

WYMAGANIA EDUKACYJNE KLASA V

Bezpieczna praca z komputerem, urządzeniami cyfrowymi i sieciami komputerowymi				
Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)
Szczegółowo omawia zasady zachowania w pracowni komputerowej.	Omawia najważniejsze zasady zachowania w pracowni komputerowej i przestrzega ich.	Zna regulamin pracowni komputerowej i przestrzega go.	Zna zasady bezpiecznego użytkowania sprzętu komputerowego.	Wymienia przynajmniej dwie zasady zachowania w szkolnej pracowni komputerowej.
Szczegółowo omawia objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem.	Omawia objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem.	Zna objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem i wie jak im zapobiegać.	Zna objawy zmęczenia organizmu spowodowane zbyt długim siedzeniem przed komputerem.	Dbą o porządek na stanowisku pracy.
Szczegółowo opisuje, jak zapobiegać skutkom zbyt długiej pracy przy komputerze (tablecie, smartfonie).	Umie zapisać w kilku punktach przepis (algorytm) na bezpieczne korzystanie z komputera, urządzeń cyfrowych i sieci komputerowych.	Wie, co to jest prawo autorskie i licencja oprogramowania. Zna zasady udostępniania zasobów internetu.	Wie, co należy zrobić, gdy zaobserwuje u siebie negatywne objawy pracy przy komputerze.	Zna i stosuje właściwą postawę w trakcie pracy przy komputerze.
Zna i opasuje zasady darmowego dostępu do informacji.	Zna i objaśnia rodzaje licencji programów komputerowych.	Umie korzystać z zasobów internetu zgodnie z prawem autorski.	Prawidłowo nadaje nazwę plikowi i zapisuje w swoim katalogu.	Zna zasady nadawania nazw plikom i stosuje je.
Omawia wady i zalety korzystania z chmury.	Potrafi zabezpieczyć przed zagrożeniem komputer wraz z zawartymi w nim informacjami.	Wymienia popularne programy antywirusowe.	Wie, że nośniki pamięci mogą mieć różną pojemność.	Wie, co jest to profilaktyka antywirusowa.
Realizacja projektów z wykorzystaniem komputera, aplikacji i urządzeń cyfrowych.				
Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)
W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach.	Samodzielnie tworzy ciekawe rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki.	Tworzy ciekawe rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki.	Korzystając z pomocy nauczyciela tworzy rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki.	Tylko z pomocą nauczyciela lub według opisu tworzy rysunki i motywy za pomocą narzędzi edytora grafiki.
W pełni korzysta z dostępnych opcji programu.	Zna i stosuje dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki. Samodzielnie modyfikuje elementy rysunku, stosując tekst i kolor na rysunkach.	Po wstępnych wyjaśnieniach nauczyciela stosuje dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki,	Z pomocą nauczyciela modyfikuje elementy rysunku, stosując tekst i kolor na rysunkach.	Stara się stosować dodatkowe opcje dostępne w edytorze grafiki.
Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Sprawnie wykonuje kolejno opisane czynności.	Modyfikuje elementy rysunku, stosując tekst i kolor na rysunkach.	Z pomocą nauczyciela wykonuje ozdobne napisy do gazetki szkolnej.	Z pomocą nauczyciela modyfikuje elementy rysunku, stosując tekst i kolor na rysunkach.
Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.	Sprawnie dobiera odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu.	Wykonuje ozdobne napisy.	Przygotowuje rysunek zgodnie z opisanymi etapami pracy.	Wykonuje kolejno opisane czynności.
Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy pracy zespołowej.	Podczas wykonywania zadań wykazuje dużą staranność i sumierność.	Przygotowuje rysunek zgodnie z opisanymi etapami pracy.	Poprawnie wykonuje kolejno opisane czynności.	Ma trudności z zastosowaniem swojej wiedzy w praktyce.
Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Samodzielnie tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu.	Wykonuje kolejno opisane czynności, czyta tekst ze zrozumieniem.	Poprawnie dobiera odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu.	Tylko z pomocą rozróżnia formaty plików graficznych.
Potrafi wykonać zrzut ekranu monitora i fragmentu ekranu widocznego na monitorze, stosując odpowiedni program.	Samodzielnie opracowuje plan wycieczki klasowej w dokumencie tekstowy dbając o estetyczny wygląd dokumentu.	Dobiera odpowiednie narzędzie malarskie do tworzonego obrazu.	Z pomocą nauczyciela rozróżnia formaty plików graficznych.	Tylko z pomocą wykonuje zrzuty ekranu jednym sposobem.
Sprawnie rozróżnia formaty plików graficznych.	Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Z pomocą nauczyciela lub według opisu wykonuje zrzuty ekranu dowolnym sposobem.	Tylko z pomocą tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu.
Samodzielnie wykonuje zrzuty ekranu różnymi sposobami.	Rozróżnia formaty plików graficznych z niewielką pomocą.	Wykonuje zrzuty ekranu różnymi sposobami według opisu.	Z pomocą nauczyciela tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu.	Dbą o estetyczny wygląd tworzonego dokumentu.
Sprawnie korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt).	Zawsze dba o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów.	Z niewielką pomocą nauczyciela tworzy dokumenty tekstowe na podany temat z wykorzystaniem zrzutów ekranu.	Dbą o estetyczny wygląd tworzonego dokumentu.	Korzysta z sieci w sposób bezpieczny.
Sprawnie zmienia kształt krzywej.	Zawsze utrzymuje porządek na dysku.	Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje plan wycieczki klasowej w dokumencie tekstowy dbając o estetyczny wygląd dokumentu.	Korzysta z sieci w sposób bezpieczny.	Tylko z pomocą korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt).
Sprawnie wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa.	Zawsze rozwiązując problem pracuje etapami.	Z niewielką pomocą nauczyciela korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt).	Z pomocą nauczyciela korzysta z zaawansowanych opcji programu do edycji grafiki (odbicie lustrzane, obracanie obrazu, pochylenie całego rysunku lub tylko jego fragmentów w pionie albo w poziomie o podany kąt).	Tylko z pomocą zmienia kształt krzywej.
Samodzielnie projektuje i tworzy rysunki na podany temat.	Samodzielnie tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki.	Z niewielką pomocą nauczyciela zmienia kształt krzywej.	Z pomocą nauczyciela zmienia kształt krzywej.	Tylko z pomocą wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa.
Samodzielnie kopiuje dokumenty do Google Dysk i udostępnia je.	Samodzielnie opracowuje scenariusz filmu dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną.	Z niewielką pomocą nauczyciela wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa.	Z pomocą nauczyciela wykonuje rysunki przy użyciu narzędzia Krzywa.	Tylko z pomocą projektuje i tworzy rysunki na podany temat.
Zawsze w sposób algorytmiczny podchodzi do rozwiązania problemu.	Tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki.	Z niewielką pomocą nauczyciela projektuje i tworzy rysunki na podany temat.	Z pomocą nauczyciela projektuje i tworzy rysunki na podany temat.	Tylko z pomocą dba o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów.
Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej	Opracowuje scenariusz filmu dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną.	Dbą o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów.	Stara się dbać o estetyczny wygląd rysunku oraz rozplanowanie poszczególnych jego elementów.	Tylko z pomocą utrzymuje porządek na dysku.
Samodzielnie opracowuje dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej).	Kopiuje dokumenty do Google Dysk i udostępnia je.	Utrzymuje porządek na dysku.	Z pomocą nauczyciela utrzymuje porządek na dysku.	Tylko z pomocą rozwiązując problem pracuje etapami.
Samodzielnie tworzy listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie edytora tekstu.	Stara się w sposób algorytmiczny podchodzić do rozwiązania problemu.	Rozwiązując problem pracuje etapami.	Z pomocą nauczyciela rozwiązując problem pracuje etapami.	Tylko z pomocą tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki.

WYMAGANIA EDUKACYJNE KLASA V

Sprawnie sortuje dane według podanych kryteriów.	Bierze udział w pracy zespołowej.	Według opisu opracowuje dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej).	Z pomocą nauczyciela tworzy rysunki na podany temat z wykorzystaniem narzędzi i opcji edytora grafiki.	Tylko z pomocą opracowuje scenariusz filmu dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną.
Sprawnie zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę.	Samodzielnie opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu poznane możliwości edytora tekstu.	Według opisu tworzy listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie edytora tekstu.	Z pomocą nauczyciela opracowuje scenariusz filmu dla dzieci wraz z jego oprawą graficzną.	Tylko z pomocą kopiuje dokumenty do Google Dysk i udostępnia je.
Samodzielnie tworzy listy numerowane i punktowane.	Sprawnie wstawia grafiki do dokumentu tekstowego.	Według opisu sortuje dane według podanych kryteriów.	Z pomocą nauczyciela kopiuje dokumenty do Google Dysk i udostępnia je.	Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.
Samodzielnie i sprawnie tworzy ozdobne napisy.	Sprawnie stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem.	Zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę.	Stara się w sposób algorytmiczny podchodzić do rozwiązywania problemu.	Tylko z pomocą opracowuje przynajmniej jeden dokument do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej).
Samodzielnie używa w opracowaniu dokumentów wycieczki szkolnej listy punktowanej i numerowanej.	Sprawnie wyszukuje informacje w internecie na zadany temat.	Według opisu tworzy listy numerowane i punktowane.	Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Tylko z pomocą tworzy listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie edytora tekstu.
Dobiera wygląd nowego punktora do tworzonego dokumentu.	Samodzielnie tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu.	Według opisu tworzy ozdobne napisy.	Z pomocą nauczyciela opracowuje dokumenty do wycieczki klasowej (lista potrzebnych rzeczy, regulamin wycieczki szkolnej).	Z pomocą zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę.
Aktywnie pracuje w grupie nad rozwiązaniem problemu.	Sprawnie formatuje tekst.	W opracowaniu dokumentów wycieczki szkolnej używa listy punktowanej i numerowanej.	Z pomocą nauczyciela tworzy listy punktowane i numerowane w przygotowywanym dokumencie edytora tekstu.	Tylko z pomocą tworzy listy numerowane i punktowane.
Zawsze do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny.	Sprawnie stosuje <i>Kształty</i> w opracowywanym dokumencie.	Według opisu zmienia wygląd punktora.	Z pomocą nauczyciela sortuje dane według podanych kryteriów.	Tylko z pomocą tworzy ozdobne napisy.
Sprawnie wykorzystuje kształty do wzbogacenia dokumentu.	Sprawnie stosuje ozdobne napisy.	Bierze udział w pracy grupowej nad rozwiązaniem problemu.	Zapisuje dokument nadając mu odpowiednią nazwę.	Tylko z pomocą zmienia wygląd punktora.
Sprawnie zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę.	Według opisu tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu.	Według opisu opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu poznane możliwości edytora tekstu.	Z pomocą nauczyciela tworzy listy numerowane i punktowane.	Niechętnie uczestniczy w pracy grupowej nad rozwiązaniem problemu.
Zawsze przygotowując dokument dba o jego estetykę.	Według opisu formatuje tekst.	Według opisu wstawia grafiki do dokumentu tekstowego.	Z pomocą nauczyciela tworzy ozdobne napisy.	Tylko z pomocą opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu podstawowe możliwości edytora tekstu.
Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Według opisu stosuje <i>Kształty</i> w opracowywanym dokumencie.	Według opisu stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem.	Z pomocą nauczyciela w opracowaniu dokumentów wycieczki szkolnej używa listy punktowanej i numerowanej.	Tylko z pomocą wstawia grafiki do dokumentu tekstowego.
Zna etapy rozwiązywania problemów.	Według opisu stosuje ozdobne napisy.	Wyszukuje informacje w internecie na zadany temat.	Z pomocą nauczyciela zmienia wygląd punktora.	Tylko z pomocą stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem.
Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Do rozwiązania problemu stara się podchodzić w sposób algorytmiczny.	Według opisu wykorzystuje kształty do wzbogacenia dokumentu.	Biernie uczestniczy w pracy grupowej nad rozwiązaniem problemu.	Tylko z pomocą tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu.
Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Przygotowując dokument stara się dbać o jego estetykę.	Z pomocą nauczyciela opracowuje ulotkę informacyjną dla uczestników wycieczki stosując w jej tworzeniu podstawowe możliwości edytora tekstu.	Z pomocą formatuje tekst.
Zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę.	Zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę.	Z pomocą nauczyciela do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny.	Z pomocą nauczyciela wstawia grafiki do dokumentu tekstowego.	Z pomocą stosuje <i>Kształty</i> w opracowywanym dokumencie.
Przygotowując dokument dba o jego estetykę.	Przygotowując dokument stara się dbać o jego estetykę.	Z pomocą nauczyciela wykorzystuje kształty do wzbogacenia dokumentu.	Z pomocą nauczyciela stosuje różne sposoby otaczania rysunków tekstem.	Z pomocą stosuje ozdobne napisy.
	Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Formułuje problemy i określa plan działania.	Wyszukuje informacje w internecie na zadany temat.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
	Zapisuje dokument, nadając mu odpowiednią nazwę.	Do rozwiązania problemu stara się podchodzić w sposób algorytmiczny.	Z pomocą nauczyciela tworzy dokumenty tekstowe zgodnie z zasadami edycji tekstu.	Z pomocą nauczyciela formatuje tekst.
				Z pomocą nauczyciela stosuje <i>Kształty</i> w opracowywanym dokumencie.

WYMAGANIA EDUKACYJNE KLASA V

Programowanie i rozwiązywanie problemów z wykorzystaniem komputera i innych urządzeń cyfrowych				
Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)
Rozumie i wyjaśnia, co to jest algorytm, czemu ma służyć nauka konstruowania algorytmów i kiedy może być wykorzystywana.	Samodzielnie konstruuje algorytm oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.	Samodzielnie konstruuje algorytm oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.	Uczeń we współpracy z innymi konstruuje algorytm oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.	Z pomocą konstruuje algorytm oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.
Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Do rozwiązania problemu podchodzi w sposób algorytmiczny.	Podaje przykłady zapisu algorytmów.	Niechętnie uczestniczy w pracy zespołowej.
Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.	Zna sposoby kodowania bez komputera.	Opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego.	Z pomocą nauczyciela podaje sposoby kodowania bez komputera.	Zna sposoby kodowania bez komputera.
Samodzielnie analizuje skonstruowane algorytmy.	Pracuje zgodnie z poznanymi etapami rozwiązywania problemu.	Przegląda i modyfikuje przykładowe projekty.	Z pomocą nauczyciela pracuje zgodnie z poznanymi etapami rozwiązywania problemu.	Tylko z pomocą opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego.
Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy prac zespołowej.	Samodzielnie opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego.	Odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je.	Z pomocą nauczyciela opracowuje algorytm opisujący sytuację z życia codziennego.	Tylko z pomocą przegląda i modyfikuje przykładowe projekty.
Samodzielnie i twórczo konstruuje algorytmy sterowania obiektami na ekranie do zaprojektowania gry oraz wyjaśnia innym podejmowane działania.	Samodzielnie przegląda i modyfikuje przykładowe projekty.	Opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych.	Z pomocą nauczyciela przegląda i modyfikuje przykładowe projekty.	Tylko z pomocą odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je.
Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy prac zespołowej.	Samodzielnie odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je.	Analizuje projekty innych użytkowników na stronie <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a> i próbuje je modyfikować.	Samodzielnie odczytuje proste skrypty zbudowane z bloków i analizuje je.	Tylko z pomocą opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych.
Stosuje zmienne, wykonuje na nich proste obliczenia.	Samodzielnie opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych.	Tworzy proste programy z użyciem pętli <i>powtórz</i> .	Z pomocą nauczyciela opracowuje i realizuje algorytmy rysowania prostych figur geometrycznych.	Tylko z pomocą analizuje projekty innych użytkowników na stronie <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a> .
Projektuje animowane historyjki i gry według własnych pomysłów i zapisuje je.	Samodzielnie analizuje projekty innych użytkowników na stronie <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a> i modyfikuje je.	Rozwiązuje problemy etapami.	Z pomocą nauczyciela analizuje projekty innych użytkowników na stronie <a href="http://scratch.mit.edu/">http://scratch.mit.edu/</a> i modyfikuje je.	Tylko z pomocą nauczyciela rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami.
Tworzy trudniejsze programy na zadany temat.	Samodzielnie tworzy proste programy z użyciem pętli <i>powtórz</i> .	Uczestniczy w pracy zespołowej.	Z pomocą nauczyciela tworzy proste programy z użyciem pętli <i>powtórz</i> .	Tylko z pomocą stosuje pętle i instrukcje warunkowe, <i>oś x</i> i <i>oś y</i> .
Rozwiązuje zadania z konkursów informatycznych i bierze w nich udział.	Samodzielnie rozwiązuje problemy etapami.	Rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami.	Z pomocą nauczyciela rozwiązuje problemy etapami.	Pracując w grupie opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch.
Aktywnie i twórczo uczestniczy w pracy zespołowej; przewodniczy prac zespołowej.	Samodzielnie rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami.	Zgodnie z opisem stosuje pętle i instrukcje warunkowe, <i>oś x</i> i <i>oś y</i> .	Biernie uczestniczy w pracy zespołowej.	Pracując w grupie modyfikuje opracowane projekty i dokonuje analizy skryptów.
Potrafi samodzielnie określić problem i cel do osiągnięcia.	Samodzielnie stosuje pętle i instrukcje warunkowe, <i>oś x</i> i <i>oś y</i> .	Zgodnie z opisem opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch.	Rozwiązuje proste problemy w programie Scratch pracując etapami.	Wspólnie z kolegami/koleżankami opracowuje projekt prostej gry.
Podaje przykłady problemów, które można rozwiązać za pomocą komputera.	Samodzielnie opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch.	Próbuje modyfikować opracowane projekty i dokonywać analizy skryptów.	Z pomocą nauczyciela stosuje pętle i instrukcje warunkowe, <i>oś x</i> i <i>oś y</i> .	Z pomocą nauczyciela uruchamia program.
Samodzielnie opracowuje rozwiązanie problemu i sprawdza rozwiązanie dla przykładowych danych.	Samodzielnie modyfikuje opracowane projekty i dokonuje analizy skryptów.	Zgodnie z opisem tworzy projekty z zastosowaniem blozków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych.	Z pomocą nauczyciela opracowuje projekt prostej gry w środowisku Scratch.	Tylko z pomocą usuwa przedmioty ze sceny.
Samodzielnie odnajduje dodatkowe możliwości programu, korzystając z pomocy.	Podaje przykłady instrukcji warunkowej z życia codziennego.	Zgodnie z opisem wprowadza nowe zmienne oraz pętle <i>powtarzaj aż w grze</i> .	Z pomocą nauczyciela modyfikuje opracowane projekty i dokonuje analizy skryptów.	Tylko z pomocą zastępuje i kopiuje przedmioty.
Potrafi samodzielnie modyfikować program, tak, aby był optymalny.	Samodzielnie tworzy projekty z zastosowaniem blozków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych.	Zgodnie z opisem opracowuje projekt prostej gry.	Z pomocą nauczyciela tworzy projekty z zastosowaniem blozków warunkowych do rozwiązania problemów rachunkowych.	Tylko z pomocą tworzy proste programy na zadany temat.
Samodzielnie posługuje się programem Scratch.	Samodzielnie wprowadza nowe zmienne oraz pętle <i>powtarzaj aż w grze</i> .	Planuje i wykonuje projekt labiryntu na papierze i w edytorze grafiki.	Z pomocą nauczyciela wprowadza nowe zmienne oraz pętle <i>powtarzaj aż w grze</i> .	Tylko z pomocą nauczyciela modyfikuje program i steruje obiektem na ekranie.
Samodzielnie modyfikuje program i steruje obiektem na ekranie.	Opracowuje projekt prostej gry.	Modyfikuje i testuje projekt.	Wspólnie z kolegami/koleżankami opracowuje projekt prostej gry.	Zapisuje program w pliku w katalogu podanym przez nauczyciela.
Podaje różnice między poznanymi trybami pracy.	Samodzielnie planuje i wykonuje projekt labiryntu na papierze i w edytorze grafiki.	Steruje duszkiem za pomocą klawiszy. Tworzy animacje i udostępnia je.	Usuwa przedmioty ze sceny.	Pisze proste programy, używając podstawowych poleceń. Tworzy programy z wykorzystaniem poleceń sekwencyjnych.
Samodzielnie odnajduje inne możliwości programu.	Samodzielnie dokonuje implementacji prostej gry w środowisku Scratch.	Dokonuje zmiany tła i wprowadza efekt jego animacji.	Zastępuje i kopiuje przedmioty.	Z pomocą nauczyciela tworzy scenę według poleceń z podręcznika.
Analizuje problem, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie.	Samodzielnie modyfikuje i testuje projekt.	Samodzielnie uruchamia program.	Modyfikuje program i steruje obiektem na ekranie.	Z pomocą nauczyciela modyfikuje program i steruje obiektem na ekranie.
Korzysta z odpowiednich opcji menu lub skrótów klawiaturowych, aby zaznaczyć, usunąć lub skopiować element programu.	Steruje duszkiem za pomocą klawiszy. Tworzy animacje i udostępnia je.	Analizuje problem, określa cel do osiągnięcia i opracowuje rozwiązanie.	Potrafi znaleźć rozwiązanie problemu (zadania) podanego przez nauczyciela.	Zapisuje program w pliku w katalogu podanym przez nauczyciela.
Potrafi skorzystać z pomocy do programu.	Samodzielnie dokonuje zmiany tła i wprowadza efekt jego animacji.	Potrafi dobrać odpowiednie polecenia do rozwiązania danego zadania.	Tworzy program sterujący obiektem na ekranie zależnie od naciśniętego klawisza.	Objasnia przebieg działania programów.
Aktywnie uczestniczy w pracy zespołowej.	Dbą o przejrzystość programu.	Potrafi skorzystać z pomocy do programu.	Tworzy program zawierający proste animacje.	Otwiera program zapisany w pliku, modyfikuje go i zapisuje pod tą samą lub inną nazwą w wybranym katalogu.

WYMAGANIA EDUKACYJNE KLASA V

Poznajemy różne narzędzia informatyczne i ich zastosowanie do analizy i rozwiązywania problemów				
Celująca (6)	Bardzo dobra (5)	Dobra (4)	Dostateczna (3)	Dopuszczająca (2)
Samodzielnie przygotowuje własną prezentację multimedialną.	Przygotowuje własną prezentację multimedialną.	Przygotowuje prezentację multimedialną według opisu.	Uruchamia i modyfikuje przykładową prezentację, analizuje jej treść.	Analizuje budowę przykładowej prezentacji.
Samodzielnie wyszukuje potrzebne informacje w internecie i przedstawia zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych.	Wyszukuje potrzebne informacje w internecie i przedstawia zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych.	Wyszukuje potrzebne informacje w internecie i przedstawia zebrane dane w programie do tworzenia prezentacji multimedialnych z niewielką pomocą nauczyciela.	Omawia etapy i podstawowe zasady tworzenia dobrej prezentacji.	Tworzy slajd tytułowy. Zapisuje na dysku według opisu.
Samodzielnie modyfikuje prezentację.	Modyfikuje prezentację.	Modyfikuje prezentację według wskazówek nauczyciela.	Samodzielnie opracowuje plan pracy.	Z pomocą nauczyciela opracowuje plan pracy.
Animuje obiekty w prezentacji.	Animuje obiekty w prezentacji.	Według wskazówek lub zgodnie z opisem animuje obiekty w prezentacji, dokonuje wyboru przejść slajdów, wstawia do slajdów grafiki.	Sprawnie zapisuje plik na dysku we wskazanym katalogu.	Prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem.
Dokonuje wyboru przejść slajdów.	Dokonuje wyboru przejść slajdów.	Zna zasady tworzenia prezentacji.	Wprowadza na slajdach tekst i wstawia elementy graficzne.	Zna etapy i podstawowe zasady tworzenia dobrej prezentacji.
Samodzielnie wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonane przez siebie na lekcjach z edytorem grafiki.	Wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki wykonane samodzielnie na lekcjach z edytorem grafiki.	Rozwiązując problem pracuje etapami.	Dodaje i usuwa slajdy korzystając z paska menu.	Zna i poprawnie stosuje podstawowe reguły poprawnego wprowadzania tekstu.
Wymienia zasady tworzenia prezentacji i pracuje zgodnie z nimi.	Wymienia zasady tworzenia prezentacji.	Według wskazówek nauczyciela lub zgodnie z opisem dodaje efekt specjalne różnymi sposobami.	Ustala tło slajdu według opisu.	Zapisuje plik na dysku we wskazanym katalogu.
Rozwiązując problem zawsze pracuje etapami.	Rozwiązując problem pracuje etapami.	Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowuje prezentację wykorzystując urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków.	Wykonuje i zapisuje prosta prezentację składającą się z kilku slajdów.	Wyszukuje i otwiera zapisany wcześniej plik.
Tworzy prezentację pracując zgodnie z zasadami tworzenia prezentacji.	Tworzy prezentację pracując zgodnie z zasadami tworzenia prezentacji.	Umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go.	Wie, że nazwa pliku powinna odpowiadać jego zawartości.	Ćwiczenia i zadania wykonuje z pomocą nauczyciela.
Samodzielnie dodaje efekty specjalne różnymi sposobami.	Dodaje efekty specjalne różnymi sposobami.	Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie.	Ustala tło slajdu według wskazówek nauczyciela.	Korzysta z pomocy nauczyciela, by wykaazać się swoją wiedzą.
Przygotowuje prezentację wykorzystując urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków.	Przygotowuje prezentację wykorzystując urządzenia do tworzenia tekstów, obrazów i dźwięków.	Samodzielnie, sprawnie wykonuje zadania, sporadycznie korzysta z pomocy nauczyciela.	Dodaje i usuwa slajdy korzystając z paska menu.	Stosuje posiadane wiadomości tylko z pomocą nauczyciela.
Samodzielnie umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go.	Umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go.	Formuluje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Sprawnie wykonuje zadania z niewielką pomocą nauczyciela.	Ma trudności z zastosowaniem swojej wiedzy w praktyce.
Samodzielnie przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie.	Przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie.	Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	W wykonywanej pracy nie wykazuje inwencji twórczej.	Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.
Wykazuje szczególne zainteresowanie zagadnieniami omawianymi na lekcji.	Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Dokonuje modyfikacji prezentacji.	W niewielkim zakresie wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
Zawsze pracuje samodzielnie. Aktywnie współpracuje w grupie.	Zna etapy rozwiązywania problemów.	Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowując prezentację multimedialną gromadzi, selekcjonuje i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł.	Udziela wypowiedzi niewyczerpujących tematu.	Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.
Wykorzystuje posiadaną wiedzę do poszerzania własnych zainteresowań i rozwiązywania problemów.	Przygotowując prezentację multimedialną gromadzi, selekcjonuje i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł.	Z niewielką pomocą nauczyciela wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki, dokonuje animacji obiektów na slajdzie, ustawia przejścia między slajdami, wstawia dźwięk do prezentacji, steruje obiektem na ekranie.	Formuluje problemy i określa plan działania.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
W sposób twórczy wykorzystuje wiadomości i umiejętności w nowych sytuacjach.	Wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki.	Z niewielką pomocą nauczyciela umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go.	Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.
W pełni korzysta z dostępnych opcji programu.	Dokonuje animacji obiektów na slajdzie.	Z niewielką pomocą nauczyciela przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie.	Formuluje problemy i określa plan działania.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Ustawia przejścia między slajdami.		Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.
Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.	Wstawia dźwięk do prezentacji.	Formuluje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Z pomocą nauczyciela przygotowując prezentację multimedialną gromadzi, selekcjonuje i przetwarza informacje pochodzące z różnych źródeł.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
Świadomie i twórczo formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Steruje obiektem na ekranie.	Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą nauczyciela lub według opisu wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki, dokonuje animacji obiektów na slajdzie, ustawia przejścia między slajdami, wstawia dźwięk do prezentacji, steruje obiektem na ekranie.	Rozwiązuje zadania matematyczne z użyciem programu kalkulator tylko z pomocą nauczyciela.
Zna etapy rozwiązywania problemów i rozumie cel ich określania.	Umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go,	Z niewielką pomocą nauczyciela pracuje w chmurze.	Z pomocą nauczyciela umieszcza dokument w chmurze i udostępnia go.	Zna ogólne możliwości arkusza kalkulacyjnego.
Omawia podstawowe pojęcia związane z obsługą arkusza kalkulacyjnego.	Przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie.	Z niewielką pomocą nauczyciela nagrywa filmy za pomocą aparatu cyfrowego lub smartfonu.	Z pomocą nauczyciela przygotowuje pokaz prezentacji i przedstawia swój projekt klasie.	Ma trudności z zastosowaniem swojej wiedzy w praktyce.

WYMAGANIA EDUKACYJNE KLASA V

Potrafi określić etapy pracy nad rozwiązaniem problemu.	Pracuje etapami nad rozwiązaniem problemu.	Z niewielką pomocą nauczyciela opracowuje własną prezentację na zadany temat.	Formułuje problemy i określa plan działania.	Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.
Samodzielnie rozwiązuje problemy w arkuszu kalkulacyjnym pracując etapami.	Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Z niewielką pomocą nauczyciela modyfikuje prezentację, wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki oraz skanuje dokumenty.	Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
Potrafi wymienia rodzaje danych w arkuszu kalkulacyjnym.	Zna etapy rozwiązywania problemów.	Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Z pomocą nauczyciela pracuje w chmurze.	Tylko z pomocą zbiera dane do arkusza oraz dokonuje ich analizy.
Potrafi stosować funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX.	Samodzielnie pracuje w chmurze.	Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą nauczyciela nagrywa filmy za pomocą aparatu cyfrowego lub smartfonu.	Tylko z pomocą tworzy wykres na podstawie danych z arkusza.
Samodzielnie sortuje dane.	Samodzielnie nagrywa filmy za pomocą aparatu cyfrowego lub smartfonu.	Z niewielką pomocą nauczyciela omawia funkcje przycisków w kalkulatorze.	Z pomocą nauczyciela nagrywa dialogi do gry w programie Scratch za pomocą aplikacji rejestrator głosu.	Tylko z pomocą interpretuje dane przedstawione na wykresie — dokonuje analizy wykresu.
Potrafi omówić podstawowe formuły.	Samodzielnie nagrywa dialogi do gry w programie Scratch za pomocą aplikacji rejestrator głosu.	Z niewielką pomocą nauczyciela rozwiązuje zadania matematyczne z użyciem programu kalkulator.	Z pomocą nauczyciela opracowuje własną prezentację na zadany temat.	Tylko z pomocą dostosowuje typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych.
Samodzielnie zmienia wygląd arkusza.	Samodzielnie opracowuje własną prezentację na zadany temat.	Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Z pomocą nauczyciela modyfikuje prezentację, wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki oraz skanuje dokumenty.	Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii.
Potrafi stosować zdobyte umiejętności obsługi arkusza kalkulacyjnego w sytuacjach praktycznych oraz w rozwiązywaniu zadań z innych obszarów edukacji.	Samodzielnie modyfikuje prezentację, wstawia do slajdów zdjęcia lub grafiki oraz skanuje dokumenty.	Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	Formułuje problemy i określa plan działania.	Wykonuje w arkuszu proste działania arytmetyczne na konkretnych liczbach.
Potrafi wymienić zastosowania arkusza kalkulacyjnego.	Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Wie, czym jest arkusz kalkulacyjny i jak z niego korzystać.	Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Rozróżnia w arkuszu kursor komórki aktywnej, tekstowy i myszy.
Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Omawia funkcje przycisków w kalkulatorze.	Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii.	Omawia funkcje przycisków w kalkulatorze.	Tworzy proste formuły, stosując cztery podstawowe działania matematyczne.
Wie, że w formułach wolno używać tylko nawiasów okrągłych.	Rozwiązuje zadania matematyczne z użyciem programu kalkulator.	Rozumie pojęcia: <i>pasek formuły</i> , <i>formuła</i> .	Rozwiązuje zadania matematyczne z użyciem programu kalkulator korzystając pomocy nauczyciela.	Tworzy wykres na podstawie danych z arkusza według opisu w podręczniku.
Uzupełnia arkusz w sposób podany przez nauczyciela lub według instrukcji w podręczniku.	Przechowuje liczby w pamięci programu kalkulator.	Uzupełnia arkusz według instrukcji w podręczniku.	Formułuje problemy i określa plan działania.	Z pomocą formułuje problemy i określa plan działania.
Samodzielnie opracowuje rebus w edytorze tekstu wykorzystując przygotowane w edytorze grafiki rysunki.	Nazywa tryby pracy programu kalkulator.	Tworzy formuły oparte na adresach komórek według opisu.	Wie, że są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą wypowiada się o etapach rozwiązywania problemów.
Omawia metodę tworzenia rebusów.	Świadomie określa etapy pracy nad rozwiązaniem problemu.	Wykonuje w arkuszu obliczenia, tworząc proste formuły.	Wie, czym jest arkusz kalkulacyjny i jak z niego korzystać.	Umie korzystać z wiersza wprowadzania danych.
Dbą o estetykę opracowywanego dokumentu.	Omawia, czym jest arkusz kalkulacyjny i jak z niego korzystać.	Umieszcza w komórkach arkusza dane i prawidłowo zapisuje gotowe formuły.	Z pomocą nauczyciela zbiera dane do arkusza oraz dokonuje ich analizy.	Potrafi odczytać adres komórki, zmienić jej zawartość oraz wskazać komórkę bieżącą.
Poprawnie formatuje dokument zgodnie z jego przeznaczeniem.	Samodzielnie zbiera dane do arkusza oraz dokonuje ich analizy.	Samodzielnie tworzy wykres na podstawie danych z arkusza.	Z pomocą nauczyciela tworzy wykres na podstawie danych z arkusza.	Potrafi zaznaczyć obszar komórek.
Stosuje w dokumencie ozdobne napisy, kształty i linie.	Samodzielnie tworzy wykres na podstawie danych z arkusza.	Formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Z pomocą nauczyciela interpretuje dane przedstawione na wykresie — dokonuje analizy wykresu.	Rozróżnia w arkuszu kursor komórki aktywnej, tekstowy i myszy. Tworzy proste formuły, stosując cztery podstawowe działania matematyczne.
Wyjaśnia pojęcie kanwa rysunku w edytorze tekstu.	Samodzielnie interpretuje dane przedstawione na wykresie — dokonuje analizy wykresu.	Wie, jakie są etapy rozwiązywania problemów.	Z pomocą nauczyciela dostosowuje typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych.	Stosuje przynajmniej jedną z funkcji SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX według opisu.
Wstawia do dokumentu pole tekstowe.	Samodzielnie dostosowuje typ wykresu do rodzaju prezentowanych danych.	Projektuje tabele w arkuszu umieszczając dane w komórkach.	Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii.	Prawidłowo rozpoczyna i kończy pracę z programem.
Samodzielnie tworzy formuły oparte na adresach komórek.	Wie jak bezpiecznie korzystać z nowych technologii.	Tworzy formuły potrzebną do rozwiązania prostego zadania.	Otwiera nowy dokument.	Tworzy prace graficzne na zadany temat z wykorzystaniem poznanych narzędzi i funkcji programu graficznego.
Tworzy wykres, analizuje dane.	Wykorzystuje różne sposoby wprowadzania zmian do komórek arkusza.	Wykonuje obliczenia, wykorzystując w formułach funkcje SUMA, ŚREDNIA, MIN, MAX.	Odczytuje adres komórki.	Zna ogólne możliwości edytorów tekstu.
Świadomie formułuje problemy, określa plan działania i wyznacza efekt końcowy.	Umieszcza <b>własne rysunki</b> w dokumencie za pomocą polecenia, WSTAWIANIE / <i>Ilustracje/Obraz</i> .	Umie nazywać i opisywać zastosowanie funkcji poznanych na lekcji.	Rozumie pojęcia: <i>kolumna</i> , <i>wiersz</i> , <i>obszar</i> , <i>pole nazwy</i> , <i>obszar roboczy</i> , <i>adres komórki</i> , <i>zakres komórek</i> , <i>komórka aktywna</i> , <i>separator</i> .	Zna podstawowe operacje w arkuszu kalkulacyjnym.
Zna etapy rozwiązywania problemów.	Wstawia <b>poła tekstowe</b> do dokumentu z użyciem polecenia WSTAWIANIE / <i>Tekst/Pole tekstowe/Rysuj pole tekstowe</i> .	Opisuje przykłady wykorzystania arkusza kalkulacyjnego w życiu codziennym.	Uzupełnia arkusz w sposób podany przez nauczyciela lub według instrukcji w podręczniku.	Zapisuje arkusz na dysku we wskazanym katalogu.