

## KARTA INFORMACYJNA DLA UCZNIĄ

Przedmiot: **Informatyka**, klasa VIII

Obowiązkowy podręcznik – Grażyna Koba, *Lubię to! Podręcznik do informatyki dla klasy 8 szkoły podstawowej*, wyd. Nowa Era

Co uczeń powinien przynieść na lekcję – zeszyt

### **Sposób sprawdzania wiadomości i umiejętności uczniów:**

- **Prace klasowe (sprawdziany)** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia. Pracę klasową planuje się na zakończenie działu, który obejmuje treści teoretyczne. Uczeń jest informowany o planowanej pracy klasowej z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem.
- **Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jednostek lekcyjnych (maksymalnie trzech). Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki.
- **Aktywność i praca ucznia na lekcji.**
- **Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę: wartość merytoryczną, stopień zaangażowanie w wykonanie ćwiczenia, dokładność wykonania polecenia, staranność i estetykę.
- **Praca domowa** jest praktyczną, pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji. Pracę domową uczeń wykonuje na komputerze (i zapisuje ją w odpowiednim miejscu wskazanym przez nauczyciela) lub w innej formie zleconej przez nauczyciela. Przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność i estetykę wykonania.
- **Prezentacja projektu.**
- Uczeń otrzymuje oceny za zajęcie wysokiego miejsca w konkursie przedmiotowym oraz za wykonanie dodatkowych prac wyznaczonych przez nauczyciela;
- W ocenie prac pisemnych brana jest pod uwagę skala procentowa zgodna z WSO zapisanym w Statucie Szkoły.

### **Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 8 szkoły podstawowej**

1. W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:
  - wyjaśnia, czym jest algorytm,
  - wskazuje specyfikację problemu (dane, wyniki),
  - przedstawia algorytm w postaci listy kroków oraz schematu blokowego,
  - tłumaczy, na czym polega sytuacja warunkowa w algorytmie,
  - wyjaśnia, na czym polega iteracja (powtarzanie),
  - oblicza największy wspólny dzielnik, wykorzystując algorytm Euklidesa,
  - wskazuje największą liczbę w zbiorze, stosując algorytm wyszukiwania,
  - porządkuje elementy w zbiorze metodą wybierania, połowienia i liczenia,
  - wskazuje różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym (maszynowym),
  - wskazuje różnice pomiędzy kompilatorem a interpreterem,
  - omawia możliwości wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w różnych dziedzinach.
2. W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera oraz innych urządzeń cyfrowych uczeń:
  - buduje skrypty w programie Scratch,
  - korzysta ze zmiennych w skryptach tworzonych w programie Scratch,
  - stosuje sytuacje warunkowe w skryptach tworzonych w programie Scratch,
  - wykorzystuje iteracje w skryptach tworzonych w programie Scratch,
  - w programie Scratch buduje skrypt realizujący algorytm Euklidesa,
  - w programie Scratch tworzy skrypt wyszukujący największą liczbę ze zbioru,
  - buduje nowe bloki (procedury) w skryptach tworzonych w programie Scratch,
  - tworzy proste programy w językach C++ oraz Python wyświetlające tekst na ekranie,
  - tworzy proste programy w językach C++ oraz Python z wykorzystaniem zmiennych,
  - wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
  - stosuje iteracje w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
  - w językach C++ oraz Python tworzy programy wyszukujące największą liczbę ze zbioru,
  - w językach C++ oraz Python tworzy programy porządkujące zbiór liczb,
  - definiuje i stosuje funkcje w programach tworzonych w językach C++ oraz Python,
  - definiuje i stosuje tablice w programach tworzonych w języku C++,

- definiuje i stosuje listy w programach tworzonych w języku Python,
  - wydaje polecenia w trybie interaktywnym języka Python,
  - wyjaśnia, czym jest arkusz kalkulacyjny, wiersz, kolumna i komórka tabeli,
  - wskazuje adres komórki oraz zakres komórek w arkuszu kalkulacyjnym,
  - samodzielnie buduje formuły do wykonywania prostych obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym,
  - stosuje formuły wbudowane w program do wykonywania obliczeń w arkuszu kalkulacyjnym,
  - kopiuje formuły, stosując adresowanie względne, bezwzględne oraz mieszane,
  - sprawdza warunek logiczny w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji JEŻELI,
  - dodaje oraz usuwa wiersze i kolumny w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
  - zmienia szerokość kolumn i wysokość wierszy tabeli arkusza kalkulacyjnego,
  - zmienia wygląd komórek w arkuszu kalkulacyjnym,
  - dodaje i formatuje obramowanie komórek tabeli arkusza kalkulacyjnego,
  - scala ze sobą wiele komórek tabeli arkusza kalkulacyjnego,
  - wykorzystuje funkcję zawijania tekstu, aby zmieścić w jednej komórce dłuższe teksty,
  - zmienia format danych wpisanych do komórek arkusza kalkulacyjnego,
  - drukuje tabele utworzone w arkuszu kalkulacyjnym,
  - przedstawia na wykresie dane zebrane w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
  - dobiera odpowiedni typ wykresu do rodzaju danych zebranych w tabeli arkusza kalkulacyjnego,
  - wstawia do dokumentu tekstowego tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego,
  - wyjaśnia, czym jest mechanizm OLE,
  - wstawiając tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego, odróżnia obiekt osadzony od obiektu połączonego,
  - korzysta z algorytmów liniowego, warunkowego oraz iteracyjnego podczas pracy w arkuszu kalkulacyjnym,
  - sortuje dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego w określonym porządku,
  - wyświetla tylko wybrane dane w tabeli arkusza kalkulacyjnego, korzystając z funkcji filtrowania,
  - opisuje budowę znaczników języka HTML,
  - omawia strukturę pliku HTML,
  - tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją do pliku,
  - formatuje tekst na stronie internetowej utworzonej w języku HTML,
  - dodaje obrazy, hiperłącza, wypunktowania oraz tabele do strony internetowej utworzonej w języku HTML,
  - wyjaśnia, czym jest system zarządzania treścią (CMS),
  - tworzy stronę internetową, wykorzystując system zarządzania treścią,
  - wykorzystuje motywy do ustawiania wyglądu strony utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią,
  - na stronie utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią porządkuje wpisy, korzystając z kategorii i tagów,
  - na stronie utworzonej za pomocą systemu zarządzania treścią umieszcza dodatkowe elementy (widżety),
  - wykorzystuje tzw. chmurę do przechowywania swoich plików oraz udostępniania ich innym,
  - wyjaśnia, czym jest prezentacja multimedialna i jakie ma zastosowania,
  - opisuje cechy dobrej prezentacji multimedialnej,
  - przedstawia określone zagadnienia w postaci prezentacji multimedialnej,
  - dodaje do utworzonej prezentacji multimedialnej przejścia oraz animacje,
  - wykorzystuje możliwość nagrywania zawartości ekranu do przygotowania np. samouczka,
  - montuje filmy w podstawowym zakresie: przycinanie, zmiany kolejności scen, dodawanie tekstów oraz obrazów, zapisywanie w określonym formacie.
3. W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:
    - korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,
    - wyszukuje w internecie informacje i inne rodzaje danych (obrazy, muzykę, filmy),
    - sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat, kamera,
    - prawidłowo nazywa programy, narzędzia i funkcje, z których korzysta,
    - wyjaśnia działanie narzędzi, z których korzysta.
  4. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
    - współpracuje z innymi, wykonując złożone projekty,
    - określa etapy wykonywania złożonego projektu grupowego,
    - komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez internet, wykorzystując komunikatory,
    - wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,
    - selekcyjnie i krytycznie ocenia informacje znalezione w internecie,
    - omawia najważniejsze wydarzenia w historii rozwoju komputerów, internetu i oprogramowania.
  5. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
    - przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
    - wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie,
    - przestrzega licencji na oprogramowanie i materiały pobrane z internetu,

- przestrzega zasad etycznych, korzystając z komputera i internetu,
- dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu,
- przestrzega przepisów prawa podczas korzystania z internetu,
- przestrzega zasad netykiety.

## **Wymagania na poszczególne stopnie semestralne**

stopień celujący otrzymuje uczeń, który:

- posiadał wiedzę i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania przedmiotu w danej klasie, samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia,
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych z programu nauczania danej klasy, proponuje rozwiązania nietypowe, rozwiązuje także zadania wykraczające poza program nauczania tej klasy,
- uczestniczy i osiąga sukcesy w pozaszkolnych konkursach i olimpiadach, itp. z danych zajęć edukacyjnych (konkursy przedmiotowe, zawody sportowe itp.).

stopień bardzo dobry otrzymuje uczeń, który:

- opanował pełny zakres wiedzy i umiejętności określonych programem nauczania przedmiotu w danej klasie, oraz
- sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy teoretyczne i praktyczne ujęte programem nauczania, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań i problemów w nowych sytuacjach.

stopień dobry otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował w pełni wiadomości określonych programem nauczania w danej klasie, ale braki nie utrudniają mu dalszej nauki i są uzupełniane, oraz
- poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje (wykonuje) samodzielnie typowe zadania teoretyczne lub praktyczne

stopień dostateczny otrzymuje uczeń, który:

- fragmentarycznie opanował treści i umiejętności zawarte w programie nauczania, a rozpoznane braki nie uniemożliwiają dalszej nauki i są możliwe do uzupełnienia przy większym zaangażowaniu ucznia, oraz
- rozwiązuje (wykonuje) typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o średnim stopniu trudności.

stopień dopuszczający otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w opanowaniu wiadomości i umiejętności zawartych w programie nauczania, ale braki te nie przekreślają możliwości uzyskania przez ucznia podstawowej wiedzy z danego przedmiotu w ciągu dalszej nauki, oraz
- rozwiązuje (wykonuje) zadania teoretyczne i praktyczne typowe, o niewielkim stopniu trudności.

stopień niedostateczny otrzymuje uczeń, którego:

- braki w wiadomościach i umiejętnościach uniemożliwiają dalsze zdobywanie wiedzy z tego przedmiotu, nawet przy znacznej pomocy nauczyciela,
- nie jest w stanie rozwiązać (wykonać) zadań o niewielkim (elementarnym) stopniu trudności.