

WYMAGANIA EDUKACYJNE z informatyki dla **KLASY VI**

LEKCJE Z OBRAZKAMI

Na ocenę **dopuszczającą** uczeń :

- wymienia i stosuje podstawowe zasady BHP obowiązujące podczas pracy z komputerem i Internetem;
- z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu;
- wypełnia treścią wstawioną przez nauczyciela tabelę;
- z pomocą nauczyciela korzysta z edytora tekstu;
- tworzy dokument tekstowy;
- tworzy dokument tekstowy;
- przygotowuje prostą grafikę;
- z pomocą nauczyciela tworzy prezentację;
- wymienia czynniki spowalniające pracę komputera;
- z pomocą nauczyciela stosuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów i tworzy proste figury geometryczne;
- z pomocą nauczyciela pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dopuszczającą uczeń na ocenę **dostateczną** :

- wyjaśnia, czym jest Dzień Bezpiecznego Internetu (DBI) i jak się go obchodzi w Europie i w Polsce;
- wstawia tabelę w edytorze tekstu, wypełnia ją treścią i formatuje;
- tworzy listę numerowaną;
- w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z edytora tekstu;
- przygotowuje zrzut ekranu;
- w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z narzędzi niezbędnych do realizacji zadania, np. edytora tekstu, edytora grafiki, arkusza kalkulacyjnego;
- sprawnie współpracuje w grupie;
- w podstawowym zakresie samodzielnie korzysta z programu do prezentacji;
- tworzy prezentację zawierającą zrzuty ekranu;
- zwalnia przestrzeń dyskową poprzez usunięcie niepotrzebnych plików;
- wykorzystuje w edytorze grafiki wektorowej narzędzia kształtów;
- tworzy w edytorze grafiki wektorowej proste figury geometryczne;
- pisze tekst w edytorze grafiki wektorowej.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dostateczną uczeń na ocenę **dobrą** :

- wymienia zasady ustawiania bezpiecznego hasła;
- modyfikuje obramowanie i cieniowanie komórek tabeli;
- wpisuje tekst zgodnie z podstawowymi zasadami edycji;
- zaznacza wybrane fragmenty zrzutu ekranu i wkleja je do edytora tekstu;

- dba o czytelność dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza obiekty na stronie);
- aktywnie poszukuje informacji na wybrany temat, korzystając z różnych źródeł;
- nagrywa narrację w edytorze dźwięku i dodaje ją do slajdów;
- tworzy w dokumencie tekstowym odnośniki do zasobów zapisanych na dysku;
- eksportuje plik tekstowy do pliku PDF;
- przekształca w edytorze grafiki wektorowej figury geometryczne;
- tworzy w edytorze grafiki wektorowej prosty rysunek złożony z figur;
- modyfikuje tekst w edytorze grafiki wektorowej;
- zamienia fotografię na grafikę wektorową.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dobrą uczeń na ocenę **bardzo dobrą** :

- zna cele DBI;
- organizuje pracę, uwzględniając stopień ważności zadań i pilność ich wykonania;
- dba o czytelność i estetykę dokumentu (m.in. formatuje wpisany tekst, z rozmysłem rozmieszcza obiekty na stronie);
- dba o estetykę dokumentu (m.in. dopracowuje wygląd elementów graficznych);
- tworzy infografiki na wybrany temat;
- prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców;
- tworzy film z prezentacji;
- dba o estetykę prezentacji;
- prezentuje efekty swojej pracy szerokiemu gronu odbiorców;
- wymienia podzespoły komputera wpływające na jego sprawność;
- usuwa z systemu pliki tymczasowe;
- tworzy w edytorze grafiki wektorowej zaawansowany rysunek złożony z figur;
- wykorzystuje narzędzie **Tekst** w edytorze grafiki wektorowej i grafikę do tworzenia dokumentów.

Po spełnieniu wymagań na ocenę bardzo dobrą uczeń na ocenę **celującą** :

- 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;
- wykazuje się kreatywnością w realizacji zadań;
- organizuje pracę grupy;
- przygotowuje prezentację na temat podzespołów wpływających na sprawność komputera;
- prowadzi część lekcji dotyczącą podzespołów komputera wpływających na jego sprawność.

LEKCJE Z ALGORYTMAMI

Na ocenę **dopuszczającą** uczeń :

- korzysta w Scratchu z aplikacji do znajdowania elementu największego;
- z pomocą nauczyciela tworzy w Scratchu listę;
- układa bloki w projekcie Scratcha według instrukcji nauczyciela;

- opisuje, na czym polega najlepsza strategia wyszukiwania liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych;
- opisuje algorytm mnożenia dwóch liczb;
- opisuje zasady testu sprawdzającego znajomość tabliczki mnożenia;
- znajduje środowisko Blockly;
- sprawdza działanie niektórych bloków;
- z pomocą nauczyciela opisuje algorytm pisemnego dodawania dwóch liczb.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dopuszczającą uczeń na ocenę **dostateczną** :

- omawia algorytm ustawiania według wzrostu;
- tworzy w Scratchu listę;
- losuje wartości liczbowe;
- z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym;
- planuje algorytm wyszukiwania liczby w podanym zakresie kolejnych liczb całkowitych;
- z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany algorytm;
- planuje algorytm mnożenia dwóch liczb;
- z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany algorytm;
- z pomocą nauczyciela projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia;
- z pomocą nauczyciela projektuje w Blockly program realizujący algorytm wyszukiwania liczby w danym zbiorze;
- przedstawia algorytm pisemnego dodawania dwóch liczb;
- przedstawia algorytm pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dostateczną uczeń na ocenę **dobrą** :

- wyjaśnia, czym jest algorytm;
- dokonuje analizy prostego zadania;
- na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący algorytm znajdowania minimum;
- na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym;
- na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany algorytm;
- na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia;
- korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych;
- na podstawie wskazówek w podręczniku projektuje program realizujący algorytm wyszukiwania liczby w danym zbiorze;
- realizuje w arkuszu kalkulacyjnym algorytm pisemnego dodawania.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dobrą uczeń na ocenę **bardzo dobrą** :

- dokonuje analizy bardziej skomplikowanych zadań;

- opisuje algorytm znajdowania minimum i maksimum w danym zbiorze;
- projektuje w Scratchu program realizujący algorytm znajdowania minimum;
- projektuje w Scratchu program realizujący algorytm znajdowania maksimum;
- projektuje w Scratchu program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym;
- projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany algorytm;
- korzysta z rozbudowanych bloków warunkowych;
- definiuje własny blok z parametrem;
- projektuje w Scratchu program realizujący zaplanowany algorytm;
- wykorzystuje operatory matematyczne do wykonywania w projekcie obliczeń;
- tworzy nowy blok z parametrami;
- projektuje w Scratchu test sprawdzający znajomość tabliczki mnożenia;
- korzysta z komunikacji z użytkownikiem;
- projektuje program realizujący algorytm wyszukiwania liczby w danym zbiorze;
- realizuje w arkuszu kalkulacyjnym algorytm pisemnego odejmowania mniejszej liczby od większej.

Po spełnieniu wymagań na ocenę bardzo dobrą uczeń na ocenę **celującą** :

- stosuje algorytm znajdowania elementu najmniejszego i największego;
- projektuje w Scratchu program realizujący algorytm znajdowania minimum i maksimum jednocześnie;
- rozbudowuje w Scratchu program realizujący algorytm poszukiwania elementu w zbiorze nieuporządkowanym;
- projektuje w Scratchu program realizujący algorytm zliczania elementów w zbiorze nieuporządkowanym;
- analizuje liczbę porównań algorytmu;
- wprowadza do projektu modyfikacje według własnych pomysłów;
- rozbudowuje projekt według własnych pomysłów;
- doskonali projekt według własnych pomysłów;
- analizuje zamianę bloków na kod programu w językach Python lub JavaScript;
- modyfikuje zrealizowane algorytmy pisemnych działań arytmetycznych (np. odejmowanie większej liczby od mniejszej, dodawanie trzech liczb).

LEKCJE Z LICZBAMI

Na ocenę **dopuszczającą** uczeń :

- korzysta w podstawowym zakresie z arkusza kalkulacyjnego: wpisuje tekst i liczby do arkusza, formatuje dane, zaznacza je, edytuje, konstruuje tabele z danymi;
- opisuje, na czym polega kod paskowy;
- opisuje zasady zamiany liczb na znaki z klawiatury.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dopuszczającą uczeń na ocenę **dostateczną** :

- wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem danych wprowadzonych do arkusza;

- używa autosumowania;
- rozbudowuje istniejące tabele przez dodawanie kolumn lub wierszy w wyznaczonych miejscach;
- wprowadza proste serie daty i czasu za pomocą mechanizmów arkusza i formuł;
- zamienia kod na liczby;
- opisuje zasady zamiany znaków z klawiatury na liczby.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dostateczną uczeń na ocenę **dobrą** :

- wprowadza proste serie danych za pomocą mechanizmów arkusza i formuł;
- włącza mechanizm prostego filtrowania, filtruje dane;
- wpisuje daty do arkusza, formatuje je, zaznacza i edytuje, konstruuje tabele z datami i obliczaniem czasu;
- przeprowadza losowania w arkuszu, symulując rzut monetą;
- zamienia liczby na kod;
- zamienia liczby na znaki z klawiatury i odwrotnie.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dobrą uczeń na ocenę **bardzo dobrą** :

- wprowadza serie i wykonuje obliczenia na danych;
- sortuje i filtruje dane uzyskując odpowiedzi na zadane pytania;
- pracuje w grupie na Dysku Google;
- wpisuje proste formuły obliczeniowe z wykorzystaniem dat wprowadzonych do arkusza;
- korzysta z funkcji matematycznej **LOS.ZAKR** oraz funkcji statystycznej **LICZ.JEŻELI**;
- kontroluje i sprawdza poprawność obliczeń;
- wykonuje wykres na podstawie otrzymanych danych;
- zamienia kod na ciąg jedynek i zer;
- odczytuje wyrazy zapisane za pomocą układu kwadracików;
- korzysta z kodów QR.

Po spełnieniu wymagań na ocenę bardzo dobrą uczeń na ocenę **celującą** :

- potrafi samodzielnie zaplanować obliczenia dotyczące ciągów liczbowych i skomplikowanych serii danych;
- samodzielnie planuje i opracowuje zagadnienia wymagające sortowania i filtrowania danych;
- formułuje własne propozycje wykorzystania zagadnień związanych z datami i czasem w rozwiązywaniu problemów;
- potrafi zaplanować samodzielnie doświadczenie losowe i opracować je w arkuszu;
- posługuje się sprawnie liczbami zapisanymi w postaci ciągu jedynek i zer;
- tworzy własne kody QR.

LEKCJE W SIECI

Na ocenę **dopuszczającą** uczeń :

- opisuje, kiedy warto korzystać z możliwości wysyłania wiadomości z załącznikiem;
- wysyła wiadomość z załącznikiem do jednego odbiorcy;
- korzysta z portalu do nauki języka angielskiego;
- opisuje prospołeczne znaczenie korzystania z portalu Freerice;
- z pomocą nauczyciela korzysta z Akademii Khana;
- wyjaśnia, czym jest Wikipedia;
- wymienia prace z wykorzystaniem komputera w jego otoczeniu;
- wymienia aplikacje pokazujące wygląd nieba;
- opisuje, czym jest liter net;
- formatuje zawartość tabeli w edytorze tekstu.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dopuszczającą uczeń na ocenę **dostateczną** :

- wysyła wiadomość do wielu odbiorców;
- korzysta z automatycznego tłumaczenia online;
- na podstawie wskazówek w podręczniku wykonuje kolejne ćwiczenia z matematyki;
- korzysta w podstawowym zakresie z artykułów umieszczonych w Wikipedii;
- korzysta z aplikacji pokazującej wygląd nieba;
- krótko charakteryzuje formaty elektronicznych książek;
- wstawia stronę tytułową do istniejącego dokumentu.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dostateczną uczeń na ocenę **dobrą** :

- wyjaśnia znaczenie odbiorów: odbiorca główny, odbiorca DW, odbiorca UDW;
- wysyła wiadomość do wielu odbiorców z uwzględnieniem opcji **DW** i **UDW**;
- korzysta z automatycznego sprawdzania pisowni w edytorze tekstu;
- wyszukuje i wykonuje ćwiczenia z matematyki;
- wymienia i opisuje siostrzane projekty Wikipedii;
- sprawnie wyszukuje informacje w Wikipedii i jej siostrzanych projektach;
- omawia prace wykonywane z wykorzystaniem kompetencji informatycznych w różnych zawodach;
- korzysta z aplikacji pokazujących wygląd nieba na komputerze (Google Earth) i telefonie;
- sprawnie wyszukuje informacje na zadany temat;
- ustawia zawartość tabeli w porządku alfabetycznym;
- opisuje funkcje znaków niedrukowalnych.

Po spełnieniu wymagań na ocenę dobrą uczeń na ocenę **bardzo dobrą** :

- pakuje wybrane pliki do pliku skompresowanego zip;
- rozpakowuje plik skompresowany zip;
- stosuje automatyczne sprawdzanie pisowni w edytorze;
- wyszukuje interesujące go treści z innych przedmiotów;
- korzysta z zawartości siostrzanych projektów Wikipedii;
- wymienia i krótko opisuje zawody określane jako informatyczne;

- samodzielnie posługuje się aplikacjami pokazującymi wygląd nieba na komputerze i telefonie,
- wyszukuje w internecie zdjęcia ciał niebieskich;
- korzysta z darmowej literatury zamieszczonej w Internecie;
- stosuje znaki niedrukowalne podczas pracy z tekstem;
- wprowadza numerację stron w dokumentach wielostronicowych;
- tworzy system odnośników wewnątrz dokumentu tekstowego;

Po spełnieniu wymagań na ocenę bardzo dobrą uczeń na ocenę **celującą** :

- sprawnie korzysta z serwerów do przesyłania dużych plików;
- samodzielnie wyszukuje strony pomocne w nauce języka obcego;
- systematycznie korzysta z Akademii Khana;
- redaguje artykuły w wybranych projektach Wikimediów;
- opisuje nietypowe zastosowanie komputera w pracy;
- wyszukuje w internecie strony o tematyce astronomicznej i korzysta z nich;
- wyszukuje w internecie strony z literaturą i korzysta z nich;
- dba o estetykę wykonanej pracy.