**Wymagania dla klasy 6 szkoły podstawowej zgodny z podręcznikiem „Lubię to!”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
| **Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)** | **Wymagania podstawowe  (ocena dostateczna)** | **Wymagania rozszerzające  (ocena dobra)** | **Wymagania dopełniające  (ocena bardzo dobra)** | **Wymagania wykraczające  (ocena celująca)** |
| * wysyła wiadomość za pośrednictwem poczty elektronicznej | * przestrzega netykiety w komunikacji za pomocą poczty elektronicznej | * wysyła wiadomość do więcej niż jednego odbiorcy * wykorzystuje pola **Do wiadomości** oraz **Ukryte do wiadomości** podczas wpisywania adresów odbiorców | * zapisuje adresy e-mail na swoim koncie pocztowym | * wysyła wiadomość e-mail z załącznikami |
| * wykorzystuje program MS Teams do komunikacji ze znajomymi | * omawia zasady współpracy w sieci * edytuje dokumenty w tym samym czasie z innymi członkami zespołu | * wykorzystuje narzędzia programu MS Teams (Notes zajęć, Zadania, Kalendarz) do efektywnej pracy na lekcjach | * opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo | * wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami |
| * wprowadza dane do komórek * zmienia szerokość kolumn | * formatuje komórki | * dodaje arkusze do skoroszytu * kopiuje i wkleja dane do różnych arkuszy | * zmienia nazwy arkuszy * zmienia kolory kart arkuszy | * przygotowuje tabelę z danymi określonymi przez nauczyciela, wykazując się estetyką i dbałością o szczegóły oraz wykorzystując dodatkowe narzędzia, np. **Scal i wyśrodkuj** |
| * zmienia krój, kolor i wielkość czcionki użytej w komórkach | * wykorzystuje automatyczne wypełnianie, aby wstawić do tabeli kolejne liczby | * porządkuje dane w tabeli według określonych wytycznych | * używa formatowania warunkowego, aby wyróżnić określone wartości * porządkuje dane w tabeli według więcej niż jednego kryterium | * wykorzystuje formatowanie warunkowe oraz sortowanie danych do czytelnego przedstawienia informacji * korzysta z opcji **Filtruj**, aby pokazać określone dane |
| * tworzy formuły do obliczeń | * w formułach wykorzystuje adresy komórek | * wykonuje obliczenia, korzystając z funkcji **SUMA** oraz **ŚREDNIA** | * korzysta z arkusza kalkulacyjnego w codziennym życiu, np. do tworzenia własnego budżetu | * wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w sytuacjach nietypowych, np. do obliczania wskaźnika masy ciała (BMI) |
| * prezentuje dane na wykresie | * zmienia wygląd wykresu | * dodaje lub usuwa elementy wykresu | * dobiera typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych | * analizuje dane przedstawione na wykresie i je opisuje |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * wykorzystuje serwis https://scratch.mit.edu do budowania skryptów w programie Scratch | * zakłada konto w serwisie https://scratch.mit.edu | * udostępnia własne skrypty w serwisie https://scratch.mit.edu | * korzysta z projektów umieszczonych w serwisie https://scratch.mit.edu, modyfikując je według własnych pomysłów | * zakłada z koleżankami i kolegami z klasy studio na stronie https://scratch.mit.edu i wspólnie z nimi tworzy projekty w Scratchu |
| * buduje skrypty określające reakcję duszka na kliknięcie | * przygotowuje projekt gry, opisuje jej zasady | * buduje skrypt powodujący nadanie komunikatu * programuje skutek odebrania komunikatu | * tworzy prostą grę zręcznościową | * edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * tworzy zmienne i wykorzystuje je w budowanych skryptach | * buduje skrypty nadające zmiennym różne wartości | * wykorzystuje w budowanych skryptach bloki z napisem „powtórz” oraz z napisem „jeżeli” | * buduje skrypty wyszukujące największą oraz najmniejszą liczbę w podanym zbiorze | * buduje skrypt obliczający średnią ocen z dowolnego przedmiotu |
| * wykorzystuje blok z napisem „zapytaj” w budowanych skryptach i zapisuje odpowiedzi użytkownika jako wartość zmiennej | * sprawdza spełnienie określonych warunków, wykorzystując bloki z kategorii **Wyrażenia** | * buduje skrypty sprawdzające więcej niż jeden warunek | * buduje skrypt wyszukujący w zbiorze konkretną liczbę | * tworzy w Scratchu grę logiczną wykorzystującą losowanie liczb |
| * tworzy proste rysunki, wykorzystując podstawowe narzędzia z przybornika programu | * pracuje na warstwach | * zmienia ustawienia narzędzi w programie GIMP | * modyfikuje stopień krycia warstw, aby uzyskać określony efekt | * podczas pracy w programie GIMP wykazuje się wysokim poziomem estetyki * świadomie wykorzystuje warstwy przy tworzeniu obrazów |
| * zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć | * kopiuje fragmenty obrazu i wkleja je na różne warstwy | * rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia **Rozmycie Gaussa** | * wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży | * tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wkleja własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu |
| * tworzy obrazy w programie GIMP * wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP * wykorzystuje chmurę i pocztę elektroniczną do pracy nad projektem | | | | |

**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 6 szkoły podstawowej**

W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń:

* + porządkuje zasoby w komputerze lub w innych urządzeniach.
  + wyjaśnia, jak działa chmura,
  + zakłada foldery w chmurze do porządkowania gromadzonych w niej plików,
  + tworzy, edytuje i formatuje dokumenty w chmurze,
  + udostępnia dokumenty zapisane w chmurze,
  + omawia możliwe zastosowania arkusza kalkulacyjnego,
  + opisuje budowę arkusza kalkulacyjnego,
  + wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego,
  + wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do obliczeń,
  + zmienia układ kolumn i wierszy tabeli,
  + formatuje czcionkę i wygląd tabeli,
  + sortuje dane w tabeli w określonym porządku,
  + wypełnia automatycznie komórki serią danych,
  + wyróżnia określone dane w komórkach przy pomocy formatowania warunkowego,
  + samodzielnie tworzy proste formuły obliczeniowe,
  + stosuje funkcje **SUMA** oraz **ŚREDNIA** w wykonywanych obliczeniach,
  + prezentuje na wykresach dane z arkusza kalkulacyjnego,
  + zmienia wygląd wstawionego wykresu,
  + dobiera typ wykresu do prezentowanych danych,
  + buduje skrypty wysyłające i odbierające komunikaty do sterowania grą tworzoną w programie Scratch,
  + tworzy prostą grę zręcznościową w programie Scratch,
  + wykorzystuje zmienne w projektach tworzonych w programie Scratch,
  + tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący w podanym zbiorze największą i najmniejszą liczbę,
  + tworzy w programie Scratch skrypt wyszukujący określoną liczbę w podanym zbiorze,
  + omawia budowę interfejsu programu GIMP,
  + wyjaśnia, czym są warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP,
  + tworzy i edytuje obrazy w programie GIMP, wykorzystując narzędzia z przybornika programu,
  + wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP,
  + używa programu GIMP do tworzenia fotomontaży,
  + retuszuje zdjęcia, korzystając z programu GIMP,
  + zapisuje efekty pracy we wskazanym miejscu,

W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:

* + właściwie interpretuje komunikaty komputera i odpowiednio na nie reaguje,
  + wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
  + właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
  + wyjaśnia, jak działa poczta elektroniczna,
  + omawia interfejs konta pocztowego,
  + wysyła wiadomości za pomocą poczty elektronicznej,
  + korzysta z komunikatorów internetowych,
  + pracuje z innymi osobami w tym samym czasie nad dokumentem w chmurze,
  + wykorzystuje program MS Teams do pracy w grupie,
  + wspólnie z innymi osobami z zespołu edytuje dokumenty w tym samym czasie, korzystając z możliwości programu MS Teams,
  + zapisuje tworzone projekty w różnych formatach.

1. W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:
   * przestrzega zasad netykiety, komunikując się z innymi osobami za pomocą internetu,
   * udostępnia dokumenty i foldery zgromadzone w chmurze internetowej,
   * współpracuje z innymi osobami, edytując dokumenty w chmurze internetowej,
   * uczestniczy w pracy grupowej, wykonując zadania i realizując projekty,
   * dba o właściwy podział obowiązków podczas pracy w grupie,
   * przestrzega zasad obowiązujących podczas współpracy z innymi,
   * wykorzystuje serwis internetowy Scratcha do dzielenia się swoimi projektami z innymi członkami tej społeczności oraz do wyszukiwania pomysłów na własne projekty.
2. W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
   * przestrzega zasad bezpiecznej komunikacji internetowej i zasad współpracy w sieci.