatować wprowadzony tekst, rozmieszczać tekst i ilustracje na stronie;</li> <li>• drukować dokument.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)
9	<b>Pokaż, jaki jesteś</b>	Tworzenie slajdu – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	I.1a, I.1b, II.3d, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z programu do tworzenia prezentacji;</li> <li>• umieszczać pola tekstowe na slajdzie;</li> <li>• umieszczać elementy graficzne na slajdzie;</li> <li>• wykonywać prostą prezentację z efektami animacji;</li> <li>• łączyć wiele prezentacji w jedną.</li> </ul>	Program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
10	Przyroda z komputerem	Tworzenie prezentacji – program do prezentacji, np. Microsoft PowerPoint	I.1a, I.1b, II.3d, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z programu do tworzenia prezentacji;</li> <li>• tworzyć prezentację zawierającą wiele slajdów;</li> <li>• korzystać z różnych układów slajdów;</li> <li>• tworzyć slajdy z dźwiękami, zdjęciami, tabelami i wykresami;</li> <li>• odnajdywać we wskazanym miejscu na dysku plik o podanej nazwie;</li> <li>• ustalać rodzaj animacji poszczególnych obiektów i przejścia slajdów;</li> <li>• prezentować swoją pracę dużemu gronu odbiorców.</li> </ul>	Program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)
11	Hieroglify?	Czcionki graficzne i symbole – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• wybierać czcionkę odpowiednią do wykonywanego zadania na podstawie podglądu w menu Narzędzia główne   Czcionka;</li> <li>• używać symboli i znaków graficznych do ilustrowania tekstu lub wstawiania znaków spoza podstawowego zakresu (Wstawianie   Symbol   Więcej symboli...);</li> <li>• stosować metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub pojedynczych znaków w dokumencie;</li> <li>• formatować wprowadzony tekst;</li> <li>• drukować dokument.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
12	Niech wszyscy wiedzą	Ilustrowanie i formatowanie tabeli – edytor tekstu, np. Microsoft Word, edytor grafiki, np. Paint	II.3a, II.3b, II.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>korzystać z tabel i wbudowanej biblioteki obrazów w zaawansowanym edytorze tekstu;</li> <li>wykonywać proste rysunki w edytorze grafiki i umieszczać je w tabeli utworzonej w edytorze tekstu;</li> <li>wstawiać tabelę do dokumentu, wypełniać ją tekstem, wstawiać do niej ilustracje, formatować i rozmieszczać poszczególne elementy na stronie;</li> <li>zmieniać strukturę tabeli poprzez dodawanie i usuwanie kolumn, wierszy i komórek;</li> <li>drukować tabelę.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), edytor grafiki (np. Paint, Draw)
13	Bezpiecznie w sieci	Poznanie zasad bezpieczeństwa w internecie	III.2a, V.1, V.2, V.3, V.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>uruchamiać bezpieczną stronę WWW z katalogu serwisu Sieciaki.pl;</li> <li>wymieniać zasady netykiety i stosować je w praktyce;</li> <li>bezpiecznie korzystać z internetu.</li> </ul>	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
14	Znajdź w sieci	Wyszukiwanie danych w internecie – wyszukiwarka, np. Google	III.2a, V.1, V.3	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>wyjaśnić znaczenie pojęcia serwer;</li> <li>wyjaśnić znaczenie skrótu WWW;</li> <li>znaleźć požądane informacje za pomocą wyszukiwarki Google;</li> <li>wyjaśnić zasady bezpiecznego korzystania z zasobów internetu.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
15	Język polski w internecie	Łączenie tekstów – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4, III.2a, V.1, V.2.	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z przeglądarki internetowej i wyszukiwać za jej pomocą zadane teksty i obrazy;</li> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• kopiować fragmenty tekstu i pliki graficzne ze stron internetowych do dokumentu edytora tekstu;</li> <li>• stosować metodę przeciągania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie;</li> <li>• formatować tekst i rozmieszczać w nim ilustracje;</li> <li>• opisać zasady ograniczające korzystanie z utworów obcego autorstwa do własnych potrzeb;</li> <li>• opisać źródła pochodzenia materiałów użytych w utworzonym przez siebie dokumencie;</li> <li>• przygotować dokument do wydruku i go wydrukować.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
16	Czyj to zamek?	Pisanie i ilustrowanie opowiadania – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• zapisywać pliki graficzne ze strony WWW w wybranym miejscu na dysku za pomocą polecenia zapisu z menu podręcznego;</li> <li>• odnajdywać w folderze plik o podanej nazwie;</li> <li>• wstawiać ilustracje do dokumentu w edytorze tekstu za pomocą polecenia Wstawianie   Obraz;</li> <li>• zmieniać rozmiar obrazków, wybierać dla nich układ ramki;</li> <li>• wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji;</li> <li>• formatować wprowadzony tekst, rozplanować układ tekstu i grafiki na stronie.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
17	Książka z obrazkami	Przygotowanie wspólnego dokumentu (książki) – edytor tekstu, np. Microsoft Word	II.3b, II.4, III.2a, IV.1, IV.2, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• stosować metodę przeciągania i upuszczania w celu przenoszenia fragmentów tekstu lub ilustracji w dokumencie;</li> <li>• ustalać wielkość marginesów stron w całym dokumencie;</li> <li>• pracować zespołowo nad wspólnym projektem;</li> <li>• drukować dokument.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)
18	Goście mile widziani	Projektowanie i drukowanie zaproszeń – edytor tekstu, np. Microsoft Word	I.1a, II.3a, II.3b, II.4, III.1b, III.2d, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z zaawansowanego edytora tekstu i z wbudowanej biblioteki graficznej;</li> <li>• wykonywać proste rysunki w edytorze grafiki i umieszczać je w dokumencie w edytorze tekstu za pomocą operacji Kopiuj i Wklej, wybierać dla obrazków układ ramki;</li> <li>• wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji;</li> <li>• dzielić tekst na kolumny;</li> <li>• formatować wprowadzony tekst, rozmieszczać tekst i obrazki na stronie;</li> <li>• korzystać z podglądu wydruku przed wydrukowaniem dokumentu;</li> <li>• drukować dokument.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer), edytor grafiki (np. Paint, Draw)

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
19	<b>Sprawdź słówko</b>	Wstawianie obrazków do tabeli – edytor tekstu, np. Microsoft Word	I.1a, I.1b, II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z zaawansowanego edytora tekstu;</li> <li>• wstawiać tabelę do dokumentu, wypełniać ją treścią (także rysunkami wstawianymi z pliku);</li> <li>• odnajdywać plik o podanej nazwie we wskazanym miejscu na dysku;</li> <li>• środkować w pionie i poziomie zawartość komórki tabeli;</li> <li>• używać niestandardowego rozmiaru czcionki;</li> <li>• modyfikować marginesy strony dokumentu;</li> <li>• przygotowywać dokument do druku.</li> </ul>	Edytor tekstu (np. Word, Writer)
20	<b>Czy znasz ikony programów?</b>	Tworzenie własnej ikony – edytor grafiki, np. Paint	II.3a, II.3b, II.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać z rastrowego edytora grafiki;</li> <li>• zadawać z góry wymagany rozmiar rysunku w edytorze grafiki;</li> <li>• wykonywać rysunek w powiększeniu metodą edycji pojedynczych pikseli;</li> <li>• zamieniać oryginalną ikonę pliku na własną, a następnie przywracać ikonę oryginalną;</li> <li>• rozróżniać ikony aplikacji, dokumentu i skrótów i wyjaśnić ich różnice funkcjonalne;</li> <li>• wyjaśnić znaczenie rozszerzenia jako identyfikatora pliku i powiązanie pliku z aplikacją za pomocą rozszerzenia.</li> </ul>	Edytor grafiki (np. Paint, Draw)
21	<b>Scratch – co to jest?</b>	Instalacja programu Scratch, zakładanie konta użytkownika	III.2c, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• zainstalować program Scratch;</li> <li>• założyć konto użytkownika na stronie internetowej tego programu;</li> <li>• wybrać polską wersję językową programu.</li> </ul>	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline



Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
22	Scratch – duszki i skrypty	Przeglądanie przykładowego projektu i korzystanie z edytora obrazów w Scratchu	I.1b, I.2a, II.3a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• otwierać i analizować gotowe przykłady projektów w środowisku Scratch;</li> <li>• korzystać z zasobów programu;</li> <li>• odczytywać proste skrypty zbudowane z bloków;</li> <li>• znajdować podstawowe bloki z grup <b>Kontrola, Wyrażenia i Ruch</b>;</li> <li>• stworzyć tło sceny.</li> </ul>	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
23	Scratch – teksty i dźwięki	Budowanie projektu z dźwiękiem w Scratchu	I.1b, I.2a, II.1a, II.2, II.4	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• stworzyć własny projekt w Scratchu;</li> <li>• nagrywać za pomocą mikrofonu dźwięki wykorzystywane w projekcie;</li> <li>• używać bloków z grup <b>Dźwięk, Czujniki i Wygląd</b>;</li> <li>• używać skryptów zielonej flagi;</li> <li>• zapisywać gotowy projekt na dysku;</li> <li>• udostępniać swój projekt w serwisie Scratcha.</li> </ul>	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
24	Scratch – rysuj z Mruczkiem	Rysowanie kolorowym pisakiem na scenie w programie Scratch	II.1a, II.2, III.2c	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• rysować na ekranie, używając bloków z grupy Pisak;</li> <li>• zmieniać kolor i odcień koloru pisaka;</li> <li>• ustawiać rozmiar pisaka;</li> <li>• rysować na scenie, wykorzystując ruch duszka;</li> <li>• korzystać z bloku powtarzanie;</li> <li>• wykorzystywać zdarzenia naciśnięcia wybranego klawisza;</li> <li>• eksperymentować, wybierając różne odcienie pisaka.</li> </ul>	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
25	Liczby w komórkach	Wprowadzanie i analiza danych – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel	II.3c, II.4, III.2a, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>korzystać w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego;</li> <li>odczytywać adres komórki arkusza;</li> <li>wpisywać tekst i liczby do arkusza, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi;</li> <li>dopasowywać rozmiar kolumny tabeli do wpisanego tekstu;</li> <li>analizować proste dane na podstawie wykresu.</li> </ul>	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
26	Kolorowe słupki	Pierwsze wykresy w arkuszu – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel	II.3c, II.4, III.2a	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>korzystać w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego;</li> <li>tworzyć pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres słupkowy, opisywać go w arkuszu, formatować i przekształcać, zmieniać nazwę arkusza;</li> <li>analizować dane na podstawie wykresu słupkowego.</li> </ul>	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
27	Czy masz arkusz kalkulacyjny?	Nie tylko Excel – arkusz kalkulacyjny Apache OpenOffice Calc	II.3c, II.4, III.1b, V.2	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>korzystać w podstawowym zakresie z programu AOO Calc;</li> <li>radzić sobie w środowisku nowego oprogramowania, czytać komunikaty programu i korzystać z wbudowanej pomocy;</li> <li>zapisywać pliki arkusza w dwóch formatach (ods i xls);</li> <li>formatować komórki arkusza, tworząc kratkę;</li> <li>sprawnie korzystać z poleceń Kopiauj i Wklej.</li> </ul>	Arkusz kalkulacyjny Calc

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
28	A ty rośniesz...	Tworzenie wykresu kolumnowego, analiza wyników – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel	I.2a, II.3c, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego;</li> <li>• wpisywać tekst i liczby do arkusza, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi;</li> <li>• korzystać z funkcji Autosumowania;</li> <li>• tworzyć pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres kolumnowy, opisywać go w arkuszu i modyfikować;</li> <li>• analizować dane na podstawie wykresu kolumnowego.</li> </ul>	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
29	Matematyka z komputerem	Tworzenie formuł – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel	I.2a, II.3c, II.4, III.2a, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego;</li> <li>• używać arkusza do rozwiązywania zadań rachunkowych;</li> <li>• tworzyć proste formuły w arkuszu.</li> </ul>	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
30	O czym mówią dane?	Porządkowanie danych w tabelach i na wykresach – arkusz kalkulacyjny, np. Microsoft Excel	II.3c, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: <ul style="list-style-type: none"> <li>• korzystać w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego;</li> <li>• wpisywać tekst i liczby do arkusza, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi;</li> <li>• sortować dane w arkuszu;</li> <li>• tworzyć pod kierunkiem nauczyciela prosty wykres kołowy, opisywać go w arkuszu;</li> <li>• analizować dane na podstawie wykresu kołowego.</li> </ul>	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)