

PRZEDMIOTOWY SYSTEM OCENIANIA Z INFORMATYKI
W KLASACH IV-VIII SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 185 Im. UNICEF w WARSZAWIE

I. Wymagania edukacyjne niezbędne do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z informatyki.

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 4 szkoły podstawowej				
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:
I PÓŁROCZE				
- wymienia zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni komputerowej - stosuje poznane zasady bezpieczeństwa w pracowni oraz podczas pracy na komputerze - określa, za co może uzyskać daną ocenę; wymienia możliwości poprawy oceny niedostatecznej oraz zasady pracy na zajęciach komputerowych				
- wskazuje okres, w którym powstał pierwszy komputer - wyjaśnia, do czego był używany pierwszy komputer	wymienia najważniejsze wydarzenia z historii komputerów	- określa przedziały czasowe, w których powstawały maszyny liczące i komputery - wymienia nazwy pierwszych modeli komputerów - charakteryzuje nośniki danych i wypowiada się na temat ich pojemności	wymienia etapy rozwoju maszyny liczącej i komputera	- przedstawia historię powstawania maszyn liczących na tle rozwoju cywilizacyjnego - omawia wkład polskich matematyków w odczytanie kodu maszyny szyfrującej Enigma - omawia historię rozwoju smartfona
- wyjaśnia, czym jest komputer - wymienia elementy wchodzące w skład zestawu komputerowego - podaje przykłady urządzeń, które można podłączyć do komputera	- wymienia trzy spośród elementów, z których jest zbudowany komputer - wyjaśnia pojęcia: urządzenie wejścia i urządzenie wyjścia - wymienia po jednym urządzeniu wejścia i wyjścia - podaje przykłady zawodów, w których potrzebna jest umiejętność pracy na komputerze	- wyjaśnia przeznaczenie trzech spośród elementów, z których jest zbudowany komputer - wymienia po trzy urządzenia wejścia i wyjścia	- wyjaśnia zastosowanie pięciu spośród elementów, z których jest zbudowany komputer - klasyfikuje urządzenia na wprowadzające dane do komputera lub wyprowadzające dane z komputera	podaje przykłady zawodów (inne niż w podręczniku), które wymagają używania programów komputerowych, ocenia przydatność komputera w wykonywaniu tych zawodów

• określa, jaki system operacyjny jest zainstalowany na szkolnym i domowym komputerze • odróżnia plik od folderu	• wyjaśnia pojęcia: program komputerowy i system operacyjny • rozróżnia elementy wchodzące w skład nazwy pliku • z pomocą nauczyciela tworzy folder i porządkuje jego zawartość	• wymienia nazwy przynajmniej trzech systemów operacyjnych • wskazuje różnice w zasadach użytkowania programów komercyjnych i niekomercyjnych • wyjaśnia różnice między plikiem i folderem • rozpoznaje znane typy plików na podstawie ich rozszerzeń • samodzielnie porządkuje zawartość folderu	• wskazuje przynajmniej trzy płatne programy używane podczas pracy na komputerze i ich darmowe odpowiedniki	• przedstawia we wskazanej formie historię systemu operacyjnego Windows lub Linux
• ustawia wielkość obrazu • tworzy prosty rysunek statku bez wykorzystania kształtu Krzywa	• używa klawisza Shift podczas rysowania pionowych i poziomych linii • tworzy kopię obiektu z użyciem klawisza Ctrl	• tworzy rysunek statku z wielokrotnym wykorzystaniem kształtu Krzywa	• tworzy rysunek statku ze szczególną starannością i dbałością o szczegóły	• przygotowuje w grupie prezentację poświęconą okrętom z XV–XVIII wieku
• tworzy proste tło obrazu • z pomocą nauczyciela wkleja statki na obraz i zmienia ich wielkość	• rysuje obiekty z wykorzystaniem Kształtów, dobierając kolory oraz wygląd konturu i wypełnienia • używa klawisza Shift podczas rysowania koła • pracuje w dwóch oknach programu Paint	• tworzy na obrazie efekt zachodzącego słońca • sprawnie przełącza się między otwartymi oknami • wkleja na obraz obiekty skopiowane z innych plików • dopasowuje wielkość wstawionych obiektów do tworzonej kompozycji • stosuje opcje obracania obiektu	• wykonuje grafikę ze starannością i dbałością o detale • tworzy dodatkowe obiekty i umieszcza je na obrazie marynistycznym	• przygotowuje w grupie prezentację na temat wielkich odkryć geograficznych XV i XVI wieku
• dodaje tytuł plakatu • wkleja zdjęcia do obrazu z wykorzystaniem narzędzia Wklej z	• dopasowuje wielkość zdjęć do wielkości obrazu • rozmieszcza elementy na plakacie • wstawia podpisy do zdjęć, dobierając krój, rozmiar i kolor czcionki	• usuwa zdjęcia i tekst z obrazu • stosuje narzędzie Selektor kolorów	• dodaje do tytułu efekt cienia liter	• tworzy zaproszenie na uroczystość szkolną
• w grupie tworzy ilustracje dotyczące wiersza własnego bądź podanego w podręczniku				

• wyjaśnia, czym jest Internetu	• wymienia zastosowania Internetu	• wymienia najważniejsze wydarzenia z historii Internetu	• omawia kolejne wydarzenia z historii Internetu	• tworzy w grupie plakat przedstawiający rozwój Internetu w Polsce
• wymienia zagrożenia czyhające na użytkowników sieci • podaje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu • wymienia osoby i instytucje, do których może zwrócić się o pomoc w przypadku poczucia zagrożenia	• stosuje zasady bezpiecznego korzystania z Internetu	• omawia korzyści i zagrożenia związane z poszczególnymi sposobami wykorzystania Internetu	• dba o zabezpieczenie swojego komputera przed zagrożeniami Internetowymi	• wykonuje w grupie plakat promujący bezpieczne zachowania w internecie z wykorzystaniem dowolnej techniki plastycznej
• wyjaśnia, do czego służą przeglądarka Internetowa i wyszukiwarka Internetowa • podaje przykład wyszukiwarki i przykład przeglądarki Internetowej	• odróżnia przeglądarkę od wyszukiwarki Internetowej • wyszukuje znaczenia prostych haseł na stronach Internetowych wskazanych w podręczniku • wyjaśnia, czym są prawa autorskie • przestrzega zasad wykorzystywania materiałów znalezionych w internecie	• 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	• wyszukuje informacje w internecie, korzystając z zaawansowanych funkcji wyszukiwarek	• rozumie pojęcie licencji typu Creative Commons • tworzy prezentację na wybrany temat, wykorzystując materiały znalezione w internecie
II PÓLROCZE				
• buduje prosty skrypt określający ruch duszka po scenie • uruchamia skrypty zbudowane w programie oraz zatrzymuje ich działanie	• zmienia tło sceny • zmienia wygląd i nazwę postaci	• stosuje blok powodujący powtarzanie poleceń • określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku • stosuje bloki powodujące obrót duszka	• dodaje nowe duszki do projektu	• tworzy nowe duszki w edytorze programu i buduje skrypty określające ich zachowanie na scenie

• buduje prosty skrypt określający sterowanie duszkiem za pomocą klawiatury • usuwa duszki z projektu	• zmienia wielkość duszków • dostosowuje tło sceny do tematyki gry	• stosuje blok, na którym można ustawić określoną liczbę powtórzeń wykonania poleceń umieszczonych w jego wnętrzu • określa za pomocą bloku z napisem „jeżeli” wykonanie części skryptu po spełnieniu danego warunku • stosuje bloki powodujące ukrycie i pokazanie duszka • ustawia w skrypcie wykonanie przez duszka kroków wstecz	• używa bloków określających styl obrotu duszka	• tworzy grę o zadanej tematyce, uwzględniając w niej własne pomysły
• buduje prosty skrypt powodujący wykonanie mnożenia dwóch liczb	• używa narzędzia Tekst do wykonania tła z instrukcją gry • tworzy zmienne i ustawia ich wartości	• określa w skrypcie losowanie wartości zmiennych • określa w skrypcie wyświetlenie działania z wartościami zmiennych oraz pola do wpisania odpowiedzi • stosuje blok określający instrukcję warunkową oraz blok powodujący powtarzanie polece	• łączy wiele bloków określających wyświetlenie komunikatu o dowolnej treści • objaśnia poszczególne etapy tworzenia skryptu	• tworzy projekt prostego kalkulatora wykonującego dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie dwóch liczb podanych przez użytkownika
• używa skrótów klawiszowych: kopiuj, wklej i zapisz • stosuje podczas pracy z dokumentem skróty klawiszowe podane w tabeli w karcie pracy	• wymienia i stosuje podstawowe skróty klawiszowe używane do formatowania tekstu	• wymienia i stosuje skróty klawiszowe dotyczące zaznaczania i usuwania tekstu	• sprawnie stosuje różne skróty klawiszowe używane podczas pracy z dokumentem	• przygotowuje planszę prezentującą co najmniej 12 skrótów klawiszowych
• stosuje podstawowe opcje formatowania tekstu dostępne w kartach	• wyjaśnia pojęcia: akapit, interlinia, formatowanie tekstu, miękki enter, twarda spacja • pisze krótką notatkę i formatuje ją, używając podstawowych opcji edytora tekstu	• wymienia podstawowe zasady formatowania tekstu i stosuje je podczas sporządzania dokumentów • stosuje opcję Pokaż wszystko, aby sprawdzić poprawność formatowania	• tworzy poprawnie sformatowane teksty • ustawia odstępy między akapitami i interlinię	• opracowuje w grupie planszę przedstawiającą podstawowe reguły pisania w edytorze tekstu
• zapisuje menu w dokumencie tekstowym	• wymienia i stosuje opcje wyrównywania tekstu względem marginesów • wstawia obiekt WordArt	• formatuje obiekt WordArt	• tworzy menu z zastosowaniem różnych opcji formatowania tekstu	• opracowuje plan przygotowań do podróży

• tworzy listy jednopoziomowe, wykorzystując narzędzie Numerowanie	• używa gotowych stylów do formatowania tekstu w dokumencie • stosuje listy wielopoziomowe dostępne w edytorze tekstu	• tworzy nowy styl do formatowania tekstu • modyfikuje istniejący styl • definiuje listy wielopoziomowe	• dobiera rodzaj listy do tworzonego dokumentu	• przygotowuje kronikę dotyczącą 8–10 wynalazków, wykorzystując różne narzędzia dostępne w edytorze tekstu
• w grupie tworzy karty do albumu na temat zainteresowań				

Wymagania edukacyjne z informatyki w klasie 5 szkoły podstawowej				
Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobre) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celujące) Uczeń:
I PÓŁROCZE				
· zmienia krój czcionki · zmienia wielkość czcionki	· ustawia pogrubienie, pochylenie (kursywę) i podkreślenie tekstu · zmienia kolor tekstu · wyrównuje akapit na różne sposoby · umieszcza w dokumencie obiekt WordArt i formatuje go	· wykorzystuje skróty klawiszowe podczas pracy w edytorze tekstu · podczas edycji tekstu wykorzystuje tzw. twardą spację oraz miękki enter · sprawdza poprawność ortograficzną i gramatyczną tekstu, wykorzystując odpowiednie narzędzia	· formatuje dokument tekstowy według podanych wytycznych · używa opcji Pokaż wszystko do sprawdzenia formatowania tekstu · dodaje wcięcia na początku akapitów	· samodzielnie dopasowuje formatowanie dokumentu do jego treści, wykazując się wysokim poziomem estetyki · przygotowuje w grupie plakat informujący o określonym wydarzeniu
· wymienia elementy, z których składa się tabela · wstawia do dokumentu tabelę o określonej liczbie kolumn i wierszy	· dodaje do tabeli kolumny i wiersze · usuwa z tabeli kolumny i wiersze · wybiera i ustawia styl tabeli z dostępnych w edytorze tekstu	· zmienia kolor wypełnienia komórek oraz ich obramowania · formatuje tekst w komórkach	· korzysta z narzędzia Rysuj tabelę do dodawania, usuwania oraz zmiany wyglądu linii tabeli	· używa tabeli do porządkowania różnych danych wykorzystywanych w życiu codziennym · używa tabeli do przygotowania krzyżówki
· zmienia tło strony dokumentu · dodaje do tekstu obraz z pliku · wstawia do dokumentu kształty	· dodaje obramowanie strony · wyróżnia tytuł dokumentu za pomocą opcji WordArt · zmienia rozmiar i położenie wstawionych elementów graficznych	· zmienia obramowanie i wypełnienie kształtu · formatuje obiekt WordArt	· używa narzędzi z karty Formatowanie do podstawowej obróbki graficznej obrazów	· przygotowuje w grupie komiks przedstawiający krótką, samodzielnie wymyśloną historię

· współpracuje w grupie podczas tworzenia projektu · wykorzystuje poznane narzędzia do formatowania tekstu · wstawia do dokumentu obrazy, kształty, obiekty WordArt oraz zmienia ich wygląd · zmienia tło strony oraz dodaje obramowanie				
· ustala cel wyznaczonego zadania	· zbiera dane potrzebne do zaplanowania wycieczki · osiąga wyznaczony cel bez wcześniejszej analizy problemu	· analizuje trasę wycieczki i przedstawia różne sposoby jej wyznaczenia · wybiera najlepszą trasę wycieczki	· buduje w programie Scratch skrypt liczący długość trasy	· formułuje zadanie dla kolegów i koleżanek z klasy
· wczytuje do gry gotowe tło z pulpitu · dodaje do projektu postać z biblioteki	· rysuje tło gry np. w programie Paint · ustala miejsce obiektu na scenie przez podanie jego współrzędnych	· buduje skrypty do przesuwania duszka za pomocą klawiszy	· dodaje drugi poziom gry · używa zmiennych	· dodaje do gry dodatkowe postaci poruszające się samodzielnie i utrudniające graczowi osiągnięcie celu · przygotowuje projekt, który przedstawia ruch słońca na niebie
· buduje skrypty do przesuwania duszka po scenie · korzysta z bloków z kategorii Pisak do rysowania linii na scenie podczas ruchu duszka	· zmienia grubość, kolor i odcień pisaka	· buduje skrypt do rysowania kwadratów	· buduje skrypty do rysowania dowolnych figur foremnych	· tworzy skrypt, dzięki któremu duszek napisze określone słowo na scenie
II PÓLROCZE				
· buduje skrypty do rysowania figur foremnych	· wykorzystuje skrypty do rysowania figur foremnych przy budowaniu skryptów do rysowania rozet · korzysta z opcji Tryb Turbo	· korzysta ze zmiennych określających liczbę boków i ich długość	· wykorzystuje bloki z kategorii Wyrażenia do obliczenia kątów obrotu duszka przy rysowaniu rozety	· buduje skrypt wykorzystujący rysunek składający się z trzech rozet
· dodaje slajdy do prezentacji · wpisuje tytuł prezentacji na pierwszym slajdzie	· wybiera motyw dla tworzonej prezentacji · zmienia wariant motywu	· dodaje obrazy, dopasowuje ich wygląd i położenie · stosuje zasady tworzenia prezentacji	· przygotowuje czytelne slajdy	· zbiera materiały, planuje i tworzy prezentację na określony temat
· korzysta z opcji Album fotograficzny i dodaje do niego zdjęcia z dysku	· dodaje podpisy pod zdjęciami · zmienia układ obrazów w albumie	· formatuje wstawione zdjęcia, korzystając z narzędzi w zakładce Formatowanie	· wstawia do albumu pola tekstowe i kształty · usuwa tło ze zdjęcia	· samodzielnie przygotowuje prezentację przedstawiającą określoną historię, uzupełnioną o ciekawe opisy · wstawia do prezentacji obiekt i formatuje go

· tworzy prezentację ze zdjęciami	· wstawia do prezentacji obiekt WordArt · dodaje przejścia między slajdami · dodaje animacje do elementów prezentacji	· określa czas trwania przejścia między slajdami · określa czas trwania animacji	· dodaje dźwięki do przejść i animacji	· ustawia przejścia między slajdami i animacje, dostosowując czas ich trwania do zawartości prezentacji · wstawia do prezentacji obrazy wykonane w programie Paint i dodaje do nich Ścieżki ruchu
· dodaje do prezentacji muzykę z pliku · dodaje do prezentacji film z pliku	· ustawia odtwarzanie wstawionej muzyki na wielu slajdach · ustawia odtwarzanie dźwięku w pętli · zmienia moment odtworzenia dźwięku lub filmu na Automatycznie lub Po kliknięciu	· zapisuje prezentację jako plik video	· korzysta z dodatkowych ustawień dźwięku: stopniowej zmiany głośności oraz przycinania · korzysta z dodatkowych ustawień wideo: stopniowe rozjaśnianie i ściemnianie oraz przycinanie	· wykorzystuje w prezentacji samodzielnie nagrane dźwięki i filmy
· tworzy prostą prezentację z obrazami pobranymi z internetu	· dodaje do prezentacji dodatkowe elementy: kształty i pola tekstowe	· formatuje dodatkowe elementy wstawione do prezentacji	· zmienia kolejność i czas trwania animacji, dopasowując je do historii przedstawionej w prezentacji	· przedstawia w prezentacji dłuższą historię, wykorzystując przejścia, animacje i korzysta z zaawansowanych ustawień
· omawia budowę okna programu Pivot Animator · tworzy prostą animację składającą się z kilku klatek	· dodaje tło do animacji	· tworzy animację składającą się z większej liczby klatek, przedstawiającą radosną postać	· tworzy płynne animacje	· tworzy animacje przedstawiające krótkie historie · przygotowuje animację przedstawiającą idącą postać
· uruchamia okno tworzenia postaci	· tworzy postać kucharza w edytorze postaci i dodaje ją do projektu	· edytuje dodaną postać · tworzy rekwizyty dla postaci	· tworzy animację z wykorzystaniem stworzonej przez siebie postaci	· przygotowuje w grupie zabawną, kilkuminutową animację · wykorzystuje własne postaci w animacji przedstawiającej krótką historię
· współpracuje w grupie podczas tworzenia projektu · przygotowuje i zmienia tło animacji · samodzielnie tworzy nową postać · przygotowuje animację postaci pokonującej przeszkody · zapisuje plik w formacie umożliwiającym odtworzenie animacji na każdym komputerze				

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:
I PÓŁROCZE				
· 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 określonych danych · korzysta z opcji Filtruj, aby pokazać tylko niektóre dane
· tworzy własne formuły do obliczeń	· w tworzonych formułach wykorzystuje adresy komórek	· wykonuje obliczenia, korzystając z formuł 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

· wysyła wiadomość elektroniczną	· tworzy konto poczty elektronicznej w jednym z popularnych serwisów	· wysyła wiadomości do więcej niż jednego odbiorcy · wykorzystuje pola Do wiadomości oraz Ukryte do wiadomości podczas wpisywania adresów odbiorców	· zapisuje wybrane adresy e-mail, korzystając z funkcji Kontakty serwisu pocztowego	· przesyła dokumenty jako załączniki do wiadomości e-mail
· wykorzystuje program Skype do komunikacji ze znajomymi	· omawia niebezpieczeństwa związane z komunikacją internetową	· podczas komunikacji internetowej stosuje się do zasad bezpieczeństwa w internecie · wyszukuje znajomych, korzystając z bazy kontaktów programu Skype	· opisuje wady i zalety komunikacji internetowej oraz porównuje komunikację internetową z rozmową na żywo · instaluje program Skype na komputerze	· wykorzystuje komunikatory internetowe podczas pracy nad szkolnymi projektami
· przesyła plik do usługi OneDrive · tworzy folder w usłudze OneDrive	· tworzy dokumenty tekstowe, korzystając z programów dostępnych bezpośrednio w usłudze OneDrive	· dodaje obrazy do dokumentów tekstowych tworzonych bezpośrednio w usłudze OneDrive	· udostępnia dokumenty utworzone w usłudze OneDrive · edytuje z innymi w tym samym czasie dokument utworzony w usłudze OneDrive	· wykorzystuje narzędzia dostępne w chmurze internetowej do gromadzenia materiałów oraz wykonywania szkolnych projektów
· tworzy dokumenty w usłudze OneDrive · udostępnia innym dokumenty utworzone w usłudze OneDrive · współpracuje z innymi podczas edycji dokumentów w usłudze OneDrive · gromadzi materiały do wspólnego projektu w usłudze OneDrive				
· buduje skrypty określające początkowy wygląd sceny	· tworzy własne tło sceny · tworzy własne duszki	· buduje skrypty nadające komunikaty · buduje skrypty odbierające komunikaty	· tworzy prostą grę zręcznościową	· edytuje utworzoną grę, dodając wymyślone przez siebie elementy

II PÓŁROCZE

· 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
· 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
· 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, tworząc obrazy
· zmienia ustawienia kontrastu i jasności zdjęć	· kopiuje fragmenty obrazu i wkleja na różne warstwy	· rozmazuje fragmenty obrazu za pomocą narzędzia Rozmycie Gaussa	· wykorzystuje warstwy do tworzenia fotomontaży	· tworzy w programie GIMP skomplikowane fotomontaże, np. wklejając własne zdjęcia do obrazów pobranych z internetu
· tworzy obrazy w programie GIMP · wykorzystuje warstwy podczas pracy w programie GIMP · wykorzystuje chmurę internetową i pocztę elektroniczną do pracy przy wspólnym projekcie				

Wymagania edukacyjne z informatyki klasa 7

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:

I PÓŁROCZE

-wymienia dwie dziedziny, w których wykorzystuje się komputer -wymienia dwa zawody i związane z nimi kompetencje informatyczne	- wymienia cztery dziedziny, w których wykorzystuje się komputery -wymienia cztery zawody i związane z nimi kompetencje informatyczne - przestrzega zasad bezpiecznej i higienicznej pracy przy komputerze -kompresuje i dekompresuje pliki i foldery	-wymienia sześć dziedzin, w których wykorzystuje się komputery - wymienia sześć zawodów i związane z nimi kompetencje informatyczne - omawia podstawowe jednostki pamięci masowej -wstawia do dokumentu znaki, korzystając z kodów ASCII -zabezpiecza komputer przed działaniem złośliwego oprogramowania -wymienia i opisuje rodzaje licencji na oprogramowanie	· wymienia osiem dziedzin, w których wykorzystuje się komputery · wymienia osiem zawodów i związane z nimi kompetencje informatyczne · wyjaśnia, czym jest system binarny (dwójkowy) i dlaczego jest używany do zapisywania danych w komputerze · wykonuje kopię bezpieczeństwa swoich plików	· zamienia liczby z systemu dziesiętnego na dwójkowy
- wyjaśnia, czym jest sieć komputerowa	-wymienia podstawowe klasy sieci - komputerowych -wyjaśnia, czym jest internet	- omawia podział sieci ze względu na wielkość - opisuje działanie i budowę domowej sieci komputerowej - opisuje działanie i budowę szkolnej sieci komputerowej	-sprawdza parametry sieci komputerowej w systemie Windows	· zmienia ustawienia sieci komputerowej w systemie Windows

-wymienia dwie usługi dostępne w internecie -otwiera strony internetowe w przeglądarce	- wymienia cztery usługi dostępne w internecie -wyjaśnia, czym jest chmura obliczeniowa -wyszukuje informacje w internecie, korzystając z wyszukiwania prostego -szanuje prawa autorskie, wykorzystując materiały pobrane z internetu	-wymienia sześć usług dostępnych w internecie - umieszcza pliki w chmurze obliczeniowej -wyszukuje informacje w internecie, korzystając z wyszukiwania zaawansowanego -opisuje proces tworzenia cyfrowej tożsamości - dba o swoje bezpieczeństwo podczas korzystania z internetu -przestrzega zasad netykiety, komunikując się przez internet	-wymienia osiem usług dostępnych w internecie współpracuje nad dokumentami, wykorzystując chmurę obliczeniową - opisuje licencje na zasoby w internecie	· publikuje własne treści w internecie, przydzielając im licencje typu Creative Commons
-wyjaśnia, czym jest strona internetowa -opisuje budowę witryny internetowej	- omawia budowę znacznika HTML - wymienia podstawowe znaczniki HTML - tworzy prostą stronę internetową w języku HTML i zapisuje ją w pliku	- wykorzystuje znaczniki formatowania do zmiany wyglądu tworzonej strony internetowej -korzysta z możliwości kolorowania składni kodu HTML w edytorze obsługującym tę funkcję	-wyświetla i analizuje kod strony HTML, korzystając z narzędzi przeglądarki internetowej - otwiera dokument HTML do edycji w dowolnym edytorze tekstu	· do formatowania wyglądu strony wykorzystuje znaczniki nieomawiane na lekcji
- tworzy stronę internetową w języku HTML	- planuje kolejne etapy wykonywania strony internetowej	-umieszcza na stronie obrazy, tabele i listy punktowane oraz numerowane	-umieszcza na tworzonej stronie hiperłącza do zewnętrznych stron internetowych -tworzy kolejne podstrony i łączy je za pomocą hiperłączy	· tworząc stronę internetową, wykorzystuje dodatkowe technologie, np. CSS lub JavaScript

- tworzy rysunek za pomocą podstawowych narzędzi programu GIMP i zapisuje go w pliku - zaznacza fragmenty obrazu - wykorzystuje schowek do kopiowania i wklejania fragmentów obrazu	- omawia znaczenie warstw obrazu w programie GIMP - tworzy i usuwa warstwy w programie GIMP - umieszcza napisy na obrazie w programie GIMP - zapisuje rysunki w różnych formatach graficznych	- używa narzędzi zaznaczania dostępnych w programie GIMP - zmienia kolejność warstw obrazu w programie GIMP - opisuje podstawowe formaty graficzne - wykorzystuje warstwy, tworząc rysunki w programie GIMP - rysuje figury geometryczne, wykorzystując narzędzia zaznaczania w programie GIMP	- łączy warstwy w obrazach tworzonych w programie GIMP - wykorzystuje filtry programu GIMP do poprawiania jakości zdjęć - tworzy fotomontaże i kolaże w programie GIMP	- tworząc rysunki w programie GIMP, wykorzystuje narzędzia nieomówione na lekcji
- wyjaśnia, czym jest animacja	- dodaje gotowe animacje do obrazów wykorzystując filtry programu GIMP	- dodaje gotowe animacje dla kilku fragmentów obrazu: odtwarzane jednocześnie oraz odtwarzane po kolei	- tworzy animację poklatkową, wykorzystując warstwy w programie GIMP	- przedstawia proste historie poprzez animacje utworzone w programie GIMP
II PÓŁROCZE				
- współpracuje w grupie, przygotowując plakat	- planuje pracę w grupie poprzez przydzielanie zadań poszczególnym jej członkom	- wyszukuje, zbiera i samodzielnie tworzy materiały niezbędne do wykonania plakatu - przestrzega praw autorskich podczas zbierania materiałów do projektu	- wykorzystuje chmurę obliczeniową do zbierania materiałów niezbędnych do wykonania plakatu	- planuje pracę w grupie i współpracuje z jej członkami, przygotowując dowolny projekt

-tworzy różne dokumenty tekstowe i zapisuje je w plikach -otwiera i edytuje zapisane dokumenty tekstowe -tworzy dokumenty tekstowe, wykorzystując szablony dokumentów	-redaguje przygotowane dokumenty tekstowe, przestrzegając odpowiednich zasad -dostosowuje formę tekstu do jego przeznaczenia -korzysta z tabulatora do ustawiania tekstu w kolumnach -ustawia wcięcia w dokumencie tekstowym, wykorzystując suwaki na linijce	-wykorzystuje kapitaliki i wersaliki do przedstawienia różnych elementów dokumentu tekstowego -ustawia różne rodzaje tabulatorów, wykorzystując selektor tabulatorów -sprawdza liczbę wyrazów, znaków, wierszy i akapitów w dokumencie tekstowym za pomocą Statystyki wyrazów	-kopiuje formatowanie pomiędzy fragmentami tekstu, korzystając z Malarza formatów -sprawdza poprawność ortograficzną tekstu za pomocą słownika ortograficznego -wyszukuje wyrazy bliskoznaczne, korzystając ze słownika synonimów -zamienia określone wyrazy w całym dokumencie tekstowym, korzystając z opcji Znajdź i zamień	· przygotowuje estetyczne projekty dokumentów tekstowych do wykorzystania w życiu codziennym, takie jak: zaproszenia na uroczystości, ogłoszenia, podania, listy
-wstawia obrazy do dokumentu tekstowego -wstawia tabele do dokumentu tekstowego	-zmienia położenie obrazu względem tekstu -formatuje tabele w dokumencie tekstowym -wstawia symbole do dokumentu tekstowego	-zmienia kolejność elementów graficznych w dokumencie tekstowym -wstawia grafiki SmartArt do dokumentu tekstowego -umieszcza w dokumencie tekstowym pola tekstowe i zmienia ich formatowanie	-osadza obraz w dokumencie tekstowym -wstawia zrzut ekranu do dokumentu tekstowego -rozdziela tekst pomiędzy kilka pól tekstowych, tworząc łącza między nimi -wstawia równania do dokumentu tekstowego	· wstawia do dokumentu tekstowego inne, poza obrazami, obiekty osadzone, np. arkusz kalkulacyjny
-wykorzystuje style do formatowania różnych fragmentów tekstu	-wpisuje informacje do nagłówka i stopki dokumentu	-tworzy spis treści z wykorzystaniem stylów nagłówkowych -dzieli dokument na logiczne części	-łączy ze sobą dokumenty tekstowe -tworzy przypisy dolne i końcowe	· przygotowuje rozbudowane dokumenty tekstowe, takie jak referaty i wypracowania

-współpracuje w grupie, przygotowując e-gazetkę	-planuje pracę w grupie poprzez przydzielanie zadań poszczególnym jej członkom	-wyszukuje, zbiera i samodzielnie tworzy materiały niezbędne do wykonania e-gazetki -przestrzega praw autorskich podczas zbierania materiałów do projektu	-wykorzystuje chmurę obliczeniową do zbierania materiałów niezbędnych do wykonania e-gazetki	· planuje pracę w grupie i współpracuje z jej członkami, przygotowując dowolny projekt
- przygotowuje prezentację multimedialną i zapisuje ją w pliku -zapisuje prezentację jako pokaz slajdów	- planuje pracę nad prezentacją oraz jej układ -umieszcza w prezentacji slajd ze spisem treści -uruchamia pokaz slajdów	- projektuje wygląd slajdów zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami dobrych prezentacji - dodaje do slajdów obrazy, grafiki SmartArt - dodaje do elementów na slajdach animacje i zmienia ich parametry - przygotowuje niestandardowy pokaz slajdów -nagrywa zawartość ekranu i umieszcza nagranie w prezentacji	- wyrównuje elementy na slajdzie w pionie i w poziomie oraz względem innych elementów - dodaje do slajdów dźwięki i filmy -dodaje do slajdów efekty przejścia -dodaje do slajdów hiperłącza i przyciski akcji	· przygotowuje prezentacje multimedialne, wykorzystując narzędzia nieomówione na lekcji
-nagrywa film kamerą cyfrową lub z wykorzystaniem smartfona - tworzy projekt filmu w programie Shotcut	-przestrzega zasad poprawnego nagrywania filmów wideo - dodaje nowe klipy do projektu filmu	-wymienia rodzaje formatów plików filmowych -dodaje przejścia między klipami w projekcie filmu - usuwa fragmenty filmu - zapisuje film w różnych formatach wideo	-dodaje napisy do filmu -dodaje filtry do scen w filmie -dodaje ścieżkę dźwiękową do filmu	· przygotowuje projekt filmowy o przemyślanej i zaplanowanej fabule, z wykorzystaniem różnych możliwości programu Shotcut

Wymagania edukacyjne z informatyki klasa 8

Wymagania konieczne (ocena dopuszczająca) Uczeń:	Wymagania podstawowe (ocena dostateczna) Uczeń:	Wymagania rozszerzające (ocena dobra) Uczeń:	Wymagania dopełniające (ocena bardzo dobre) Uczeń:	Wymagania wykraczające (ocena celująca) Uczeń:
I PÓŁROCZE				
· tworzy zmienne w języku Scratch.	· tworzy skrypty wykonujące działania matematyczne na zmiennych.	· wykorzystuje w budowanych skryptach sytuacje warunkowe · wykorzystuje powtórzenia (iteracje) w budowanych skryptach.	· tworzy skrypty w języku Scratch łączące w sobie sytuacje warunkowe i instrukcje iteracyjne.	· samodzielnie rozwiązuje problemy, wykorzystując zmienne, sytuacje warunkowe oraz instrukcje iteracyjne w języku Scratch.

· wyjaśnia, czym jest największy wspólny dzielnik dwóch liczb.	· omawia algorytm Euklidesa wykorzystujący odejmowanie liczb.	· przedstawia algorytm Euklidesa z odejmowaniem w postaci skryptu w języku Scratch.	· bada podzielność liczb naturalnych w języku Scratch · wyodrębnia cyfry danej liczby w języku Scratch.	· tworzy w języku Scratch skrypty przedstawiające na różne sposoby algorytm Euklidesa.
· przedstawia w postaci listy kroków algorytm wyboru większej z dwóch liczb.	· przedstawia w postaci listy kroków algorytm wyboru największej liczby ze zbioru.	· wyszukuje największą liczbę w podanym zbiorze · w języku Scratch tworzy skrypt wskazujący większą z dwóch podanych liczb.	· w języku Scratch tworzy skrypt wyszukujący największą liczbę w podanym zbiorze.	· tworzy algorytm wyszukujący najmniejszą liczbę w zbiorze i wykorzystuje go w przykładach z życia codziennego (np. wskazanie najwyższego ucznia w klasie).
· przedstawia w postaci listy kroków algorytm porządkowania metodą przez wybieranie.	· porządkuje podane liczby w zbiorze nieuporządkowanym, korzystając z algorytmu porządkowania metodą przez wybieranie.	· wykorzystuje metodę wyszukiwania przez połowienie, aby odnaleźć określony element w zbiorze uporządkowanym · porządkuje podane liczby w zbiorze nieuporządkowanym przy zastosowaniu metody przez zliczanie.	· w języku Scratch tworzy prostą grę w odgadywanie liczby, wykorzystując do tego metodę wyszukiwania przez połowienie.	· tworzy algorytm porządkujący liczby według określonych kryteriów, np. oddzielnie liczby parzyste i nieparzyste.
· w języku C++ tworzy prosty program wyświetlający tekst na ekranie.	· wskazuje różnice między kodem źródłowym a kodem wynikowym · omawia etapy tworzenia programu w języku C++.	· wprowadza zmienne do programów pisanych w języku C++ · wykonuje działania matematyczne na zmiennych w programach pisanych w języku C++.	· omawia podstawowe typy zmiennych w języku C++ · wyjaśnia działanie operatorów arytmetycznych stosowanych w języku C++.	· tworzy programy komputerowe wspomagające rozwiązywanie zadań matematycznych, np. obliczające pola figur.
· pisze proste programy w języku C++.	· stosuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku C++ · stosuje powtórzenia (iteracje) w programach pisanych w języku C++.	· wyjaśnia działanie operatorów logicznych i porównania stosowanych w języku C++.	· wykorzystuje instrukcje iteracyjne w języku C++ do wyszukiwania największej liczby w zbiorze.	· tworzy program komputerowy sprawdzający podzielność jednej liczby przez drugą.
· tworzy procedury w języku Scratch · wyjaśnia, czym jest podprogram (funkcja, procedura) w programie komputerowym.	· stosuje funkcje w języku C++, aby oddzielać od siebie logiczne bloki programu.	· wyjaśnia, jaką rolę odgrywa parametr funkcji · tworzy funkcje z wieloma parametrami.	· tworzy proste programy z wykorzystaniem funkcji.	· tworzy programy z zastosowaniem różnego typu funkcji.

· wskazuje element w tablicy o wybranym indeksie · wskazuje indeks tablicy wybranego elementu · deklaruje tablice w C++ · inicjuje tablice poprzez wypisanie jej elementów w nawiasach klamrowych	· deklaruje stałą w języku C++ · omawia zasady deklarowania tablic w języku C++ · wyjaśnia sposób indeksowania w tablicach.	· definiuje tablice w języku C++ i wprowadza do nich dane.	· wykonuje operacje na elementach tablicy z wykorzystaniem funkcji · deklaruje zmienne tablicowe jako zmienne globalne.	· tworzy złożone programy z zastosowaniem tablic.
· testuje działanie programu sortującego dla różnych danych · testuje działanie programu wyszukiującego przez połowienie.	· zapisuje w języku C++ algorytm porządkowania metodami przez wybieranie, zliczanie, połowienie.	· stosuje instrukcję <i>do... while...</i> do implementacji pętli · wymienia funkcje zastosowane w implementacji algorytmu porządkowania przez wybieranie i w implementacji algorytmu porządkowania przez zliczanie · wymienia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania przez połowienie.	· wykorzystuje tablice w języku C++ do realizacji algorytmów wyszukiwania i porządkowania.	· wykorzystuje funkcje w języku C++ do tworzenia programów wykonujących kilka zadań, np. podstawowe działania arytmetyczne na dwóch liczbach (dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie).
· stosuje odpowiednie polecenie języka Python, aby wyświetlić tekst na ekranie.	· wyjaśnia różnice pomiędzy interaktywnym a skryptowym trybem pracy.	· wykonuje obliczenia w języku Python · omawia działanie operatorów arytmetycznych w języku Python.	· pisze prosty program w trybie skryptowym języka Python	· pisze program w języku Python wykorzystujący zmienne i służący do wykonywania podstawowych działań matematycznych.
· pisze proste programy w trybie skryptowym języka Python.	· wykorzystuje zmienne w programach pisanych w języku Python.	· wykorzystuje instrukcje iteracyjne w programach pisanych w języku Python · wykorzystuje instrukcje warunkowe w programach pisanych w języku Python.	· w języku Python pisze program realizujący algorytm wyszukiwania największej liczby w zbiorze.	· pisze programy w języku Python wspomagające rozwiązywanie zadań matematycznych.
· wykorzystuje procedury w języku Scratch do tworzenia prostych kompozycji	· definiuje funkcje w języku Python i wyjaśnia ich działanie.	· omawia różnice pomiędzy funkcjami zwracającymi wartość a funkcjami niezwracającymi wartości.	· tworzy funkcję zwracającą wartość największej liczby z podanego zbioru.	· tworzy program składający się z kilku funkcji wywoływanych w programie głównym w zależności od potrzeby.
· tworzy listy w języku Python i wprowadza do nich dane.	· wyświetla zawartość listy na ekranie.	· pisze funkcję pozwalającą na wprowadzanie danych do listy.	· wykorzystuje listy w języku Python do realizacji algorytmów wyszukiwania i porządkowania.	· tworzy programy wspomagające rozwiązywanie zadań matematycznych i wykorzystujące funkcje i listy w języku Python.

· testuje działanie programu sortującego dla różnych danych · testuje działanie programu wyszukującego przez połowienie.	· zapisuje w języku Python algorytm porządkowania metodami: przez wybieranie, przez zliczanie, połowienie · omawia ogólną postać pętli iteracyjnej <i>while</i>.	· stosuje instrukcję <i>while</i> do implementacji pętli · wymienia funkcje zastosowane w implementacji algorytmów: porządkowania przez wybieranie, porządkowania przez zliczanie · wymienia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania przez połowienie.	· zagnieżdża pętlę <i>for</i> · wyjaśnia różnice między instrukcją iteracyjną <i>while</i> a pętlą <i>for</i> · omawia funkcje zastosowane w implementacji algorytmów: porządkowania przez wybieranie, porządkowania przez zliczanie · omawia funkcje zastosowane w realizacji algorytmu wyszukiwania przez połowienie.	· samodzielnie modyfikuje programy sortujące metodą przez wybieranie, metodą przez zliczanie · samodzielnie modyfikuje program wyszukujący metodą przez połowienie.
· wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego	· omawia zastosowania arkusza kalkulacyjnego · omawia budowę arkusza kalkulacyjnego	· wyjaśnia, do czego służy formuła obliczeniowa · tworzy proste formuły obliczeniowe	· kopiuje utworzone formuły obliczeniowe pomiędzy komórkami tabeli, wykorzystując adresowanie względne.	· samodzielnie tworzy skomplikowane formuły obliczeniowe i kopiuje je pomiędzy komórkami tabeli.
· wprowadza różnego rodzaju dane do komórek arkusza kalkulacyjnego · formatuje zawartość komórek (wyrównanie tekstu oraz wygląd czcionki).	· tłumaczy zasady wprowadzania danych do komórek arkusza kalkulacyjnego · dodaje i usuwa wiersze oraz kolumny tabeli arkusza kalkulacyjnego.	· stosuje formułę SUMA do dodawania do siebie wartości wpisanych do wielu komórek · stosuje formułę ŚREDNIA, aby obliczyć średnią arytmetyczną z kilku liczb · ustawia format danych komórki odpowiadający jej zawartości.	· korzysta z biblioteki funkcji, aby wyszukiwać potrzebne formuły · używa sytuacji warunkowych w arkuszu kalkulacyjnym, korzystając z funkcji JEŻELI.	· wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w rozwiązywaniu problemów życia codziennego (np. obliczania średniej swoich ocen i przedstawienia jej zmian na wykresie).
· wprowadza dane do arkusza kalkulacyjnego.	· stosuje formułę SUMA do dodawania do siebie zawartości komórek.	· kopiuje formułę pomiędzy komórkami, stosując adresowanie bezwzględne · stosuje opcję Zawijanie tekstu dla dłuższych tekstów wpisywanych do komórek.	· wyjaśnia, w jaki sposób arkusz kalkulacyjny zaokrągla duże liczby do ich postaci wykładniczej (naukowej).	· wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do prowadzenia osobistego budżety lub planowania kosztów jakiegoś wydarzenia.
· wprowadza dane do komórek arkusza kalkulacyjnego.	· stosuje obramowania dla komórek arkusza kalkulacyjnego i formatuje je według potrzeby · drukuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.	· kopiuje formuły pomiędzy komórkami z wykorzystaniem adresowania mieszanego.	· w zależności od potrzeby stosuje adresowanie względne, bezwzględne lub mieszane, tworząc formuły obliczeniowe.	· stosuje zaawansowane funkcje arkusza w tabelach tworzonych na własne potrzeby.

· wstawia wykres do arkusza kalkulacyjnego.	· omawia poszczególne elementy wykresu.	· dobiera odpowiedni wykres do danych, które ma przedstawiać.	· tworzy wykres dla więcej niż jednej serii danych.	· modyfikuje w sposób estetyczny i kreatywny wygląd wykresu, dobierając jego elementy składowe, kolory i zastosowane czcionki.
· kopiuje tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego od schowka i wkleja ją w dokumencie tekstowym.	· odróżnia wstawianie tabeli lub wykresu arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiektu osadzonego i jako obiektu połączonego.	· wstawia tabelę lub wykres arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego jako obiekt osadzony albo jako obiekt połączony, w zależności od potrzeb.	· wykorzystuje opcję Obiekt do wstawiania tabeli arkusza kalkulacyjnego do dokumentu tekstowego.	· przygotowuje dokumenty (sprawozdania, raporty, referaty), wykorzystując wklejanie tabel i wykresów arkusza kalkulacyjnego do dokumentów tekstowych.
· wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.	· formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.	· wykorzystuje funkcję JEŻELI do tworzenia algorytmów z warunkami w arkuszu kalkulacyjnym.	· kopiuje formuły pomiędzy komórkami, aby zastosować algorytm iteracji.	· przedstawia dowolny algorytm z warunkami lub iteracyjny w postaci tabeli.
· wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.	· formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.	· tworzy tabelę do wpisywania wyników pomiarów doświadczeń · tworzy formuły obliczeniowe dla wprowadzonych danych, wykorzystując wzory fizyczne.	· przedstawia wyniki swoich obliczeń na wykresach różnego typu.	· korzysta z arkusza kalkulacyjnego do analizowania doświadczeń z fizyki lub chemii.
II PÓŁROCZE				
· wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.	· formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.	· wykorzystuje funkcje losującą, aby symulować rzuty sześcienną kostką do gry.	· wykorzystuje formułę LICZBA.CAŁK, aby zamieniać ułamki dziesiętne na liczby całkowite · używa funkcji LICZ.JEŻELI aby sumować liczbę powtórzeń rzutów kostką.	· przygotowuje w arkuszu kalkulacyjnym tabelę do prowadzenia różnego rodzaju gier losowych.
· stosuje arkusz kalkulacyjny do porządkowania danych.	· wykorzystuje arkusz kalkulacyjny do prostego filtrowania danych.	· omawia zasady przygotowania tabeli do filtrowania danych.	· przedstawia działania potrzebne do porządkowania różnych danych.	· opracowuje zbiór kryteriów niezbędnych do wyświetlania danych.
· wprowadza dane różnego rodzaju do komórek arkusza kalkulacyjnego.	· formatuje tabelę arkusza kalkulacyjnego.	· przygotowuje dokumentację imprezy, wykorzystując poznane formuły obliczeniowe.	· współpracuje w grupie podczas pracy nad projektem.	· wykorzystuje arkusz kalkulacyjny w dziedzinach życia codziennego, wymagających obliczeń.
· tworzy prostą stronę w języku HTML, wykorzystując edytor tekstu.	· zapisuje utworzoną stronę internetową w formacie HTML.	· omawia zasady projektowania stron internetowych · wyjaśnia działanie hiperłączy.	· modyfikuje kod utworzonej strony internetowej · wyszukuje błędy w utworzonym kodzie.	· tworzy hiperłącza w budowanej stronie internetowej · dodaje tło do tworzonej strony internetowej.

· tworzy prostą stronę internetową, wykorzystując znaczniki HTML · zapisuje tworzoną stronę w formacie HTML.	· formatuje tekst na tworzonej stronie internetowej.	· dodaje tabele do strony internetowej · dodaje obrazy do strony internetowej.	· dodaje do swojej strony internetowej hiperłącza do innych stron internetowych.	· tworzy połączenia pomiędzy dokumentami HTML, wykorzystując hiperłącza · dodaje tło do tworzonej strony internetowej.
· tworzy bloga, wykorzystując system zarządzania treścią · dodaje kolejne wpisy do bloga.	· zmienia wygląd bloga, wykorzystując motywy · dodaje do bloga obrazy oraz inne elementy multimedialne.	· porządkuje posty na blogu, używając kategorii oraz tagów.	· modyfikuje wygląd menu głównego swojego bloga · dodaje kolejne strony (np. o mnie) do swojego bloga · dodaje widżety do bloga.	· współpracuje z innymi podczas tworzenia bloga · samodzielnie rozwija i rozbudowuje swój blog.
· umieszcza pliki w chmurze.	· udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze · współpracuje z innymi podczas wykonywania wspólnego projektu · wyszukuje w internecie niezbędne informacje.	· rozdziela pomiędzy członków grupy zadania niezbędne do wykonania projektu.	· krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach.	· podczas pracy nad projektem wykazuje się wysokim poziomem estetyki i kreatywności.
· umieszcza pliki w chmurze.	· udostępnia innym pliki umieszczone w chmurze · współpracuje z innymi podczas wykonywania wspólnego projektu · wyszukuje w internecie niezbędne informacje.	· rozdziela pomiędzy członków grupy zadania niezbędne do wykonania projektu.	· krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je w różnych źródłach.	· podczas pracy nad projektem wykazuje się wysokim poziomem estetyki i kreatywności.
· dodaje nowe slajdy do prezentacji multimedialnej · dodaje teksty i obrazy do slajdów.	· zmienia wygląd prezentacji, ustalając jej podstawowe kolory.	· dodaje do prezentacji animacje i przejścia.	· umieszcza w prezentacji filmy i dźwięk.	· wykorzystując wiele rozmaitych elementów multimedialnych, wykonuje atrakcyjną oraz poprawną merytorycznie prezentację multimedialną.
· dodaje do prezentacji multimedialnej klip wideo dostępny na dysku komputera.	· przycina fragmenty filmu wideo.	· dodaje do filmu teksty i obrazy · dodaje do filmu efektowne przejścia.	· umieszcza w prezentacji multimedialnej własne nagrania wideo i dźwiękowe.	· wykorzystując wiele rozmaitych elementów multimedialnych, wykonuje atrakcyjną oraz poprawną merytorycznie prezentację multimedialną.
· tworzy prezentację multimedialną.	· współpracuje z innymi podczas tworzenia prezentacji multimedialnej · wyszukuje w internecie materiały do prezentacji · wykorzystuje chmurę do dzielenia się materiałami.	· rozdziela pomiędzy członków grupy zadania niezbędne do wykonania projektu.	· krytycznie ocenia wartość informacji znalezionych w internecie – weryfikuje je korzystając z różnych źródeł.	· podczas pracy nad projektem wykazuje się wysokim poziomem estetyki i kreatywności.

II. Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych:

1. W szkole obowiązuje 6-stopniowa skala ocen (od 1 do 6).

2. Na zajęciach ocenę mogą podlegać następujące rodzaje aktywności uczniów:

1) **prace pisemne** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu danego działu.

a) prace klasowe planuje się na zakończenie każdego działu,

b) przed każdą pracą klasową nauczyciel podaje jej zakres programowy,

c) każdą pracę klasową poprzedza lekcja powtórzeniowa, podczas której nauczyciel zwraca uwagę uczniów na najważniejsze zagadnienia z danego działu.

2) **kartkówki** przeprowadza się w formie pisemnej, a ich celem jest sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia z zakresu programowego maksymalnie z 3 ostatnich jednostek lekcyjnych.

a) nauczyciel nie ma obowiązku uprzedzania uczniów o terminie i zakresie programowym kartkówki,

b) kartkówka jest tak skonstruowana, by uczeń mógł wykonać wszystkie polecenia w czasie nie dłuższym niż 15 minut.

3) **odpowiedź ustna** obejmuje zakres programowy aktualnie realizowanego działu. Oceniając odpowiedź ustną, nauczyciel bierze pod uwagę:

a) zgodność wypowiedzi z postawionym pytaniem,

b) prawidłowe posługiwanie się pojęciami,

c) zawartość merytoryczną wypowiedzi,

d) sposób formułowania wypowiedzi.

4) **praca domowa** jest pisemną lub ustną formą ćwiczenia umiejętności i utrwalania wiadomości zdobytych przez ucznia podczas lekcji.

a) pisemną pracę domową uczeń wykonuje w zeszycie, w zeszycie ćwiczeń lub w formie zleconej przez nauczyciela,

b) przy wystawianiu oceny za pracę domową nauczyciel bierze pod uwagę samodzielność, poprawność wykonania i włożony wysiłek.

5) **aktywność i praca ucznia na lekcji** są oceniane, zależnie od ich charakteru, za pomocą plusów (+).

a) uczeń może uzyskać „plus” m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką, prawidłową odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązaniu problemu, przygotowanie do zajęć,

b) uczeń decyduje, jaką liczbę zdobytych „plusów” chce zamienić na ocenę bieżącą: 6 „plusów” = ocena celująca, 5 „plusów” - bardzo dobra, 4 - „plusy” - dobra.

6) **ćwiczenia praktyczne** obejmują zadania, które uczeń wykonuje podczas lekcji. Oceniając je, nauczyciel bierze pod uwagę:

a) wartość merytoryczną,

b) dokładność wykonania polecenia,

c) staranność,

d) w wypadku pracy w grupie stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia.

7) **prace dodatkowe** obejmują dodatkowe zadania dla zainteresowanych uczniów, prace projektowe wykonane indywidualnie lub zespołowo, przygotowanie gazetki ściennej, wykonanie pomocy naukowych, prezentacji itp. Oceniając ten rodzaj pracy, nauczyciel bierze pod uwagę np.:

a) wartość merytoryczną pracy,

b) estetykę wykonania,

c) wkład pracy ucznia,

d) sposób prezentacji,

e) oryginalność i pomysłowość pracy

Prace klasowe, sprawdziany i kartkówki uczniowie piszą długopisem nieścieralnym.

3. Skala oceniania prac klasowych

ocena	Prace pisemne
celująca	100% - 98%
bardzo dobra	97% - 91%

dobra	90% - 75%
dostateczna	74% - 50%
dopuszczająca	49% - 30%
niedostateczna	29% - 0%

4. Nieprzygotowania

W ciągu półrocza uczeń ma prawo zgłoszenia 1 nieprzygotowania do lekcji bez ponoszenia konsekwencji (nie dotyczy zapowiedzianych prac pisemnych). Nieprzygotowanie może dotyczyć braku pracy domowej, zeszytu ćwiczeń, zeszytu przedmiotowego, przyborów i pomocy szkolnych. Każde następne nieprzygotowanie zostanie odnotowane za pomocą „minusa”. Zebranie 3 minusów skutkuje otrzymaniem oceny niedostatecznej. Za każde kolejne nieprzygotowanie uczeń otrzymuje również ocenę niedostateczną.

5. Informowanie uczniów o sprawdzianach

Prace klasowe, sprawdziany są zapowiadane z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem i oceniane do dwóch tygodni (sprawdziany zewnętrzne i próbne egzaminacyjne – do trzech tygodni) W jednym dniu może odbyć się tylko jeden sprawdzian/praca klasowa, w tygodniu – trzy.

6. Poprawa ocen

Uczeń może poprawić daną ocenę w ciągu 2 tygodni od jej wystawienia. Dopuszcza się jedną możliwość poprawy oceny. Formę poprawy ustala nauczyciel. Przy wystawianiu ocen brana jest pod uwagę jedynie ocena wyższa.

7. Obowiązek uzupełnienia wiedzy w przypadku nieobecności ucznia

Uczeń nieobecny na zajęciach jest zobowiązany do uzupełnienia wiedzy z zajęć oraz braków w zeszycie przedmiotowym/ćwiczeniówce powstałych w trakcie jego nieobecności – w terminie wyznaczonym przez nauczyciela.

III. Warunki i tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych.

Tryb i warunki uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny z zajęć edukacyjnych

1. Uczeń może ubiegać się o podwyższenie przewidywanej oceny tylko o jeden stopień i tylko w przypadku, gdy co najmniej połowa uzyskanych przez niego ocen cząstkowych jest równa ocenie, o którą się ubiega, lub od niej wyższa.
2. Warunki ubiegania się o ocenę wyższą niż przewidywana:
 - 1) przystąpienie do wszystkich przewidzianych przez nauczyciela form sprawdzianów i prac pisemnych;
 - 2) skorzystanie ze wszystkich oferowanych przez nauczyciela form poprawy, w tym-konsultacji indywidualnych;
 - 3) zaistnienie innych ważnych okoliczności uniemożliwiających uzyskanie oceny wyższej niż przewidywana przez nauczyciela (np. długotrwała choroba, sytuacja rodzinna).
3. Rodzice/opiekunowie prawni ucznia ubiegającego się o podwyższenie oceny składają pisemny wniosek z uzasadnieniem do nauczyciela przedmiotu, w ciągu 3 dni od wystawienia przewidywanych ocen rocznych.
4. W przypadku spełnienia przez ucznia wszystkich warunków, nauczyciel przedmiotu wyraża zgodę na przystąpienie do poprawy oceny.
5. W przypadku niespełnienia któregośkolwiek z warunków, wniosek zostaje odrzucony, a nauczyciel odnotowuje na nim przyczynę jego odrzucenia. O zaistniałym fakcie informuje ucznia i rodziców/prawnych opiekunów.
6. Uczeń spełniający wszystkie warunki najpóźniej na tydzień dni przed klasyfikacyjnym posiedzeniem Rady Pedagogicznej przystępuje do przygotowanego przez nauczyciela przedmiotu dodatkowego sprawdzianu;
7. O formie i terminie nauczyciel przedmiotu informuje na piśmie osoby zainteresowane;
8. Sprawdzian może mieć formę:

- 1) pisemną
 - 2) ustną
 - 3) praktyczną (w przypadku muzyki, plastyki, zajęć technicznych i zajęć komputerowych, wychowania fizycznego)
9. Sprawdzian obejmuje wymagania edukacyjne na stopień, o który ubiega się uczeń.
 10. Sprawdzian przeprowadza i ocenia nauczyciel, który wystawił ocenę przewidywaną. Podczas sprawdzianu może być obecny wychowawca lub inny nauczyciel tego samego przedmiotu.
 11. Sprawdzian, oceniony zgodnie z przedmiotowym systemem oceniania, zostaje dołączony do dokumentacji nauczyciela przedmiotu.
 12. Poprawa oceny rocznej może nastąpić tylko o jeden stopień i jedynie w przypadku, gdy sprawdzian został zaliczony na ocenę, o którą ubiega się uczeń lub ocenę wyższą. Wystawiona ocena jest ostateczna.
 13. Ostateczna ocena roczna nie może być niższa od oceny proponowanej, niezależnie od wyników sprawdzianu, do którego przystąpił uczeń w ramach poprawy.
 14. Jeżeli uczeń nie przystąpi do sprawdzianu w wyznaczonym terminie z przyczyn nieusprawiedliwionych, traci prawo do ubiegania się o podwyższenie oceny.
 15. W przypadku nieobecności usprawiedliwionej, nauczyciel wyznacza dodatkowy termin poprawy z uwzględnieniem czasu, o którym mowa w ust. 7.
 16. Jedynie niedostateczna roczna ocena klasyfikacyjna z przedmiotu, może być zmieniona w wyniku egzaminu poprawkowego.

Opracowała: Małgorzata Budzyńska