**Przedmiotowe Zasady Oceniania**

**z informatyki i zajęć komputerowych**

**

**Przedmiotowe Zasady Oceniania z informatyki i zajęć komputerowych**

są zgodne z:

* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 27 sierpnia 2012 r. *w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz kształcenia ogólnego w poszczególnych typach szkół* ( Dz. U. 2012 poz. 997) (klasy V i VI)**
* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej  z dnia 14 lutego 2017 r. *w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej* ( Dz. U. 2017 poz. 356) (klasy IV i VII)**
* **Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 3 sierpnia  2017 r *w sprawie oceniania, klasyfikowania i promowania uczniów i słuchaczy w szkołach publicznych* ( Dz. U. 2017 poz. 1534)**
* **Statutem Szkoły**
* **Programem nauczania informatyki w klasie 4 i 7 szkoły podstawowej *„Lubię to!”* (klasa 4)**
* **Programem nauczania zajęć komputerowych w klasach 5-6 szkoły podstawowej *„Lubię to!”* (klasy 4-6)**

**Zasady oceniania**

**Ocenianie** osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętno­ści.

Ocenianiu podlegają **osiągnięcia edukacyjne** uczniów w następujących obszarach:

* wiedza i jej stosowanie w praktyce,
* kształcone umiejętności
* aktywność i zaangażowanie w praktyce

Przedmiotowe Zasady Oceniania z informatyki mają na **celu:**

* kształtowanie postaw i zachowań pożądanych społecznie i posługiwanie się nimi we własnych działaniach
* informowanie ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie,
* pomoc uczniowi przy samodzielnym planowaniu jego rozwoju,
* motywowanie ucznia do dalszych postępów w nauce,
* dostarczanie rodzicom/opiekunom prawnym informacji o postępach, trudno­ściach w nauce oraz specjalnych zdolnościach ucznia
* dostarczenie rodzicom (opiekunom prawnym), także nauczycielom i dyrektorowi szkoły informacji o efektywności procesu nauczania i uczenia się, wkładzie pracy uczniów nad własnym rozwojem oraz o postępach uczniów w nauce
* umożliwienie nauczycielom stałe doskonalenie organizacji i metod pracy dydaktyczno-wychowawczej

**Zasady Oceniania**

* Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców/opiekunów prawnych.
* Na wniosek ucznia lub jego rodziców/opiekunów nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę
* Na wniosek ucznia lub jego rodziców/opiekunów prawnych sprawdzone i ocenione prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi, a także rodzicom/opiekunom na ich prośbę.
* Szczegółowe warunki i sposób wewnątrzszkolnego oceniania określa statut szkoły.
* Wymagania edukacyjne dostosowuje się do indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych ucznia

**Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności**

W ocenianiu bieżącym stosuje się następujące formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:

* ćwiczenia praktyczne
* sprawdziany teoretyczne i praktyczne zapowiadane z tygodniowym wyprzedzeniem,
* kartkówki dotyczące materiału z 2 – 3 ostatnich tematów i nie muszą być zapowiadane
* aktywność na lekcji,
* praca grupowa (projekty)
* odpowiedzi ustne,
* udział w konkursach, szczególne osiągnięcia

1. **Ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonu­je podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:

• wartość merytoryczną,

• stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia,

• dokładność wykonania polecenia,

• indywidualne rozwiązania zastosowane przez ucznia,

• staranność i estetykę

2. **Sprawdziany** są przeprowadzane w formie pisemnej i praktycznej, a ich ce­lem jest sprawdzenie wiedzy i umiejętności ucznia.

• Sprawdzian planuje się na zakończenie działu.

• Uczeń jest informowany o planowanym sprawdzianie z co najmniej tygodnio­wym wyprzedzeniem

• Przed sprawdzianem nauczyciel podaje jej zakres programowy.

• Sprawdzian może poprzedzać lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczy­ciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.

• Kryteria oceniania sprawdzianu, jego poprawy oraz sposób przechowywania prac są zgodne z WZO.

• Sprawdzian umożliwia sprawdzenie wiadomości i umiejętności na wszystkich poziomach wymagań edukacyjnych, od koniecznego do wykraczającego.

• Zasady przeliczania oceny punktowej na stopień szkolny są zgodne z WZO.

• Zadania ze sprawdzianu są przez nauczyciela omawiane po oddaniu prac.

3. **Kartkówki** są przeprowadzane w formie pisemnej, a ich celem jest spraw­dzenie wiedzy i umiejętności ucznia z zakresu programowego ostatnich jed­nostek lekcyjnych (maksymalnie trzech).

• Nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie pro­gramowym kartkówki.

• Kartkówka powinna być tak skonstruowana, aby uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.

4. **Odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie omawianego działu. Oceniając ją, nauczyciel bierze pod uwagę:

• zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,

• właściwe posługiwanie się pojęciami,

• zawartość merytoryczną wypowiedzi,

• sposób formułowania wypowiedzi.

**5. Aktywność i praca ucznia na lekcji –** nauczyciel bierze pod uwagę

* samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną,
* aktywna praca w grupie
* pomoc kole­żeńską na lekcji przy rozwiązywaniu problemu
* przygotowanie do lekcji
* inicja­tywę przy rozwiązywaniu problemów
* znalezienie nieszablonowych rozwiązań

6. **Prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, wykona­nie pomocy naukowych, prezentacji. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę m.in.:

• wartość merytoryczną pracy,

• stopień zaangażowania w wykonanie pracy,

• estetykę wykonania,

• wkład pracy ucznia,

• sposób prezentacji,

• oryginalność i pomysłowość pracy.

**Skala przeliczania punktów na ocenę**

Przy ocenianiu **prac pisemnych** nauczyciel stosuje następującą **skalę przeliczania punktów na ocenę**:

**0% - 29% - niedostateczny**

**30% - 39% - dopuszczający**

**40% - 45% - dopuszczający +**

**46% - 49% - dostateczny –**

**50% - 60% - dostateczny**

**61% - 70% - dostateczny +**

**71% - 74% - dobry –**

**75% - 79% - dobry**

**80% - 84% - dobry +**

**85% - 89% - bardzo dobry –**

**90% - 97% - bardzo dobry**

**98% - 100 % i więcej - celujący**

**Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen**

Sprawdziany teoretyczne lub sprawdziany praktycznych umiejętności w za­kresie pracy na komputerze są obowiązkowe. Oceny z tych sprawdzianów uczniowie mogą poprawiać raz w semestrze, po uprzednim ustaleniu terminu z nauczycielem.

Oceny niedostateczne ze sprawdzianów praktycznych i teoretycznych należ poprawić w czasie 2 tygodni.

Ocen z kartkówek i odpowiedzi ustnych nie można poprawiać.

Rodzice/opiekunowie prawni mogą uzyskać szczegółowe informacje o wyni­kach i postępach w pracy ucznia podczas indywidualnych kontaktów z na­uczycielem (według szkolnego harmonogramu spotkań).

Oceny są na bieżąco wpisywane do dzienniczka ucznia i muszą być podpisane przez rodzica.

……………………………………………………………….…………

**Wymagania edukacyjne**

**z informatyki (klasy 4 i 7)**

**Wymagania na poszczególne oceny**

1. **Wymagania konieczne** (na ocenę̨ dopuszczającą) obejmują̨ wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę̨, bez których nie jest on w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych na lekcjach i wykonywać prostych zadań nawiązujących do życia codziennego.
2. **Wymagania podstawowe** (na ocenę dostateczną) obejmują wiadomości i umiejętności stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie nauki.
3. **Wymagania rozszerzające** (na ocenę̨ dobrą) obejmują̨ wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, które są̨ przydatne na kolejnych poziomach kształcenia.
4. **Wymagania dopełniające** (na ocenę̨ bardzo dobrą) obejmują̨ wiadomości i umiejętności złożone, o wyższym stopniu trudności, wykorzystywane do rozwiazywania zadań́ problemowych.
5. **Wymagania wykraczające** (na ocenę̨ celującą) obejmują̨ stosowanie zdobytych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, złożonych i nietypowych.

**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej**

*Wymagania programowe na poszczególne oceny przygotowana na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku* ***dla klasy czwartej*** *szkoły podstawowej Lubię to wydawnictwa Nowa Era*

1. **W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń:**
   * analizuje problem opisany w zadaniu, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie zadania,
   * wyróżnia kroki prowadzące do rozwiązania zadania,
   * formułuje algorytmy określające sterowanie obiektem na ekranie.
2. **W zakresie programowania i rozwiązywania problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych uczeń**:
   * tworzy ilustracje w edytorze grafiki – używa różnych narzędzi, stosuje przekształcenia obrazu, uzupełnia grafikę tekstem,
   * wybiera odpowiednie narzędzia edytora gra ki potrzebne do wykonania rysunku,
   * pracuje w kilku oknach edytora grafiki,
   * dopasowuje rozmiary obrazu do danego zadania,
   * tworzy animacje i gry w wizualnym języku programowania,
   * buduje skrypty określające sposób sterowania postacią na ekranie,
   * wykorzystuje polecenia sekwencyjne, warunkowe i iteracyjne,
   * programuje konsekwencje zajścia zdarzeń,
   * sprawdza, czy z budowane skrypty działają zgodnie z oczekiwaniami, poprawia ewentualne błędy,
   * objaśnia zasadę działania zbudowanych skryptów,
   * tworzy dokumenty tekstowe,
   * wymienia zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów,
   * wymienia i stosuje skróty klawiszowe ułatwiające pracę na komputerze,
   * wkleja do dokumentu obrazy skopiowane z internetu,
   * wstawia do dokumentu tekstowego obiekty WordArt,
   * tworzy w dokumentach listy numerowane i punktowane,
   * tworzy w dokumentach listy wielopoziomowe,
   * zapisuje efekty w pracy w wyznaczonym miejscu,
   * porządkuje zasoby w komputerze lub innych urządzeniach.
3. **W zakresie posługiwania się komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi uczeń:**
   * właściwie interpretuje komunikaty komputera i prawidłowo na nie reaguje,
   * wykorzystuje pomoc dostępną w programach,
   * właściwie zapisuje i przechowuje swoje prace wykonane na komputerze,
   * tworzy strukturę folderów, w których będzie przechowywać swoje pliki,
   * porządkuje pliki i foldery,
   * rozpoznaje najpopularniejsze formaty zapisu plików,
   * omawia przeznaczenie elementów, z których zbudowany jest komputer,
   * wymienia i klasy kuje przeznaczenie urządzeń wejścia i wyjścia,
   * posługuje się różnymi nośnikami danych,
   * wyszukuje informacje w internecie, korzystając z różnych stron internetowych,
   * selekcjonuje materiały znalezione w sieci.
4. **W zakresie rozwijania kompetencji społecznych uczeń:**
   * 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,
   * wymienia zawody oraz sytuacje z życia codziennego, w których są wykorzystywane umiejętności informatyczne.
5. **W zakresie przestrzegania praw i zasad bezpieczeństwa uczeń:**
   * wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego korzystania z komputera,
   * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze,
   * chroni komputer przed zagrożeniami płynącymi z internetu,
   * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu,
   * wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia,
   * przestrzega praw autorskich, wykorzystując materiały pobrane z internetu.

**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z informatyki dla kasy 4**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Ocena** | | | |
| **Stopień dopuszczający**  **Uczeń** | **Stopień dostateczny**  **Uczeń:** | **Stopień dobry**  **Uczeń** | **Stopień bardzo dobry**  **Uczeń:** |
| * wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej, * wyjaśnia czym jest komputer, * wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego, * podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera, * określa, jaki system operacyjny znajduje się na szkolnym i domowym komputerze, * odróżnia plik od folderu, * wykonuje podstawowe operacje na plikach: kopiowanie, przenoszenie, usuwanie * tworzy foldery i umieszcza w nich pliki, * ustawia wielkość obrazu, tworzy proste rysunki w programie Paint bez korzystania z kształtu **Krzywa**, * tworzy proste tło obrazu, * tworzy kopie fragmentów obrazu i zmienia ich wielkość, * wkleja ilustracje na obraz, * dodaje tekst do obrazu, * wyjaśnia, czym jest internet, * wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników internetu, * podaje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, * wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia, * wyjaśnia, do czego służą przeglądarka internetowa i wyszukiwarka internetowa, * podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki internetowej, * buduje w programie Scratch proste skrypty określające ruch postaci po scenie, * uruchamia skrypty i zatrzymuje ich działanie, * buduje w programie Scratch proste skrypty określające sterowanie postacią za pomocą klawiatury, * buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb, * usuwa postaci z projektu tworzonego w programie Scratch, * używa skrótów klawiszowych służących do kopiowania, wklejania i zapisywania, * stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu, * zapisuje krótkie notatki w edytorze tekstu, * tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie **Numerowanie**. | * wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów, * wymienia trzy spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, * wyjaśnia pojęcia *urządzenia wejścia* i *urządzenia wyjścia* * wymienia najczęściej spotykane urządzenia wejścia i wyjścia, * podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze, * wyjaśnia pojęcia *program komputerowy* i *system operacyjny*, * rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku, * porządkuje zawartość folderu, * rysuje w programie Paint obiekty z wykorzystaniem **Kształtów**, zmienia wygląd ich konturu i wypełnienia, * tworzy kopię obiektu z życiem klawisza **Ctrl**, * używa klawisza **Shift** podczas rysowania koła oraz poziomych i pionowych linii, * pracuje w dwóch oknach programu Paint, * wkleja wiele elementów na obraz i dopasowuje ich wielkość, * dodaje teksty do obrazu, formatuje ich wygląd, * wymienia zastosowania internetu, * stosuje zasady bezpiecznego korzystania z internetu, * odróżnia przeglądarkę internetową od wyszukiwarki internetowej, * wyszukuje znaczenie prostych haseł na stronach internetowych wskazanych w podręczniku, * wyjaśnia czym są prawa autorskie, * stosuje zasady wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie, * zmienia tło sceny w projekcie, * tworzy tło z tekstem, * zmienia wygląd, nazwę i wielkość duszków w programie Scratch, * tworzy zmienne i ustawia ich wartości w programie Scratch, * wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu, * wyjaśnia pojęcia: *akapit, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja,* * pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu, * wymienia i stosuje opcje wyrównania tekstu względem marginesów, * zmienia tekst na obiekt **WordArt**, * używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie, * stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu. | * wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów, * określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery, * charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności, * wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których zbudowany jest komputer, * wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia, * wymienia nazwy trzech najpopularniejszych systemów operacyjnych dla komputerów, * wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych, * omawia różnice między plikiem i folderem, * tworzy strukturę folderów, porządkując swoje pliki, * rozpoznaje typy znanych plików na podstawie ich rozszerzeń, * tworzy obraz w programie Paint z wykorzystaniem kształtu Krzywa, * stosuje opcje obracania obiektu, * pobiera kolor z obrazu, * sprawnie przełącza się między otwartymi oknami, * wkleja na obraz elementy z innych plików, rozmieszcza je w różnych miejscach i dopasowuje ich wielkość do tworzonej kompozycji, * tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca, * wymienia najważniejsze wydarzenia z historii internetu, * omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania internetu, * wymienia nazwy przynajmniej dwóch przeglądarek i dwóch wyszukiwarek internetowych, * formułuje odpowiednie zapytania w wyszukiwarce internetowej oraz wybiera treści z otrzymanych wyników, * korzysta z internetowego tłumacza, * kopiuje ilustrację ze strony internetowej, a następnie wkleja ją do dokumentu, * stosuje bloki powodujące obrót duszka, * stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka, * ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz, * określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych, * określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi, * stosuje bloki określające instrukcje warunkowe oraz bloki powodujące powtarzanie poleceń, * stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu, * wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów, * stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania, * formatuje obiekt WordArt, * tworzy nowy styl do formatowania tekstu, * modyfikuje istniejący styl, * definiuje listy wielopoziomowe. | * wymienia etapy rozwoju komputerów, * wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer, * klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera i wyprowadzające dane z komputera, * wskazuje trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki, * tworzy hierarchię folderów według własnego pomysłu, * tworzy obrazy w programie Paint ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły, * pisze teksty na obrazie i dodaje do nich efekt cienia, * tworzy dodatkowe obiekty i wkleja je na grafikę, * omawia kolejne wydarzenia z historii internetu, * dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami internetowymi, * wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek, * dodaje do projektu programu Scratch nowe duszki, * używa bloków określających styl obrotu duszka, * łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, * objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, * sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, * tworzy poprawnie sformatowane teksty, * ustawia odstępy między akapitami i interlinię, * dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu. * łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści, * objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu, * sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem, * tworzy poprawnie sformatowane teksty, * ustawia odstępy między akapitami i interlinię, * dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu. |

**Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 7 szkoły podstawowej**

*Wymagania programowe na poszczególne oceny przygotowana na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku* ***dla klasy siódmej*** *szkoły podstawowej Lubię to wydawnictwa Nowa Era*

1. **W zakresie rozumienia, analizowania i rozwiązywania problemów uczeń**:

• wymienia dziedziny, w których wykorzystuje się komputery,

• opisuje sposoby reprezentowania danych w komputerze,

• wymienia etapy rozwiązywania problemów,

• wyjaśnia, czym jest algorytm,

• buduje algorytmy do rozwiązywania problemów,

• przedstawia algorytm w postaci listy kroków,

• przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego.

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

• opisuje rodzaje grafiki komputerowej,

• wymienia formaty plików graficznych,

• tworzy kompozycje graficzne w edytorze grafiki,

• wykonuje zdjęcia i poddaje je obróbce oraz nagrywa filmy,

• tworzy dokumenty komputerowe różnego typu i zapisuje je w plikach w róż­nych formatach,

• wykonuje podstawowe operacje na plikach i folderach (kopiowanie, przeno­szenie, usuwanie, zmiana nazwy),

• porządkuje pliki w folderach,

• sprawdza rozmiar pliku lub folderu,

• wykorzystuje chmurę obliczeniową podczas pracy,

• wyszukuje w sieci informacje i inne materiały niezbędne do wykonania zadania,

• wyjaśnia, co to znaczy programować,

• buduje skrypty w języku Scratch, wykorzystując gotowe bloki,

• stosuje pętlę powtórzeniową w tworzonych programach,

• stosuje sytuację warunkową w tworzonych programach,

• wykorzystuje zmienne podczas programowania,

• tworzy procedury z parametrami i bez parametrów,

• steruje żółwiem na ekranie, wykorzystując polecenia języka Logo,

• pisze i formatuje tekst w dokumencie tekstowym,

• umieszcza w dokumencie tekstowym obrazy oraz symbole i formatuje je,

• łączy ze sobą teksty w edytorze tekstu,

• wykorzystuje szablony do tworzenia dokumentów tekstowych,

• drukuje przygotowane dokumenty oraz skanuje papierowe wersje dokumentów.

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

• korzysta z różnych urządzeń peryferyjnych,

• wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa i jakie pełni funkcje,

• omawia budowę szkolnej sieci komputerowej,

• wyszukuje w internecie informacje i dane różnego rodzaju (tekst, obrazy, mu­zykę, filmy),

• sprawnie posługuje się urządzeniami elektronicznymi takimi jak skaner, drukarka, aparat fotograficzny, 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,

• komunikuje się z innymi przez sieć lokalną oraz przez internet, wykorzystu­jąc komunikatory,

• wysyła i odbiera pocztę elektroniczną,

• selekcjonuje i ocenia krytycznie informacje znalezione w internecie.

**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 postanowień 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,

• wie, czym jest netykieta, i przestrzega jej zasad, korzystając z internetu.

**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z informatyki dla kasy 7**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł w podręczniku**  **Uczeń:** | | **Numer i temat lekcji**  **Uczeń:** | **Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)**  **Uczeń:** | **Wymagania podstawowe (ocena dostateczna)**  **Uczeń:** | **Wymagania rozszerzające (ocena dobra)**  **Uczeń:** | **Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobra)**  **Uczeń:** | **Wymagania wykraczające (ocena celująca)**  **Uczeń:** |
| **1. KOMPUTER** | | | | | | | |
| **Prace nad projektem związanym z NPRCZ - wrzesień** | | | | | | | |
| **1.1. Komputer i urządzenia cyfrowe** | **1. i 2. Komputer i urządzenia cyfrowe** | | * wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputer * identyfikuje elementy podstawowego zestawu komputerowego | * wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery * opisuje cztery najpopularniejsze rodzaje komputerów: komputer stacjonarny, laptop, tablet, smartfon * nazywa i omawia przeznaczenie popularnych urządzeń peryferyjnych * przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze. | * wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery * opisuje rodzaje pamięci masowej * omawia jednostki pamięci masowej * wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII | * wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery * wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany do zapisywania danych w komputerze | * zamienia liczby z systemu dziesiętnego na dwójkowy i odwrotnie |
| **1.2. Program komputerowy i przepisy prawa** | **3. Program komputerowy i przepisy prawa** | | * wyjaśnia, czym jest program komputerowy * wyjaśnia, czym jest system operacyjny * uruchamia programy komputerowe | * wymienia rodzaje programów komputerowych * wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla komputerów. | * przyporządkowuje program komputerowy do odpowiedniej kategorii * wymienia trzy popularne systemy operacyjne dla urządzeń mobilnych * przestrzega zasad etycznych podczas pracy z komputerem. | * samodzielnie instaluje programy komputerowe * wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie | * wymienia i opisuje mniej popularne systemy operacyjne |
| **1.3. Porządkowanie i ochrona dokumentów** | **4. Porządkowanie i ochrona dokumentów** | | * kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując schowek * wyjaśnia, czym jest złośliwe oprogramowanie | * kopiuje, przenosi oraz usuwa pliki i foldery, wykorzystując metodę „przeciągnij i upuść” * wyjaśnia, dlaczego należy robić kopie bezpieczeństwa danych * wymienia rodzaje złośliwego oprogramowania | * kompresuje i dekompresuje pliki i foldery, wykorzystując popularne programy do archiwizacji (np. winrar, winzip) oraz funkcje systemu operacyjnego * sprawdza, ile miejsca na dysku zajmują pliki i foldery * zabezpiecza komputer przed wirusami, instalując program antywirusowy | * stosuje skróty klawiszowe do kopiowania, przenoszenia oraz usuwania plików i folderów * zabezpiecza komputer zagrożeniami innymi niż wirusy komputerowe | * ustawia automatyczne tworzenie kopii bezpieczeństwa danych według harmonogramu. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **2. GRAFIKA KOMPUTEROWA** | | | | | | |
| **2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki** | **5. Podstawy grafiki komputerowej** | * otwiera dokument ze wskazanego miejsca * zapisuje dokument we wskazanym miejscu * tworzy nowy dokument w programie GIMP. | * wymienia rodzaje grafiki komputerowej * opisuje zasady tworzenia dokumentu komputerowego * zmienia ustawienia narzędzi programu GIMP. | * wymienia trzy formaty plików graficznych * tworzy w programie GIMP kompozycje z figur geometrycznych * sprawdza rozmiar pliku. | * charakteryzuje rodzaje grafiki komputerowej * zapisuje obrazy w różnych formatach * wyjaśnia, czym jest plik * wyjaśnia, czym jest ścieżka dostępu do pliku. | * samodzielnie wyszukuje narzędzia programu graficznego i odpowiednio ich używa * charakteryzuje formaty graficzne i omawia różnice pomiędzy nimi. |
| **2.1. Dokument komputerowy w edytorze grafiki** | **6. Obróbka zdjęć, skanowanie i drukowanie grafik** | * wymienia trzy sposoby pozyskiwania obrazów cyfrowych * otwiera obraz ze wskazanego pliku * zapisuje zmiany wprowadzone w obrazie * stosuje filtry w programie GIMP. | * wymienia etapy skanowania i drukowania obrazu * wymienia operacje dotyczące koloru możliwe do wykonania w programie GIMP * zapisuje obraz w wybranym formacie * drukuje obraz z pliku. | * ustawia parametry skanowania i drukowania obrazu * wykonuje w programie GIMP operacje dotyczące koloru * korzysta z podglądu wydruku dokumentu. | * wyjaśnia, czym jest rozdzielczość obrazu * charakteryzuje parametry skanowania i drukowania obrazu * poprawia jakość zdjęcia. | * samodzielnie wyszukuje różne narzędzia i poznaje możliwości programu graficznego. |
| **2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP** | **7. Przekształcanie obrazów i praca na warstwach** | * tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programy GIMP i zapisuje ten rysunek w pliku * zaznacza fragmenty obrazu * wykorzystuje schowek do kopiowania i wklejania fragmentów obrazu. | * wyjaśnia różnice między kopiowaniem a wycinaniem fragmentu obrazu * omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP * tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP * umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP. | * wyjaśnia, czym jest i do czego służy schowek * używa skrótów klawiszowych do wycinania, kopiowania i wklejania fragmentów obrazu * używa narzędzi selekcji dostępnych w programie GIMP * zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP. | * wyjaśnia różnice pomiędzy ukrywaniem a usuwaniem warstwy * łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP * wskazuje różnice między warstwą tło a innymi warstwami obrazów w programie GIMP. | * samodzielnie wykorzystuje możliwości warstw podczas tworzenia rysunków. |
| **2.2. Kompozycje graficzne w programie GIMP** | **8. Narzędzia selekcji i animacja w programie GIMP** | * zaznacza, kopiuje i wkleja fragmenty obrazu * tworzy animacje z zastosowaniem filtra w programie GIMP. | * stosuje podstawowe narzędzia selekcji * tworzy proste animacje   w programie GIMP   * używa narzędzia   inteligentne nożyce  programu GIMP podczas tworzenia fotomontaży. | * wyjaśnia, czym jest selekcja w edytorze graficznym * charakteryzuje narzędzia selekcji dostępne w programie GIMP * używa narzędzi selekcji podczas tworzenia fotomontaży w programie GIMP. | * pracuje na warstwach podczas tworzenia animacji w programie GIMP * korzysta z przekształceń obrazu w programie GIMP. | * tworzy animacje i fotomontaże według własnego pomysłu * korzysta z możliwości dodawania i usuwania obszarów do zaznaczenia. |
| **3. INTERNET** | | | | | | |
| **3.1. Internet jako źródło informacji** | **9. i 10. Internet jako źródło informacji** | * wyjaśnia, czym są sieć komputerowa i internet * przestrzega przepisów prawa, korzystając z internetu. | * sprawnie posługuje się przeglądarką internetową * wymienia rodzaje sieci komputerowych * omawia budowę prostej sieci komputerowej * wyszukuje informacje w internecie * przestrzega zasad bezpieczeństwa podczas korzystania z sieci i internetu. | * kopiuje teksty znalezione w internecie i wkleja do innych programów komputerowych * zapamiętuje znalezione strony internetowe w pamięci przeglądarki (w Ulubionych lub w Zakładkach). | * wyjaśnia różnice pomiędzy klasami sieci komputerowych * dopasowuje przeglądarkę internetową do swoich potrzeb. | * wykorzystuje podczas pracy zaawansowane możliwości przeglądarek internetowych (tłumacz, kalkulator, przelicznik miar i walut). |
| **3.2. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą Internetu** | **11. Sposoby komunikowania się i wymiany informacji za pomocą internetu** | * przestrzega netykiety w trakcie komunikacji przez sieć i internet * odbiera i wysyła pocztę elektroniczną. | * pobiera pliki różnego rodzaju z internetu * dodaje załączniki do wiadomości elektronicznych * przestrzega postanowień licencji, którymi objęte są materiały pobrane z internetu * unika zagrożeń związanych z komunikacją internetową. | * korzysta z komunikatorów internetowych do porozumiewania się ze znajomymi * wkleja pobrane z internetu obrazy do edytora tekstu. | * korzysta z chmury obliczeniowej podczas tworzenia projektów grupowych. | * samodzielnie konfiguruje program do obsługi poczty elektronicznej. |
| **4. ALGORYTMIKA I PROGRAMOWANIE** | | | | | | |
| **4.1. Sposoby przedstawiania algorytmów** | **12. Sposoby przedstawiania algorytmów** | * wyjaśnia, czym jest algorytm. | * wymienia etapy rozwiązywania problemów * opisuje algorytm w postaci listy kroków. | * opisuje algorytm w postaci schematu blokowego. | * samodzielnie buduje złożone schematy blokowe do przedstawiania różnych algorytmów. | * wymienia i opisuje inne sposoby reprezentowania algorytmów (np. drzewo algorytmiczne). |
| **4.2. Programowanie i techniki algorytmiczne** | **13. i 14. Programowanie i techniki algorytmiczne** | * wyjaśnia, czym jest programowanie * wyjaśnia, czym jest program komputerowy. | * omawia różnice pomiędzy kodem źródłowym a kodem wynikowym * tłumaczy, czym jest środowisko programistyczne * tłumaczy, do czego używa się zmiennych w programach * przedstawia algorytm w postaci schematu blokowego. | * wymienia przykładowe środowiska programistyczne * stosuje podprogramy w budowanych algorytmach * wykorzystuje sytuacje warunkowe w budowanych algorytmach. | * buduje złożone schematy blokowego służące do przedstawiania skomplikowanych algorytmów * konstruuje złożone sytuacje warunkowe (wiele warunków) w algorytmach. | * zamienia algorytm na kod źródłowy w dowolnym języku programowania. |
| **4.3. Programowanie w języku Scratch** | **15–18. Programowanie w języku Scratch** | * buduje proste skrypty w języku Scratch. | * omawia budowę okna programu Scratch * wyjaśnia, czym jest skrypt w języku Scratch * stosuje powtarzanie poleceń (iterację) w budowanych skryptach. | * używa zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch * wykorzystuje sytuacje warunkowe w skryptach w języku Scratch * konstruuje procedury bez parametrów w języku Scratch. | * konstruuje procedury z parametrami w języku Scratch. | * tworzy skomplikowane skrypty do rozwiązywania określonych problemów. |
| **4.4. Tworzenie gry – projekt** | **19. Tworzenie gry ­ projekt** | * buduje proste skrypty w języku Scratch. | * dodaje nowe duszki w programie Scratch * dodaje nowe tła w programie Scratch. | * używa sytuacji warunkowych w skryptach budowanych w języku Scratch * korzysta ze zmiennych w skryptach budowanych w języku Scratch * wykonuje pętle Powtórzeniowe (iteracyjne) w skryptach budowanych w języku Scratch | * dodaje do gry tworzonej w języku Scratch nowe (trudniejsze) poziomy. | * buduje w języku Scratch grę według samodzielnie wymyślonego scenariusza i ustalonych przez siebie zasad. |
| **4.5. Programowanie w języku Logo** | **20-22. Programowanie w języku Logo** | * używa podstawowych poleceń języka Logo do tworzenia prostych rysunków. | * omawia budowę okna programu Logomocja * tworzy pętlę w języku Logo, używając polecenia Powtórz. | * wykorzystuje sytuacje warunkowe w języku Logo * używa zmiennych w języku Logo. | * tworzy procedury z parametrami i bez parametrów w języku Logo * zmienia domyślną postać w programie Logomocja. | * steruje więcej niż jedną postacią w programie Logomocja. |
| **5. PRACA Z DOKUMENTEM TEKSTOWYM** | | | | | | |
| **5.1. Tworzenie dokumentu tekstowego** | **23. Tworzenie dokumentu tekstowego** | * wyjaśnia, czym jest dokument tekstowy * pisze tekst w edytorze tekstu. | * wyjaśnia pojęcia: *akapit*, *wcięcie*, *margines* * tworzy nowe akapity w dokumencie tekstowym * stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu. | * otwiera dokument utworzony w innym edytorze tekstu * zapisuje dokument tekstowy w dowolnym formacie * kopiuje parametry formatowania tekstu. | * ustala interlinię pomiędzy wierszami tekstu oraz odległości pomiędzy akapitami. | * formatuje tekst w sposób estetyczny według własnego pomysłu. |
| **5.2. Opracowywanie tekstu** | **24. Słowniki i zasady redagowania dokumentów tekstowych** | * włącza podgląd znaków niedrukowanych w edytorze tekstu * wymienia dwie zasady redagowania dokumentu tekstowego * wymienia dwie zasady doboru parametrów formatowania tekstu * zna rodzaje słowników w edytorze tekstu. | * korzysta ze słownika ortograficznego w edytorze tekstu * korzysta ze słownika synonimów w edytorze tekstów * wymienia trzy zasady redagowania dokumentu tekstowego * wymienia trzy zasady doboru parametrów formatowania tekstu. | * wymienia kroje pisma * wymienia cztery zasady redagowania dokumentu tekstowego * wymienia cztery zasady doboru formatowania tekstu * stosuje zasady redagowania tekstu. | * wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady redagowania dokumentu tekstowego * wymienia i stosuje wszystkie omówione zasady doboru parametrów formatowania tekstu * rozumie różne zastosowania krojów pisma. | * przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu * dokładnie redaguje i formatuje tekst według przyjętych zasad. |
| **5.2. Opracowywanie tekstu** | **25. Formatowanie obrazów i stosowanie szablonów** | * wstawia obraz do dokumentu tekstowego * wykonuje operacje na fragmentach tekstu. | * stosuje różne sposoby otaczania obrazów tekstem * korzysta z gotowych szablonów podczas tworzenia dokumentu tekstowego * przemieszcza obiekty w dokumencie tekstowym. | * przycina obraz wstawiony do dokumentu tekstowego * formatuje obraz z wykorzystaniem narzędzi z grupy Dopasowanie * zna co najmniej trzy układy obrazu względem tekstu. | * zna i charakteryzuje wszystkie układy obrazu względem tekstu * grupuje obiekty w edytorze tekstu. | * przy rozwiązywaniu zadań samodzielnie wyszukuje dodatkowe opcje narzędzi edytora tekstu. |
| **5.3. Więcej o wstawianiu obrazów i innych obiektów do tekstu** | **26. Osadzanie i wstawianie obrazów** | * wstawia w dowolny sposób obraz do dokumentu tekstowego. | * osadza obraz w dokumencie tekstowym * modyfikuje obraz osadzony w dokumencie tekstowym * wstawia i modyfikuje obraz jako nowy obiekt w dokumencie tekstowym. | * wyjaśnia zasadę działania mechanizmu OLE * wymienia dwa rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym. | * wymienia wady i zalety różnych technik umieszczania obrazu w dokumencie tekstowym i stosuje te techniki * wymienia trzy rodzaje obiektów, które można osadzić w dokumencie tekstowym, oraz ich aplikacje źródłowe. | * samodzielnie wstawia różne obiekty do dokumentu tekstowego i je modyfikuje, uwzględniając przeznaczenie dokumentu. |
| **5.3. Więcej o wstawianiu obrazów i innych obiektów do tekstu** | **27. Edytor równań i zrzuty ekranu (tzw. printscreeny)** | * wstawia proste równania do dokumentu tekstowego * wykonuje zrzut ekranu i wstawia go do dokumentu tekstowego. | * wstawia indeksy dolny i górny w dokumencie tekstowym * wstawia do dokumentu tekstowego równania o średnim stopniu trudności | * wykonuje zrzut aktywnego okna i wstawia go do dokumentu tekstowego | * formatuje zrzut ekranu wstawiony do dokumentu tekstowego * wstawia równania o wyższym stopniu trudności do dokumentu tekstowego | * samodzielnie zapisuje dowolnie skomplikowane równania z wykorzystaniem edytora równań. |
| **5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu** | **28. Tabulatory i spacje nierozdzielające** | * korzysta z domyślnego tabulatora w edytorze tekstu. | * wymienia zastosowania tabulatorów * stosuje spację nierozdzielającą. | * zna rodzaje tabulatorów specjalnych * wymienia zalety stosowania tabulatorów. | * zna zasady stosowania spacji nierozdzielających w tekście * stosuje tabulatory specjalne. | * samodzielnie modyfikuje ustawienia tabulatorów specjalnych. |
| **5.4. Więcej o opracowywaniu tekstu** | **29. Listy oraz tabele w dokumencie tekstowym** | * drukuje dokument tekstowy * wstawia do dokumentu tekstowego prostą tabelę * wstawia do dokumentu tekstowego listę numerowaną lub wypunktowaną. | * stosuje style tabeli * stosuje różne formaty numeracji i wypunktowania we wstawianych listach. | * formatuje komórki tabeli * zmienia szerokość kolumn i wierszy. | * tworzy listy wielopoziomowe * stosuje ręczny podział wiersza w listach. | * samodzielnie modyfikuje parametry list według wytycznych o dowolnym stopniu trudności * samodzielnie definiuje nowe formaty numeracji w listach. |
| **5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym** | **30. Wstawianie stopki i nagłówka, wyszukiwanie słów i znaków w dokumencie** | * wstawia nagłówek do dokumentu tekstowego * wstawia stopkę do dokumentu tekstowego * wyszukuje słowa w dokumencie tekstowym. | * wstawia numer strony w stopce dokumentu tekstowego * zmienia wyszukane słowa za pomocą opcji zamień. | * modyfikuje nagłówek dokumentu tekstowego * modyfikuje stopkę dokumentu tekstowego. | * wyszukuje i zamienia znaki w dokumencie tekstowym * różnicuje treść nagłówka i stopki dla stron parzystych i nieparzystych dokumentu tekstowego. | * samodzielnie wstawia dodatkowe obiekty w nagłówku i stopce dokumentu tekstowego. |
| **5.5. Praca z dokumentem wielostronicowym** | **31. Tworzenie przypisów, podział na kolumny i statystyka dokumentu** | * wstawia przypisy dolne w dokumencie tekstowym * dzieli cały tekst na kolumny * odczytuje statystyki z dolnego paska okna dokumentu. | * dzieli fragmenty tekstu na kolumny. | * modyfikuje parametry podziału tekstu na kolumny. | * wyjaśnia, na czym polega podział dokumentu na sekcje. | * samodzielnie stosuje znaki podziału w celu porządkowania tekstu w dokumencie. |
| **5.6. Projekty grupowe** | **32. Projekty grupowe** | * pisze tekst w edytorze tekstu. | * przygotowuje harmonogram w edytorze tekstu * przygotowuje kosztorys w edytorze tekstu. | * opracowuje projekt graficzny e-gazetki * łączy ze sobą kilka dokumentów * współpracuje z innymi podczas tworzenia projektu grupowego. | * zapisuje dokument tekstowy w formacie pdf. | * samodzielnie przygotowuje zaawansowane projekty w edytorze tekstowym. |

**Wymagania edukacyjne**

**z zajęć komputerowych (klasy 5 i 6)**

Wymagania zamieszczone w planie wynikowym zostały dostosowane do poszczególnych jednostek lekcyjnych i mają na celu ułatwienie planowania lekcji i oceniania uczniów. Są one propozycją, którą każdy nauczyciel powinien zmodyfikować stosownie do możliwości swojego zespołu klasowego.

W planie wynikowym zostały oznaczone następujące kategorie taksonomiczne celów nauczania:

A – zapamiętanie wiadomości,

B – zrozumienie wiadomości,

C – stosowanie wiadomości w sytuacjach typowych,

D – stosowanie wiadomości w sytuacjach nowych.

**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z informatyki dla klasy 5**

*Wymagania programowe na poszczególne oceny przygotowana na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku* ***dla klasy piątej*** *szkoły podstawowej* ***Lubię to*** *wydawnictwa Nowa Era.*

| **Tytuł w podręczniku** | **Numer i temat lekcji** | **Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)** | **Wymagania podstawowe  (ocena dostateczna)** | **Wymagania rozszerzające  (ocena dobra)** | **Wymagania dopełniające  (ocena bardzo dobra)** | **Wymagania wykraczające  (ocena celująca)** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Uczeń:** | | | | |
| Bezpieczna pracownia. Co można robić w pracowni? | 1. Bezpieczna pracownia. Co można robić w pracowni? | (A) Wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej. (C) Stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze. (A) Określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na zajęciach komputerowych. | | | | |
| 1. Klawiatura zamiast pióra. Piszemy w programie MS Word 2010 | | | | | | |
| 1.1.Wakacyjna przygoda. Powtórzenie wiadomości o programie MS Word | 2. i 3. Wakacyjna przygoda. Powtórzenie wiadomości o programie MS Word | (B, C) Wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe: kopiuj, wklej, zapisz. | (C) Stosuje graficzne wyróżnienie tytułu i zapisuje tekst z podziałem . | (C) Stosuje podstawowe elementy formatowania takie jak pogrubienie, pochylenie. (C) Dodaje nagłówek. (C) Dodaje zdjęcie do tekstu. | (C ) Formatuje pracę pisemną, nadając jej estetyczny wygląd, zgodny z zasadami pisania tekstów. (C) Zamieszcza w pracy zdjęcie i informację o jego źródle. | (D) Opracowuje rozbudowaną formę wypowiedzi, używając dostępnych narzędzi edytora tekstu, uatrakcyjniając ją odpowiednio sformatowanymi zdjęciami i rysunkami. |
| 1.2 Kolejno odlicz! Style i numerowanie | 4. Kolejno odlicz! Style i numerowanie | (C) Z pomocą nauczyciela tworzy plan pracy bez użycia list numerowanych | (C) Tworzy plan pracy przy użyciu listy numerowanej, bez użycia stylów | (C) Tworzy scenariusz przy użyciu jednopoziomowej listy numerowanej z wykorzystaniem stylów | (C) Tworzy przejrzysty i czytelny plan pracy z wykorzystaniem wielopoziomowych list numerowanych | (D) Samodzielnie modyfikuje style listy numerowanej, tworzy pracę zgodnie z poleceniami z podręcznika |
| **1.3. Komórki, do szeregu!** Świat tabel | 5. i 6. Komórki do szeregu – świat tabel | (C) Z pomocą nauczyciela tworzy plan lekcji na bazie tabeli | (C) Samodzielnie tworzy prosty plan lekcji z wykorzystaniem tabeli | (C) Projektuje układ i styl tabeli, korzystając z dostępnych opcji | (C) Modyfikuje styl tabeli, dostosowując ją do własnych potrzeb | (D) Wykorzystuje opcje tabeli do stworzenia zaawansowanego diagramu opartego na komórkach tabeli. |
| **1.4. Nie tylko tekst.** O wstawianiu ilustracji | 7. i 8. Nie tylko tekst. O wstawianiu ilustracji | (B) Rozpoznaje podstawowe opcje formatowania tekstu dekoracyjnego. (C) Modyfikuje tekst dekoracyjny | (C) Stosuje opcje obramowania i tła strony | (C) Formatuje obraz za pomocą stylów obrazów i wykorzystuje opcję Kształty | (D) Przygotowuje estetyczną, spójną pracę z wykorzystaniem dostępnych opcji formatowania tekstu dekoracyjnego, ilustracji, układu strony i kształtów | (D) Tworzy komiks z wykorzystaniem zaawansowanych opcji edytora tekstu oraz Obiektów Clipart |
| **1.5. Chmura w internecie**. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów | 9. i 10. Chmura w internecie. O usłudze OneDrive i współtworzeniu dokumentów | (B) Uruchamia opcję OneDrive | (B) Wymienia zastosowania opcji OneDrive | (C) Stosuje opcję OneDrive do tworzenia i udostępniania dokumentów | (D) Wykorzystuje opcję OneDrive do stworzenia prezentacji | (D) Inicjuje i realizuje praktyczny i interesujący projekt oparty na usłudze OneDrive i udostępnia jego efekty wielu odbiorcom |
| **1.6. Przyrodnicze wędrówki.** Praca nad projektem | 11. i 12. Przyrodnicze wędrówki. Praca nad projektem | (C) Wykonuje przynajmniej jedno z powierzonych mu zadań. | (C) Wykonuje zadania, nie zachowując należytej staranności | (C) Wykonuje zadania bardzo starannie i terminowo | (D) Wykonuje zadania z należytą starannością, terminowo i angażuje się w prace nad projektem na wszystkich etapach prac | (D) Wykazuje ponadprzeciętne zdolności i zaangażowanie w projekt. |
| 2. Prawie jak w kinie. Ruch i muzyka w MS PowerPoint 2010 | | | | | | |  |  |  |  |  |  |
| 2.1. Mocny punkt autora. Jak stworzyć najprostszą prezentację? | 13. i 14. Mocny punkt autora. Jak stworzyć najprostszą prezentację? | (B) Uruchamia program. (C) Odtwarza prezentację.(C) Wybiera motyw i wpisuje tytuł prezentacji | (C) Zmienia schemat kolorów motywu. | (C) Wstawia grafikę do prezentacji | (C) Tworzy przejrzystą prezentację z zastosowaniem grafiki | (D) Tworzy rozbudowaną prezentację z wykorzystaniem różnych motywów slajdów i zaawansowanych opcji programu |
| 2.2. Wspomnienia z…  Tworzymy album fotograficzny | 15. Wspomnienia z…  **. T**worzymy album fotograficzny | (C) Tworzy Album fotograficzny i wstawia zdjęcie do albumu | (C) Dodaje tytuł albumu i podpisy pod zdjęciami | (C) Formatuje zdjęcia z wykorzystaniem opcji Korekty, Kolor i Efekty artystyczne | (C) Modyfikuje tło zdjęcia i wykorzystuje opcję Kształty | (D) Tworzy rozbudowaną prezentację z wykorzystaniem zaawansowanych opcji programu |
| 2.3. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje w prezentacji | 16. i 17. Wprawić świat w ruch. Przejścia i animacje prezentacji | (C) Dodaje nowe slajdy do prezentacji (C) Wstawia zdjęcia do prezentacji i zmienia ich wielkość | (C) Stosuje przejścia między slajdami. (C) Wstawia tekst dekoracyjny | (B) Rozpoznaje rodzaje animacji (C) Stosuje animacje obiektów w prezentacji | (D) Tworzy prezentację, dostosowując środki wyrazu do przekazywanych treści | (D) Wykorzystuje opcje programu do stworzenia animowanego obrazu |
| 2.4. Nie tylko ilustracje. Dźwięk i wideo w prezentacji | 18 Nie tylko ilustracje.Dźwięk i wideo w prezentacji | (C) Z pomocą nauczyciela dodaje dźwięk do prezentacji | (C) Wstawia film do prezentacji | (D) Modyfikuje parametry odtwarzania dodanego dźwięku lub filmu. | (D) Zapisuje przygotowaną prezentację jako plik wideo. | (D Tworzy prezentację z wykorzystaniem efektów i animacji dostępnych w programie. |
| **2.5. Krótka historia.** Sterowanie animacją | 19. i 20. Krótka historia. Sterowanie animacją | (B) Wymienia zastosowania animacji w prezentacji (B) Odnajduje w programie kartę Animacje | (C) Dodaje obiekty i podstawowe animacje do prezentacji | (C) Modyfikuje kolejność oraz sposób odtwarzania animacji | (D) Planuje i tworzy prostą animację | (D) W grupie przygotowuje komiks na podstawie przygotowanych przez siebie zdjęć z wykorzystaniem zaawansowanych funkcji programu. |
| 2.6. Muzyka minionych epok. Praca nad projektem | 21. i 22. Muzyka minionych epok. Praca nad projektem | (C) Wykonuje przynajmniej jedno z powierzonych mu zadań. | (C) Wykonuje zadania, nie zachowując należytej staranności | (C) Wykonuje zadania bardzo starannie i terminowo | (D) Wykonuje zadania z należytą starannością, terminowo i angażuje się w prace nad projektem na wszystkich etapach prac. | (D) Wykazuje ponadprzeciętne zdolności i zaangażowanie w projekt. |
| **3. Żółw w języku Logo.** Programujemy w Logomocji | | | | | | |
| **3.1. Żółwiem po ekranie.** Pierwsze kroki w programie Logomocja | 23. i 24. Żółwiem po ekranie. Pierwsze kroki w programie Logomocja | (A) Uruchamia program. (B) Omawia infterfejs programu. (C) Wprawia żółwia w ruch | (C) Rysuje kwadrat i prostokąt przy użyciu poleceń pierwotnych | (C ) Rysuje kwadrat i prostokąt przy użyciu powtórzenia | (D) Rysuje dowolny wielokąt równoboczny, korzystając ze wzoru w podręczniku | (D) Rysuje obraz złożony z serii różnych figur geometrycznych, stosując poznane procedury. |
| **3.2. Od wielokąta do rozety.** Procedury w Logomocji | 25. i 26. Od wielokąta do rozety. Procedury w Logomocji | (B) Wyjaśnia, co to jest procedura | (B) Przy pomocy procedury rysuje kwadrat | (C ) Pisze procedurę umożliwiającą rysowanie figury innej niż kwadrat, (C) Zapisuje procedurę rysującą prostą rozetę | (D) Przy pomocy procedury tworzy skomplikowane rozety. (C) Zmienia grubość pisaka. | (D) Tworzy rozetę złożoną z kilku różnych rozet na zadanym kolorze tła |
| **3.3. Kolorować każdy może.** O kolorowniu w Logomocji | 27. i 28. Kolorować każdy może. O kolorowaniu w Logomocji | (B) Wyjaśnia, jakiego polecenia użyć, żeby wypełnić figurę kolorem | (C) Zapisuje procedurę pozwalającą narysować kwadrat wypełniony kolorem | (C ) Stosuje różne polecenia w procedurze pozwalającej na narysowanie określonej figury geometrycznej o różnych kolorach konturu i wypełnienia. (D) Rysuje prostą mozaikę złożoną z jednakowych figur w takim samym kolorze | (D) Rysuje kolorową mozaikę na podstawie zaproponowanego wzoru. (D) Samodzielnie rysuje mozaiki złożone z jednakowych figur w różnych kolorach | (D) Tworzy mozaiki z kilku różnych figur. |
| **3.4. Nie tylko pogoda jest zmienna.** O wykorzystaniu zmiennych w programowaniu | 29. i 30. Nie tylko pogoda jest zmienna. O wykorzystaniu zmiennych w programowaniu | (B) Z pomocą nauczyciela wyjaśnia na przykładzie pojęcie zmiennej | (B) Omawia sposób zapisywania podstawowych działań matematycznych i wpisywania tekstu | (B) Wyjaśnia mechanizm procedury, w której zastosowano zmienną. (C) Tworzy poprawną procedurę z parametrem | (D) Zapisuje procedurę łączącą zmienną i tekst. (D) Tworzy procedurę z kilkoma parametrami | (D) Swobodnie korzysta z procedur przy tworzeniu własnych programów. Tworzy procedury zawierające inne procedury z wykorzystaniem parametrów |

**Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z informatyki dla klasy 6**

*Wymagania programowe na poszczególne oceny przygotowana na podstawie treści zawartych w podstawie programowej, programie nauczania oraz podręczniku* ***dla klasy szóstej*** *szkoły podstawowej* ***Lubię to*** *wydawnictwa Nowa Era*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tytuł w podręczniku** | **Numer i temat lekcji** | **Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca)** | | | **Wymagania podstawowe  (ocena dostateczna)** | | **Wymagania rozszerzające  (ocena dobra)** | | **Wymagania dopełniające  (ocena bardzo dobra)** | | | | **Wymagania wykraczające  (ocena celująca)** | |
| **Uczeń:** | | | | | | | | | | | | |
| **Bezpieczna pracownia** | 1. Bezpieczna pracownia | (A) Wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej. (C) Stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze. (A) Określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na zajęciach komputerowych. | | | | | | | | | | | | |
| 1. **Bieganie po ekranie.** Poznajemy program Pivot Animator | | | | | | | | | | | | | | |
| * 1. **Patyczaki w ruchu.** Tworzenie prostych animacji | 2. i 3. Patyczaki w ruchu.Tworzenie prostych animacji | (A) Zna pojęcie „animacja poklatkowa”. (B) Potrafi powiedzieć, na czym polega tworzenie animacji poklatkowej.  (C) Zmienia ułożenie części postaci i dodaje klatki. | | | | (C) Tworzy prostą animację, w której ruchy animowanej postaci nie są płynne.  (C) Ustawia rozmiar klatki animacji. | (C) Tworzy animację z namalowanym przez siebie tłem, animacja przedstawia idącą postać, jednak jej ruchy nie zawsze są odpowiednio płynne. | | (C) Tworzy animację, w której ruchy animowanej postaci są płynne. | | | (D) Przygotowuje animację przedstawiającą patyczaka skaczącego w dal, tworzy figury potrzebne do animacji oraz tło. | | |
| **1.2. Animacje od kuchni.** Tworzenie własnych postaci | 4., 5. i 6. Animacje od kuchni. Tworzenie własnych postaci | (B) Uruchamia okno tworzenia nowej postaci.  (C) Z pomocą nauczyciela buduje nową figurę i dodaje ją do animacji. | | | | (C) Samodzielnie tworzy postać kucharza oraz rekwizyty, które wykorzysta w projekcie. (C) Dodaje utworzone figury do projektu i rozmieszcza je na scenie. | (C) Modyfikuje wygląd utworzonych figur.  (C) Tworzy animację przedstawiającą kucharza przygotowującego wybrane danie, mogą występować pewne niedociągnięcia. | | (C) Animacja jest przygotowana w sposób pomysłowy i twórczy, z dbałością o szczegóły. | | | (D) W zespole przygotowuje scenariusz animacji, a następnie animację na jego podstawie. | | |
| **1.3. Podróż z przeszkodami.**  Praca nad projektem | 7. i 8. Podróż z przeszkodami. Praca nad projektem | (D) W zespole tworzy animację przedstawiającą postać poruszającą się po określonej trasie i pokonującą różne przeszkody. | | | | | | | | | | | | |
| **2. Z kotem za pan brat.** Programujemy w Scratchu | | | | | | | | | | | | | | |
| **2.1. Pierwsze koty za płoty.** Wprowadzenie do programu Scratch | 9. i 10. Pierwsze koty za płoty. Wprowadzenie do programu Scratch | (A) Wie, że z programu Scratch można korzystać przez przeglądarkę internetową lub po zainstalowaniu go na komputerze.  (B) Rozróżnia elementy interfejsu programu Scratch.  (B i C) Odnajduje właściwe bloki i łączy je w odpowiedniej kolejności (wzoruje się na treściach w podręczniku). | | (C) Korzysta z biblioteki programu.  (A) Wie, co oznacza duplikowanie duszka.  (B) Potrafi utworzyć kopię duszka.  (C) Programuje ruch duszka z uwzględnieniem odbicia od krawędzi sceny. | | | (B i C) Modyfikuje wygląd duszka oraz tła.  (C) Tworzy projekt, w którym określa sposób poruszania się dwóch duszków, programuje skutek zaistnienia zdarzenia (spotkania duszków). | | (C) Podczas tworzenia projektu wykazuje się pomysłowością i własną inwencją twórczą. | | | (D) Tworzy projekt programu, w którym zostanie przedstawiona rozmowa dwóch, namalowanych przez niego duszków. | | |
| **2.2. Małpie figle.** Uczymy duszka łapać banany. | 11. i 12. Małpie figle.Uczymy duszka łapać banany. | (C) Usuwa duszka z projektu, wstawia do projektu nowe duszki oraz tło.  (A) Wie, że każdy punkt na scenie można opisać za pomocą dwóch liczb.  (B) Odwzorowuje z podręcznika skrypty umożliwiające sterowanie małpką oraz ruch owoców. | | (B) Odczytuje pozycję duszka na scenie.  (C) Ustala nową pozycję duszka.  (C) Buduje skrypty określające ruch bananów z uwzględnieniem losowego czasu ich spadania. | | | (C) Programuje efekt spotkania owoców z małpką.  (B) Wie, że po ukryciu owoców konieczne jest określenie w projekcie momentu ich ponownego pojawienia się.  (B) Odwzorowuje skrypt określający pojawianie się owoców i rozumie jego działanie. | | (C) Określa czas, po upływie którego owoce mają pojawić się ponownie na roślinach.  (B) Tłumaczy zastosowane w skryptach rozwiązania. | | | (D) Tworzy grę, w której steruje się obiektem i omija pojawiające się przeszkody. | | |
| **2.3. W poszukiwaniu skarbu.** Jak przejść przez labirynt? | 13. i 14. W poszukiwaniu skarbu.Jak przejść przez labirynt? | (C) Wstawia gotowe tło.  (C) Odwzorowuje skrypty z podręcznika. | | (C) Tworzy tło przedstawiające labirynt i wstawia je do projektu. (C) Buduje skrypty określające ruch duszka w korytarzach labiryntu, programuje efekty zderzenia ze ścianą labiryntu i dotarcia do wyjścia. | | | (C) Tworzy drugie tło z labiryntem i buduje skrypty dla drugiego poziomu gry.  (B) Zna i wyjaśnia pojęcie zmiennej.  (C) Wstawia zmienne do projektu, a następnie określa w skryptach ich początkowe wartości oraz zmianę tych wartości. | | (C) Programuje zakończenie gry – pojawienie się komunikatu z liczbą ruchów, które wykonał duszek, aby osiągnąć cel.  (B) Potrafi wyjaśnić zastosowane w skryptach rozwiązania. | | | (D) Tworzy projekt przedstawiający ruch słońca po niebie. | | |
| **2.4. Z pędzlem i farbami**. O rysowaniu w programie Scratch | 15. i 16. Z pędzlem i farbami. O rysowaniu w programie Scratch | (A) Wie, w której kategorii znajdują się bloki umożliwiające rysowanie.  (C) Wykonuje proste rysunki i potrafi wyczyścić scenę. | | (C) Zmienia kolor i grubość pisaka.  (C) Korzystając ze wzoru, oblicza kąt, o jaki ma się obrócić duszek podczas rysowania wielokąta o wszystkich bokach równej długości i wszystkich kątach równych.  (C) Buduje skrypt umożliwiający narysowanie wielokąta o konkretnej liczbie boków o określonej długości. | | | (B) Potrafi ustawić sposób wyświetlania zmiennej za pomocą suwaka.  (C) Tworzy skrypty umożliwiające rysowanie wielokątów o wszystkich kątach i bokach równych, w których liczba i długość boków są określone za pomocą zmiennych. | | (C) Tworzy skrypt umożliwiający narysowanie wielobarwnej rozety, w której liczba wielokątów, z której się składa, liczba boków oraz długość boku wielokąta są określone za pomocą zmiennych. | | | (D) Tworzy program umożliwiający narysowanie figury złożonej z kilku rozet. | | |
| **2.5. Do biegu, gotowi, start!** Komunikaty w programie Scratch | 17. i 18. Do biegu, gotowi, start! Komunikaty w programie Scratch | (C) Tworzy proste plansze do gry i zmienia ich nazwy.  (C) Dodaje duszki (żółtą kulkę oraz przycisk) do projektu.  (C) Tworzy zmienne, wzorując się na podręczniku.  (C) Odwzorowuje z podręcznika skrypty dla tła oraz dodanych duszków. | | (B) Wie, do czego można wykorzystać komunikaty w programie Scratch.  (C) Tworzy plansze do gry z większą dbałością o szczegóły.  (B) Rozumie zasady działania skryptów zbudowanych dla tła, żółtej kulki oraz duszka przycisku. | | | (B) Potrafi stosować komunikaty w programie Scratch.  (C) Dodaje kulki w innych kolorach i tworzy dla nich skrypty na podstawie skryptów dla żółtej kulki.  (C) Programuje moment zakończenia gry. | | (C) Dodaje do projektu duszka, który poinformuje o zakończeniu gry, tworzy dla niego odpowiedni skrypt.  (B i C) Wyjaśnia sposób działania tworzonych skryptów i potrafi zmodyfikować je, aby dostosować je do swoich potrzeb. | | | (C) Tworzy kilkuetapową grę własnego pomysłu, w której trudność wzrasta po przejściu na kolejny poziom. | | |
| **3. Nie tylko kalkulator.** Odwiedzamy świat tabel i wykresów programu MS Excel 2013 | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Kartka w kratkę.** Wprowadzenie do programu MS Excel | 19.Kartka w kratkę. Wprowadzenie do programu MS Excel | | (A) Zna pojęcia „arkusz kalkulacyjny”, „komórka”, „wiersz”, „kolumna”.  (B) Podaje adres wskazanej komórki.  (C) Dodaje nowe arkusze. | (C) Wypełnia komórki danymi.  (C) Potrafi zmienić szerokość kolumny.  (B) Porusza się między arkuszami. | | | | (C) Zmienia nazwy arkuszy i kolory kart arkuszy.  (C) Formatuje komórki.  (B) Potrafi zaznaczać komórki, także kilka komórek, które ze sobą nie sąsiadują. | | (D) Potrafi skopiować dane z jednego arkusza i wkleić je do innego arkusza. | (D) Prowadzi w programie Excel dziennik zmian pogodowych – zapisuje w oddzielnych arkuszach wyniki obserwacji pogody w ciągu kolejnych dni. | | |
| **3.2. Porządki w komórce.** Oformatowaniu i sortowanie danych | 20.Porządki w komórce.Oformatowaniu i sortowanie danych | | (A) Zna pojęcia „nagłówek kolumny”, „seria danych”, „sortowanie”. | (C ) Zmienia sposób wyświetlania daty.  (C) Tworzy serie danych. | | | | (C) Sortuje alfabetycznie dane w komórkach | | (C) Stosuje formatowanie warunkowe i sortowanie niestandardowe | (D) Stosuje opcję Filtruj w celu wyświetlenia danych spełniających określone kryteria. | | |
| **3.3. Budżet kieszonkowy.** Proste obliczenia w programie MS Excel | 21. i 22. Budżet kieszonkowy. Proste obliczenia w programie MS Excel | | (A) Zna pojęcia formuły i funkcji.  (B) Z pomocą nauczyciela wpisuje do arkusza podstawowe formuły. | (C) Stosuje formuły i funkcje do wykonywania prostych obliczeń na wartościach wpisanych w komórkach. | | | | (C) Tworzy tabelę z przychodami i wydatkami w poszczególnych miesiącach roku. | | (C) Tworzy w arkuszu tabelę obliczającą budżet kieszonkowy dla poszczególnych miesięcy w roku.  (B) Zna funkcje inne niż Suma, np. Średnia, Iloczyn. | (D) Tworzy formułę obliczającą wskaźnik BMI i formatuje komórkę z wynikiem w zależności od otrzymanego w niej wyniku. | | |
| **3.4. Demokratyczne wybory.** O tworzeniu wykresów | 23. Demokratyczne wybory. O tworzeniu wykresów | | (C) Z pomocą nauczyciela tworzy wykres kolumnowy. | (C) Formatuje utworzony wykres. | | | | (C) Dobiera rodzaj wykresu do typu danych. | | (C) Dodaje, usuwa i zmienia elementy wykresu. | (D) Tworzy w grupie formularz ankiety, a następnie przeprowadza ją w klasie. Tworzy w arkuszu programu Excel tabelę z wynikami i sporządza wykres. Analizuje wyniki ankiety i zapisuje wnioski w programie Word. | | |
| **4. Malowanie na warstwach.** Poznajemy program GIMP | | | | | | | | | | | | | | |
| **4.1. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy.** O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw | 24. i 25. Tort ma warstwy i cebula ma warstwy.O tworzeniu grafik z wykorzystaniem warstw | (B) Z pomocą nauczyciela uruchamia różne okna w programie GIMP.  (A) Wie, do czego służą warstwy w programie GIMP. | | (C) Tworzy warstwy.  (A i C) Zna i potrafi stosować narzędzia, które można wykorzystać do tworzenia prostych rysunków.  (B) Wie, że prace wykonane w programie GIMP można zapisać w różnych formatach. | | | (C) Rysuje na różnych warstwach i zmienia ich kolejność.  (C) Korzysta z różnych narzędzi i dostępnych dla nich opcji.  (B) Potrafi wybrać odpowiedni format zapisu utworzonej grafiki. | | (D) Zmienia wartość krycia oraz tryb nałożenia warstw. | | | (D) Wykonuje grafikę przedstawiającą model Układu Słonecznego. | | |
| **4.2. Zdjęć cięcie-gięcie**. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć | 26. i 27. Zdjęć cięcie-gięcie. Elementy retuszu i fotomontażu zdjęć | (A) Zna pojęcia „fotomontaż” i „retusz”.  (C) Otwiera zdjęcie w programie GIMP. | | (C) Zmienia jasność i kontrast obrazu.  (A) Zna różne narzędzia zaznaczania.  (C) Zaznacza fragment ilustracji, a następnie kopiuje go na inną warstwę. | | | (C) Skaluje oraz przesuwa warstwy. Tworzy z nich różne kompozycje. | | (D) Stosuje różne efekty np. filtry. | | | (D) W grupie wykonuje fotomontaż z kilku ilustracji przedstawiający scenę z wybranego filmu lub książki, w którym bohaterami są osoby z grupy. | | |
| **4.3. Czar szkolnych lat.** Praca nad projektem | 28., 29. i 30. Czar szkolnych lat.Praca nad projektem | (D) W grupie tworzy obraz (pamiątkę chwil spędzonych z klasą) będący fotomontażem kilku ilustracji, stosując poznane techniki | | | | | | | | | | | | |

……………………………………………….……………………………