Plan wynikowy

KLASA 6

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
1. Lekcje aplikacjami					
1	Zaczynamy!	Bezpieczeństwo i higiena pracy z komputerem, cyberprzemoc, uzależnienie od komputera i internetu.	II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2b, III.2d, IV.1, IV.3, V.1, V.2, V.3	Uczeń potrafi: • wymienić i stosować podstawowe zasady BHP obowiązujące podczas pracy z komputerem i internetem (w tym zasady ustawiania bezpiecznego hasła) • organizować pracę tak, aby uniknąć uzależnienia od komputera i internetu • wymienić osoby i instytucje mogące udzielić pomocy w razie problemów powstałych w wyniku pracy z komputerem i korzystania z internetu • organizować pracę, uwzględniając stopień ważności zadań pilność ich wykonania • wyjaśnić, czym jest Dzień Bezpiecznego Internetu (DBI), jakie są jego cele i jak się go obchodzi w Europie i w Polsce	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), edytor tekstu (np. Word, Writer), program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)
2	Porządki	Usuwanie zbędnych plików, porządkowanie prac, tworzenie jednego dokumentu z dostępem do wielu prac.	II.3b, II.3d, II.4, III.1b, III.2a, V.1	Uczeń potrafi: • wymienić czynniki spowalniające pracę komputera oraz podzespoły wpływające na jego sprawne działanie • dbać o sprawne działanie komputera, w tym usuwać z systemu niepotrzebne pliki • uporządkować swoje prace, utworzyć plik tekstowy z dostępem do wszystkich swoich prac i zapisać go w formacie PDF	Edytor tekstu (np. Word, Writer), program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
3	Logogryfy i krzyżówki	Modyfikacja tabeli, przygotowanie listy numerowanej – edytor tekstu Microsoft Word.	I.1a, II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d	Uczeń potrafi: • wstawić tabelę w edytorze tekstu, wypełnić ją treścią oraz sformatować • modyfikować obramowanie i cieniowanie komórek tabeli • tworzyć listę numerowaną • wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji • formatować wpisany tekst • dbać o estetykę i czytelność dokumentu	Edytor tekstu (np. Word, Writer), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
4	Obrazy z ekranu	Wykonywanie zrzutów ekranowych, tworzenie instrukcji gry – narzędzie Wycinanie, edytor tekstu Microsoft Word.	I.1a, II.3a, II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d	Uczeń potrafi: • przygotowywać zrzuty ekranu • zaznaczać wybrane fragmenty zrzutu ekranu i wklejać je do edytora tekstu • tworzyć dokumenty tekstowe z wykorzystaniem zrzutów ekranu • wpisywać tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji • formatować wpisany tekst • dbać o estetykę i czytelność dokumentu	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), narzędzie Wycinanie (Windows), edytor grafiki (np. Paint), edytor tekstu (np. Word, Writer)
5	Multimedialna instrukcja	Opracowanie prezentacji ze zrzutami ekranu i dźwiękiem, zapisanie jej w formie filmu – program do prezentacji Microsoft PowerPoint.	I.1a, I.1b, II.3d, II.4, III.1a, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • przygotować multimedialną prezentację zawierającą zrzuty ekranu i własną narrację • tworzyć film z prezentacji	Program do prezentacji (np. PowerPoint, Impress), edytor dźwięku (np. Audacity)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
6	Obrazki z figur	Tworzenie rysunków z figur geometrycznych – edytor grafiki wektorowej Inkscape.	II.3a, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • pracować w edytorze grafiki wektorowej, w tym wykorzystywać narzędzia kształtów, tworzyć proste figury geometryczne, przekształcać figury geometryczne, tworzyć proste ilustracje złożone z figur	Edytor grafiki wektorowej (np. Inkscape)
7	Wektorowe zaproszenie	Pisanie tekstów, zamiana fotografii na grafikę wektorową – edytor grafiki wektorowej Inkscape.	II.3a, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • pisać i modyfikować teksty w edytorze grafiki wektorowej • wykorzystać narzędzie Tekst i grafikę do tworzenia dokumentów • zamienić fotografię na grafikę wektorową	Edytor grafiki wektorowej (np. Inkscape)
8	Talerz zdrowia	Tworzenie infografiki, graficzna prezentacja danych – edytor tekstu Microsoft Word, arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel, edytor grafiki Paint.	I.1a, I.1b, II.3a, II.3b, II.3c, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, IV.1, IV.2, V.2	Uczeń potrafi: • tworzyć infografiki na wybrany temat • współpracować w grupie • aktywnie poszukiwać informacji na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł • prezentować efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców	Edytor grafiki (np. Paint), edytor tekstu (np. Word, Writer), arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
2. Lekcje ze Scratchem					
9	Czy komputer umie mnożyć?	Tworzenie nowego bloku z obliczeniami, działania na liczbach i napisach, ćwiczenie umiejętności mnożenia.	I.2a, II.1a, II.2, II.4, III.2c	Uczeń potrafi: • opisać, na czym polega mnożenie dwóch liczb • zaprojektować w Scratchu program realizujący mnożenie dwóch liczb • wykorzystywać operatory matematyczne do wykonywania obliczeń w projekcie • tworzyć w Scratchu nowy blok z parametrami	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
10	Pomnóż!	Tworzenie testu sprawdzającego znajomość tabliczki mnożenia.	I.2a, II.1a, II.2, II.4, III.2c	Uczeń potrafi: • utworzyć w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia • posługiwać się rozbudowanymi instrukcjami warunkowymi oraz komunikacją z użytkownikiem • tworzyć duszki przyciski • tworzyć w Scratchu nowy blok z parametrami	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
11	Zgadnij liczbę!	Wprowadzenie do wyszukiwania binarnego (czyli wyszukiwania przez połowienie przedziału), tworzenie skryptu gry w zgadywanie liczb z podanego zakresu, stosowanie pętli warunkowej.	I.2a, I.2b, I.3, II.1a, II.2, II.4, III.2c	Uczeń potrafi: • opisać, na czym polega najlepsza strategia wyszukiwania liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych • zaplanować strategię umożliwiającą zgadnięcie liczby • zaprojektować w Scratchu program umożliwiający wyszukiwanie liczby • korzystać z rozbudowanych bloków warunkowych • definiować własny blok z parametrem	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
12	Czy komputer zgadnie liczbę?	Zastosowanie wyszukiwania binarnego, projekt, w którym komputer zgaduje liczbę pomyślaną przez użytkownika, tworzenie duszków przycisków.	I.2b, II.1a, II.2, II.4, III.2c	Uczeń potrafi: • tworzyć w Scratchu duszki przyciski • posługiwać się strategią wyszukiwania binarnego w celu znalezienia elementu w zbiorze uporządkowanym • nauczyć komputer zgadywać liczbę z podanego zakresu kolejnych liczb całkowitych	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online lub offline
3. Lekcje z liczbami					
13	Kodowanie liczb i liter	Zamiana liczb i liter na uproszczony kod paskowy, kodowanie liter, kod ASCII, obliczanie kodów ASCII za pomocą arkusza kalkulacyjnego.	I.1b, I.2a, II.2, II.4, III.2c	Uczeń potrafi: • zamieniać kod paskowy na liczby • zapisywać liczby za pomocą kodu paskowego • zamieniać kod paskowy na ciąg jedynek i zer • zamieniać liczby na odpowiadające im znaki z klawiatury i na odwrót, wykorzystując funkcje arkusza kalkulacyjnego • zapisywać litery za pomocą układu kwadracików	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), program Scratch w wersji online, arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
14	Jak to działa?	Pisemne działania arytmetyczne, wykorzystanie funkcji logicznej JEŻELI – arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel.	I.2a, I.3, II.3c, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • zaprezentować algorytm pisemnego dodawania dwóch liczb oraz algorytm pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej • zrealizować w arkuszu kalkulacyjnym sposób pisemnego dodawania oraz sposób pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
15	Policz, czy warto	Wprowadzanie tekstowych i obliczeniowych serii danych.	II.3c, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • wpisywać tekst i liczby do arkusza kalkulacyjnego, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi • wpisywać proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza • używać autosumowania • wprowadzać proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
16	Kto, kiedy, gdzie?	Sortowanie, filtrowanie i analizowanie danych, praca w Arkuszach Google.	II.1b, II.3c, II.4, III.2a, III.2b, III.2d, IV.1	Uczeń potrafi: • wpisywać tekst i liczby do arkusza kalkulacyjnego, formatować dane, zaznaczać je, edytować, konstruować tabele z danymi • rozbudowywać istniejące tabele przez dodawanie kolumn lub wierszy w wyznaczonych miejscach • sortować dane • włączać mechanizm prostego filtrowania, filtrować dane	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
17	Tik-tak, tik-tak	Formaty dat, wykonywanie obliczeń na liczbach reprezentujących daty.	II.3c, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • wpisywać daty do arkusza kalkulacyjnego, formatować je, zaznaczać i edytować, konstruować tabele z datami i obliczaniem czasu • wpisywać proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem dat wprowadzonych do arkusza • wprowadzać proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
18	Orzeł czy reszka?	Wykorzystanie funkcji losujących, symulacja prostego zdarzenia losowego, prezentacja wyników na wykresie.	II.3c, II.4, III.1b, III.2d	Uczeń potrafi: • wpisywać dane do arkusza kalkulacyjnego, formatować je, zaznaczać i edytować, konstruować tabele • przeprowadzać losowania w arkuszu, symulując rzut monetą • wpisywać proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza • korzystać z funkcji matematycznej LOS.ZAKR oraz funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI	Arkusz kalkulacyjny (np. Excel, Calc)
4. Lekcje w sieci					
19	Klatka za klatką	Tworzenie animacji poklatkowej w formacie MP4 – edytor online Wick.	I.1a, II.3a, II.3d, II.4, III.1b, III.2c, III.2d, V.1	Uczeń potrafi: • stworzyć prostą animację poklatkową • stworzyć animowaną postać • ustalić tło animacji dla wszystkich klatek • zapisać animację do pliku w formacie MP4	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
20	Wysyłać czy udostępniać?	Wysyłanie wiadomości do wielu osób i z załącznikami, udostępnianie plików o dużej objętości – program pocztowy Gmail, usługa Smash.	III.2b, III.2c, III.2d, IV.1, V.1	Uczeń potrafi: • wysyłać wiadomości do wielu osób z uwzględnieniem opcji DW i UDW • udostępniać pliki o dużej objętości za pomocą bezpłatnej usługi Smash • pakować pliki do pliku skompresowanego zip • rozpakowywać plik skompresowany zip	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
21	Pomoc z angielskiego	Wykorzystanie strony internetowej freerice.com do nauki angielskiego, automatyczne tłumaczenie (translate.google.pl), sprawdzanie angielskiej pisowni w edytorze tekstu.	II.3b, II.4, III.1b, III.2a, III.2d, V.1	Uczeń potrafi: • korzystać z portalu do nauki języka angielskiego • korzystać z automatycznego tłumaczenia online • sprawdzać pisownię w edytorze tekstu	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), edytor tekstu (np. Word, Writer)
22	Akademia matematyki	Wykorzystanie Akademii Khana do nauki, np. matematyki, testowanie umiejętności w Akademii Khana.	II.4, III.1b, III.2a, V.1	Uczeń potrafi: • uczyć się w Akademii Khana • wyszukiwać przedmioty, treści w Akademii Khana • rozwiązywać zadania matematyczne w Akademii Khana	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
23	Komputery w pracy	Zawody, w których niezbędne są kompetencje informatyczne.	IV.1, IV.4	Uczeń potrafi: • wymienić, w jakich zawodach potrzebne są kompetencje informatyczne • wymienić i scharakteryzować zawody określane jako informatyczne	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
24	Astronomia z komputerem	Korzystanie z komputerowych planetariów, posługiwanie się programem Google Earth do wyszukiwanie informacji o ciałach niebieskich, wyszukiwanie zdjęć obiektów astronomicznych.	II.4, III.1b, III.2a, V.1	Uczeń potrafi: • odszukać aplikację pokazującą wygląd nieba (np. na telefon) • korzystać z komputerowego planetarium • posługiwać się programem Google Earth • znaleźć w internecie zdjęcia różnych ciał niebieskich	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox), aplikacja Stellarium, aplikacja Google Earth

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP

Nr lekcji	Temat lekcji	Omawiane zagadnienia	Realizacja podstawy programowej	Osiągnięcia uczniów	Używane aplikacje
25	Liternet	Literatura w internecie, formaty elektronicznych książek.	II.4, III.1b, III.2d, V.2	Uczeń potrafi: • wyjaśnić, czym jest liternet • krótko scharakteryzować formaty elektronicznych książek • wytłumaczyć, jak korzystać z darmowej literatury zamieszczonej w internecie	Przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)
26	Słownik terminów komputerowych	Wstawianie strony tytułowej do wielostronicowego dokumentu, tworzenie systemu odnośników, numerowanie stron – edytor tekstu Microsoft Word.	I.1a, I.1b, II.3a, II.3b, II.4, III.2d, V.1	Uczeń potrafi: • wstawić stronę tytułową wielostronicowego dokumentu • ułożyć w porządku alfabetycznym zawartość tabeli • stworzyć system odnośników wewnątrz dokumentu • ponumerować kolejne strony dokumentu	Edytor tekstu (np. Word, Writer), przeglądarka internetowa (np. Google Chrome, Mozilla Firefox)

AUTORZY: W. Jochemczyk, I. Krajewska-Kranas, W. Kranas, A. Samulska, M. Wyczółkowski

Copyright by WSiP