

Wymagania edukacyjne – klasa 6

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
1	Zaczynamy!	2	• wymienia i stosuje podstawowe zasady BHP obowiązujące podczas pracy z komputerem i
		3	• wyjaśnia, czym jest Dzień Bezpiecznego Internetu (DBI) i jak się go obchodzi w Europie i w
		4	• wymienia zasady ustawiania bezpiecznego hasła.
		5	• zna cele DBI; • organizuje pracę, uwzględniając stopień ważności zadań i pilność ich wykonania.
		6	• wymienia osoby i instytucje mogące udzielić pomocy w razie problemów powstałych w wyniku pracy z komputerem i korzystania z internetu; • czynnie uczestniczy w organizacji DBI na terenie szkoły.
2	Porządki	2	• wymienia czynniki spowalniające pracę komputera.
		3	• zwalnia przestrzeń dyskową poprzez usunięcie niepotrzebnych plików.
		4	• tworzy w dokumencie tekstowym odnośniki do zasobów zapisanych na dysku; • eksportuje plik tekstowy do pliku PDF.
		5	• wymienia podzespoły komputera wpływające na jego sprawność; • usuwa z systemu pliki tymczasowe.
		6	• przygotowuje prezentację na temat podzespołów wpływających na sprawność komputera; • prowadzi część lekcji dotyczącą podzespołów komputera wpływających na jego sprawność.
3	Logogryfy i krzyżówki	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu; • wypełnia treścią tabelę wstawioną przez nauczyciela.
		3	• wstawia tabelę w edytorze tekstu, wypełnia ją treścią i formatuje; • tworzy listę numerowaną.
		4	• modyfikuje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli; • wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji.
		5	• dba o czytelność i estetykę dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza
		6	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
4	Obrazy z ekranu	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu; • tworzy dokument tekstowy.
		3	• w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z edytora tekstu; • przygotowuje zrzut ekranu.
		4	• zaznacza wybrane fragmenty zrzutu ekranu i wkleja je do edytora tekstu; • dba o czytelność dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza
		5	• dba o estetykę dokumentu (m.in. dopracowuje wygląd elementów graficznych).
		6	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
5	Multimedialna instrukcja	2	• z pomocą nauczyciela tworzy prezentację.
		3	• w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z programu do tworzenia prezentacji; • tworzy prezentację zawierającą zrzuty ekranu.
		4	• nagrywa narrację w edytorze dźwięku i dodaje ją do slajdów.
		5	• tworzy film z prezentacji; • dba o estetykę prezentacji; • prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców.
		6	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
6	Obrazki z figur	2	• z pomocą nauczyciela stosuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów i tworzy proste figury geometryczne.
		3	• wykorzystuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów; • tworzy w edytorze grafiki wektorowej figury geometryczne.
		4	• przekształca w edytorze grafiki wektorowej figury geometryczne; • tworzy w edytorze grafiki wektorowej prosty rysunek złożony z figur geometrycznych.
		5	• tworzy w edytorze grafiki wektorowej zaawansowany rysunek złożony z figur
		6	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
7	Wektorowe zaproszenie	2	• z pomocą nauczyciela pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.
		3	• pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.
		4	• modyfikuje tekst w edytorze grafiki wektorowej; • zamienia fotografię na grafikę wektorową.
		5	• wykorzystuje grafikę i narzędzie Tekst w edytorze grafiki wektorowej do tworzenia
		6	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
8	Talerz zdrowia	2	• tworzy dokument tekstowy; • przygotowuje prostą grafikę.
		3	• w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z narzędzi niezbędnych do realizacji zadania, np. edytora tekstu, edytora grafiki, arkusza kalkulacyjnego; • sprawnie współpracuje w grupie.
		4	• aktywnie poszukuje informacji na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł.
		5	• tworzy infografiki na wybrany temat; • prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców.
		6	• organizuje pracę grupy; • wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.
9	Ukryte liczby	2	• korzysta w Scratchu z aplikacji do znajdowania elementu największego.
		3	• omawia sposób ustawiania według wzrostu.
		4	• dokonuje analizy prostego zadania.
		5	• dokonuje analizy bardziej skomplikowanych zadań; • opisuje metodę znajdowania minimum i maksimum w danym zbiorze.
		6	• znajduje element najmniejszy i największy w danym zbiorze.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
10	Poszukaj minimum	2	• z pomocą nauczyciela tworzy w Scratchu listę.
		3	• tworzy w Scratchu listę; • losuje wartości liczbowe.
		4	• na podstawie wskazówek w podręczniku tworzy w Scratchu projekt znajdowania minimum.
		5	• projektuje w Scratchu program realizujący znajdowanie minimum lub maksimum.
		6	• projektuje w Scratchu program realizujący znajdowanie minimum i maksimum jednocześnie.
11	Znajdź szóstkę!	2	• układa bloki w projekcie Scratcha według instrukcji nauczyciela.
		3	• z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym.
		4	• na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym.
		5	• projektuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze
		6	• rozbudowuje w Scratchu program realizujący poszukiwanie elementu w zbiorze nieuporządkowanym; • projektuje w Scratchu program realizujący zliczanie elementów w zbiorze
12	Czy komputer umie mnożyć?	2	• opisuje sposób mnożenia dwóch liczb.
		3	• planuje sposób mnożenia dwóch liczb; • z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący mnożenie.
		4	• na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący mnożenie.
		5	• projektuje w Scratchu program realizujący mnożenie; • wykorzystuje operatory matematyczne do wykonywania w projekcie obliczeń; • tworzy nowy blok z parametrami.
		6	• wprowadza do projektu modyfikacje według własnych pomysłów.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
13	Pomnóż!	2	• opisuje zasady testu sprawdzającego znajomość tabliczki mnożenia.
		3	• z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia.
		4	• na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia;
		5	• projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia; • korzysta z komunikacji z użytkownikiem.
		6	• rozbudowuje projekt według własnych pomysłów.
14	Zgadnij liczbę!	2	• skutecznie wyszukuje liczbę w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych.
		3	• planuje wyszukiwanie liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych; • z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany skrypt.
		4	• na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący
		5	• projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany skrypt; • korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych; • definiuje własny blok z parametrem.
		6	• wprowadza do projektu modyfikacje według własnych pomysłów.
15	Czy komputer zgadnie liczbę?	2	• opisuje, na czym polega strategia wyszukiwania binarnego; • tworzy duszki przyciski.
		3	• z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący wyszukiwanie liczby w
		4	• na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje program realizujący wyszukiwanie liczby
		5	• projektuje program realizujący wyszukiwanie liczby w danym zbiorze.
		6	• doskonalili projekt według własnych pomysłów; • analizuje zamianę bloków Scratcha na bloki środowiska Blockly.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
16	Kodowanie liczb i liter	2	• opisuje, na czym polega kod paskowy; • opisuje zasady zamiany liczb na znaki z klawiatury.
		3	• zamienia kod paskowy na liczby; • opisuje zasady zamiany znaków z klawiatury na liczby.
		4	• zamienia liczby na kod paskowy; • zamienia liczby na znaki z klawiatury i odwrotnie.
		5	• zamienia kod paskowy na ciąg jedynek i zer; • odczytuje wyrazy zapisane za pomocą układu kwadracików.
		6	• posługuje się sprawnie liczbami zapisanymi w postaci ciągu jedynek i zer; • tworzy wyrazy zapisane za pomocą układu kwadracików.
17	Jak to działa?	2	• z pomocą nauczyciela opisuje sposób pisemnego dodawania dwóch liczb.
		3	• przedstawia sposób pisemnego dodawania dwóch liczb; • przedstawia sposób pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej.
		4	• realizuje w arkuszu kalkulacyjnym sposób pisemnego dodawania.
		5	• realizuje w arkuszu kalkulacyjnym sposób pisemnego odejmowania mniejszej liczby od
		6	• modyfikuje sposoby pisemnych działań arytmetycznych (np. odejmowanie większej liczby od mniejszej, dodawanie trzech liczb).
18	Policz, czy warto	2	• korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
		3	• wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza; • używa autosumowania.
		4	• wprowadza proste tekstowe i obliczeniowe serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i
		5	• wprowadza serie obliczeniowe i wykonuje obliczenia na wynikowych danych.
		6	• potrafi samodzielnie zaplanować obliczenia dotyczące ciągów liczbowych i skomplikowanych

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
19	Kto, kiedy, gdzie?	2	korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
		3	rozbudowuje istniejące tabele przez dodawanie kolumn lub wierszy w wyznaczonych miejscach.
		4	sortuje dane, włącza mechanizm prostego filtrowania
		5	- sortuje i filtruje dane, uzyskując odpowiedzi na zadane pytania; - pracuje w grupie na Dysku Google.
		6	samodzielnie planuje i opracowuje zagadnienia wymagające sortowania i filtrowania danych.
20	Tik-tak, tik-tak	2	korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
		3	wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza.
		4	wpisuje daty do arkusza, formatuje je, zaznacza i edytuje, konstruuje tabele z datami i godzinami.
		5	wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem dat wprowadzonych do arkusza.
		6	formułuje własne propozycje wykorzystania zagadnień związanych z datami i czasem w arkuszu kalkulacyjnym.
21	Orzeł czy reszka?	2	korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi.
		3	wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza.
		4	przeprowadza losowania w arkuszu, symulując rzut monetą, korzysta z funkcji matematycznej LOSOWANIE.
		5	- korzysta z funkcji statystycznej LICZ.JEŻELI; - kontroluje i sprawdza poprawność obliczeń; - wykonuje wykres na podstawie otrzymanych danych.
		6	potrafi zaplanować samodzielnie doświadczenie losowe i opracować je obliczeniowo w arkuszu oraz przedstawić wyniki na wykresie i zinterpretować je.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
22	Klatka za klatką	2	• opisuje podstawowe funkcje programu Wick Editor;
		3	• włącza możliwość tłumaczenia strony na wybrany język w przeglądarce Edge lub Chrome.
		4	• tworzy animację na podstawie prostego rysunku.
		5	• zmienia tempo kolejnych zmian obrazu, wykorzystując ustawienia edytora; • powiela klatki animacji; • wstawia tło animacji.
		6	• wykazuje się pomysłowością, tworząc bardziej złożone animacje poklatkowe.
23	Wysłać czy udostępnić?	2	• opisuje, kiedy warto korzystać z możliwości wysyłania wiadomości z załącznikiem; • wysyła wiadomość z załącznikiem do jednego odbiorcy.
		3	• wysyła wiadomość do wielu odbiorców.
		4	• wyjaśnia znaczenie odbiorców: odbiorca główny, odbiorca DW, odbiorca UDW; • wysyła wiadomość do wielu odbiorców z uwzględnieniem opcji DW i UDW.
		5	• pakuje wybrane pliki do pliku skompresowanego zip; • rozpakowuje plik skompresowany zip.
		6	• sprawnie korzysta z serwerów do przesyłania dużych plików.
24	Pomoc z angielskiego	2	• korzysta z portalu do nauki języka angielskiego; • opisuje prospołeczne znaczenie korzystania z portalu Freerice.
		3	• korzysta z automatycznego tłumaczenia online.
		4	• korzysta z automatycznego sprawdzania pisowni w edytorze tekstu.
		5	• stosuje automatyczne sprawdzanie pisowni w edytorze.
		6	• samodzielnie wyszukuje strony pomocne w nauce języka obcego.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
25	Akademia matematyki	2	• z pomocą nauczyciela korzysta z Akademii Khana.
		3	• na podstawie wskazówek w podręczniku wykonuje kolejne ćwiczenia w Akademii Khana.
		4	• wyszukuje w Akademii Khana ćwiczenia z matematyki i je wykonuje.
		5	• wyszukuje w Akademii Khana interesujące go treści z innych przedmiotów.
		6	• systematycznie korzysta z Akademii Khana.
26	Komputery w pracy	2	• wymienia prace z wykorzystaniem komputera w swoim otoczeniu.
		3	• wymienia zawody, w których potrzebne są kompetencje informatyczne.
		4	• omawia prace wykonywane z wykorzystaniem kompetencji informatycznych w różnych
		5	• wymienia i krótko opisuje zawody określane jako informatyczne.
		6	• opisuje nietypowe zastosowanie komputera w pracy.
27	Astronomia z komputerem	2	• wymienia aplikacje pokazujące wygląd nieba.
		3	• korzysta z aplikacji pokazujących wygląd nieba.
		4	• korzysta z aplikacji pokazujących wygląd nieba na komputerze (np. Google Earth) i telefonie.
		5	• samodzielnie posługuje się aplikacjami pokazującymi wygląd nieba na komputerze i telefonie; • wyszukuje w internecie zdjęcia ciał niebieskich.
		6	• wyszukuje w internecie strony o tematyce astronomicznej i korzysta z nich.
28	Liternet	2	• opisuje, czym jest liternet.
		3	• krótko charakteryzuje formaty elektronicznych książek.
		4	• sprawnie wyszukuje informacje na zadany temat.
		5	• korzysta z darmowej literatury zamieszczonej w internecie.
		6	• wyszukuje w internecie strony z literaturą i korzysta z nich.

Nr lekcji	Temat lekcji	Ocena	Uczeń:
29	Słownik terminów komputerowych	2	• formatuje zawartość tabeli w edytorze tekstu.
		3	• wstawia stronę tytułową do istniejącego dokumentu.
		4	• ustawia zawartość tabeli w porządku alfabetycznym; • opisuje funkcje znaków niedrukowalnych.
		5	• stosuje znaki niedrukowalne podczas pracy z tekstem; • wprowadza numerację stron w dokumentach wielostronicowych; • tworzy system odnośników wewnątrz dokumentu tekstowego.
		6	• wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań.

Uczniowie korzystają z podręcznika WSiP