WYMAGANIA EDUKACYJNE NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH Z PRZEDMIOTU TECHNIKA

ODDZIAŁY V

	Poziom wymagań na ocenę				
	dopuszczającą	**dostateczną**	**dobrą**	**bardzo dobrą**	**celującą**
	Uczeń:				
Jestem bezpieczny.	• poznaje pojęcie *technika* • uczy się korzystania z podręcznika, przyswaja sobie znaczenie ikon • zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji • poznaje znaczenie skrótu *BHP* i uświadamia sobie, jak ważne jest przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy • zaznajamia się z regulaminem pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań na przykładach • uczy się przewidywania skutków	• poznaje pojęcie *technika* • uczy się korzystania z podręcznika, przyswaja sobie znaczenie ikon • zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji • poznaje znaczenie skrótu *BHP* • uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji • zaznajamia się z regulaminem pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • dowiaduje się, dlaczego warto pracować zgodnie z planem • kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań • na przykładach	• rozumie pojęcie *technika* • uczy się korzystania z podręcznika, przyswaja sobie znaczenie ikon • zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji • definiuje pojęcie *BHP* i rozumie jego znaczenie • zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji • zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • rozumie zasadność pracy według planu • kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zada • uczy się przewidywania skutków niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	• definiuje pojęcie *technika* • zna zasady korzystania z podręcznika oraz znaczenie ikon • zna zasady pracy na lekcji • definiuje pojęcie *BHP* i rozumie jego znaczenie • zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji • zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • rozumie zasadność pracy według planu • kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań • przewiduje skutki niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	• definiuje pojęcie *technika* • wie, jak korzystać z podręcznika, rozumie znaczenie ikon • zna i określa zasady pracy na lekcji • definiuje pojęcie *BHP* i wyjaśnia jego znaczenie • zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji • zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad • rozumie zasadność pracy według planu • kształci nawyki właściwego postępowania podczas wykonywania zadań • przewiduje skutki niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji • aktywnie uczestniczy w zajęciach

	niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji	uczy się przewidywania skutków niewłaściwych zachowań podczas pracy na lekcji			
	• poznaje historię papieru • dowiaduje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru • wykazuje minimalną wiedzę na temat procesu produkcji papieru • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • dowiaduje się, jak powstaje papier w warunkach domowych	• poznaje historię papieru • zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru • podaje przykłady surowców wykorzystywanych do wytwarzania papieru • z pomocą nauczyciela opisuje przebieg procesu produkcji papieru • uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia • poznaje możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych	• poznaje historię papieru • zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru (włóknami organicznymi, substancjami niewłóknistymi, substancjami chemicznymi) • wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup • korzystając z materiałów dydaktycznych, opisuje przebieg procesu produkcji papieru • uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia • zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych • podaje przykładowe argumenty świadczące o wartości wynalazku	• poznaje historię papieru • zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne) • wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup • wie, jak przebiega proces produkcji papieru • stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych ma świadomość wartości wynalazku	• zna historię papieru, wykazuje zainteresowanie zagadnieniem • zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne) • wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup • wie, jak przebiega proces produkcji papieru • stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych i podejmuje samodzielne próby jego pozyskania • ma świadomość wartości wynalazkuwykazuje zainteresowanie zagadnieniem i gromadzi związane z nim materiały dodatkowe

	• wykonuje zadanie motywowany do pracy • dopingowany przez nauczyciela realizuje zadanie w wydłużonym czasie pracy • z pomocą nauczyciela tworzy szkic rysunkowy • uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami • zmotywowany pilnuje porządku w miejscu pracy konstruuje z pomocą i motywacją ze strony nauczyciela	• uczy się pracować według określonego planu • wykonuje zadanie w nieco wydłużonym czasie • z pomocą nauczyciela tworzy projekt rysunkowy • uczy się posługiwać narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem • utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy • uczy się oszczędnie gospodarować materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	• wdraża się do pracy według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) • stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie realizuje zadanie • tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt naczynia • wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	• pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) • sprawnie wykonuje działania, mieszcząc się w ramach czasowych przewidzianych na wykonanie zadania • samodzielnie tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt naczynia • wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	• z zaangażowaniem pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) • sprawnie wykonuje działania, mieszcząc się w ramach czasowych przewidzianych na wykonanie zadania • tworzy odręczny szkic rysunkowy wzbogacony o własne rozwiązania konstrukcyjne • wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • kształci zdolności konstrukcyjne i manualne podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia
	• poznaje gatunki papieru • dowiaduje się, że istnieje zależność między	• poznaje gatunki papieru • wie, że istnieje zależność między	• poznaje gatunki papieru • wie, że istnieje zależność między	• zna gatunki papieru • rozumie zależność między przeznaczeniem	• zna i opisuje gatunki papieru • rozumie zależność między przeznaczeniem

	przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji • wie, że istnieją klasy papieru • potrafi wymienić wybraną właściwość papieru • umie określić format papieru na konkretnym przykładzie (kartka papieru ksero, zeszyt itp.) • podejmuje działania z pomocą i motywacją nauczyciela • uczy się posługiwać narzędziami utrzymuje względny porządek w miejscu pracy	przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji • określa klasy papieru • wymienia i nazywa niektóre właściwości papieru • potrafi określić większość formatów papieru na podstawie ich wymiarów • wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru • poprawnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne poznaje słownictwo techniczne	przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji • określa klasy papieru • wymienia i nazywa niektóre właściwości papieru • potrafi określić większość formatów papieru na podstawie ich wymiarów • wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru • poprawnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne poznaje słownictwo techniczne	i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji (papier bezdrzewny, papier drzewny) • określa klasy papieru • wymienia i nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk • potrafi określić formaty papieru na podstawie ich wymiarów • wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne posługuje się słownictwem technicznym	i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji (papier bezdrzewny, papier drzewny) • określa klasy papieru i wymienia surowce, z których powstają • wymienia i nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk • potrafi określić formaty papieru na podstawie ich wymiarów • samodzielnie wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne • biegle operuje słownictwem technicznym podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia
	• uczy się rozpoznawać właściwości papieru • z pomocą	• wie, że właściwości papieru mają wpływ na jego zastosowanie	• wie, że właściwości papieru mają wpływ na jego zastosowanie • zna rodzaje papieru	• wskazuje zastosowanie papieru zgodnie z jego właściwościami	• wskazuje zastosowanie papieru zgodnie z jego właściwościami

	nauczyciela wymienia niektóre rodzaje papieru • potrafi wskazać przykład wyrobu papierniczego • z pomocą i motywacją nauczyciela wykonuje kartkę okolicznościową • uczy się słownictwa technicznego • motywowany pilnuje porządku w miejscu pracy kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• wymienia niektóre rodzaje papieru • wskazuje przykłady wyrobów papierniczych • z pomocą nauczyciela wykorzystuje materiały papiernicze do wykonania kartki okolicznościowej • poznaje słownictwo techniczne • uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• wymienia wyroby papiernicze, wskazuje przykłady w najbliższym otoczeniu • stosuje materiały papiernicze o różnej strukturze do wykonania kartki okolicznościowej • poznaje słownictwo techniczne • zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy • potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań • przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• zna i omawia rodzaje papieru • wymienia wyroby papiernicze i wskazuje ich zastosowanie na konkretnych przykładach • zna słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia • umiejętnie zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy • potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań • przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• zna i omawia rodzaje papieru • wymienia wyroby papiernicze i wskazuje ich zastosowanie na konkretnych przykładach • sprawnie operuje słownictwem technicznym w obrębie zagadnienia • umiejętnie i pomysłowo zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy • potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań • przestrzega zasad bezpieczeństwa • wykazuje zdolności techniczne i umiejętności manualne podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia
	• z pomocą i motywacją nauczyciela wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru • wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia	• wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru • wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania	• zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie • wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia,	• zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie • wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia,	• zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie • wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania

	i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania • stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru • uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia • z pomocą nauczyciela wykonuje zadanie techniczne doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami	• stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru • uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia • z pomocą nauczyciela wykonuje zadanie techniczne • doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami • uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	uplastyczniania • stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru • zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • wykonuje pracę według określonego planu • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	łączenia, uplastyczniania • umiejętnie stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru • posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia • wykonuje pracę według określonego planu • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa wykazuje zdolności techniczne i umiejętności manualne	• umiejętnie stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru • posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia • z zaangażowaniem wykonuje pracę według określonego planu • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • wykazuje duże zdolności techniczne i umiejętności manualne • podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia
	• z pomocą nauczyciela uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu • motywowany i instruowany przez nauczyciela podejmuje	• z pomocą nauczyciela uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu • instruowany buduje konstrukcję przestrzenną	• uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu • poprawnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru • czyta rysunki techniczne	• wie, jak zbudowana jest konstrukcja przestrzenna w technice plastra miodu • sprawnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru • poprawnie czyta	• zna i omawia konstrukcję przestrzenną w technice plastra miodu • umiejętnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru • biegle czyta rysunki techniczne

	próbę budowania konstrukcji przestrzennej z papieru • z trudem i pod kierunkiem nauczyciela podejmuje próby odczytywania rysunków technicznych • motywowany uczy się konstruowania z wykorzystaniem szablonu elementu • z motywacją ze strony nauczyciela wykonuje niepełną konstrukcję przestrzenną • doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami • uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa • nie zachowuje porządku na stanowisku pracy • podczas pracy zużywa znaczną ilość materiałów kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	z papieru • pod kierunkiem nauczyciela czyta rysunki techniczne • z pomocą nauczyciela wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika • uczy się konstruowania instruowany przez nauczyciela na wielu etapach pracy • wykonuje zadanie w wydłużonym czasie • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • zachowuje względny porządek na stanowisku pracy • podczas pracy zużywa nadmierną ilość materiałów kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	• wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika • wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie narysowanego wzornika • wdraża się do pracy według określonego planu, z zachowaniem kolejności działań (operacji technologicznych) • stara się wykonywać pracę w normach czasowych przewidzianych w planie • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • stara się zachować porządek na stanowisku pracy • próbuje oszczędnie gospodarować materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	rysunki techniczne • wykreśla kształt wzornika na podstawie załączonego rysunku technicznego • wykonuje pracę według określonego założenia, na podstawie narysowanego wzornika • wdraża się do pracy według określonego planu, z zachowaniem kolejności działań (operacji technologicznych) • stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie wykonuje zadanie • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami kształci zdolności konstrukcyjne i manualne	• wykreśla kształt wzornika na podstawie załączonego rysunku technicznego • starannie wykonuje pracę według określonego założenia, na podstawie narysowanego wzornika • pracuje zgodnie z planem, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych) • stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie wykonuje zadanie • bezpiecznie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • oszczędnie gospodaruje materiałami • kształci zdolności konstrukcyjne i manualne wzbogaca konstrukcję dodatkowymi elementami
	• potrafi rozpoznać konstrukcję origami • poznaje historię	• potrafi wyjaśnić, czym jest origami • poznaje historię	• definiuje origami jako sztukę składania papieru	• definiuje origami jako sztukę składania papieru	• definiuje origami jako sztukę składania papieru

	origami • rozpoznaje niektóre rodzaje składanych konstrukcji • z pomocą nauczyciela tworzy podstawowe konstrukcje (bazy) • motywowany przez nauczyciela wykonuje ozdobę na stół techniką origami • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • uczy się zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	origami • rozpoznaje i kojarzy niektóre rodzaje składanych konstrukcji • z pomocą nauczyciela tworzy podstawowe konstrukcje (bazy) • z pomocą nauczyciela wykonuje ozdobę na stół techniką origami • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • uczy się zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• poznaje historię origami • rozpoznaje rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe • zna i tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec • wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety • wie, że należy dokładnie wykonywać poszczególne etapy zadania • zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• zna historię origami • rozpoznaje i omawia rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe • zna i sprawnie tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec • wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety • ma świadomość konieczności dokładnego wykonywania kolejnych etapów składania papieru ze względu na efekt końcowy • zna i stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • przestrzega zasad bezpieczeństwa kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne	• zna historię origami • rozpoznaje i omawia rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe • zna i z zaangażowaniem tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec • z zaangażowaniem wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety • ma świadomość konieczności dokładnego wykonywania kolejnych etapów składania papieru ze względu na efekt końcowy • sprawnie posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia • przestrzega zasad bezpieczeństwa • kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne podejmuje dodatkowe działania
	• poznaje historię papieru • dowiaduje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru	• utrwala wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym • wymienia niektóre surowce	• utrwala wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym • wymienia surowce wykorzystywane do	• utrwala wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym • wymienia surowce wykorzystywane do	• utrwala wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym • wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru i

	• wykazuje minimalną wiedzę o procesie produkcji papieru • uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia motywowany pilnuje porządku na stanowisku pracy	wykorzystywane do produkcji papieru • korzystając z tekstów źródłowych lub notatek opisuje przebieg procesu produkcji papieru • nazywa niektóre właściwości papieru • wymienia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania • z pomocą nauczyciela nazywa rodzaje papieru poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	produkcji papieru • ma ogólną orientację na temat tego, jak przebiega proces produkcji papieru • nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk • wymienia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania • nazywa rodzaje papieru • zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia ma świadomość wartości wynalazku	produkcji papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup • wie, jak przebiega proces produkcji papieru • nazywa i omawia właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk • wymienia i omawia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania • nazywa i omawia rodzaje papieru • stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia ma świadomość wartości wynalazku	przyporządkowuje je do poszczególnych grup • wie, jak przebiega proces produkcji papieru i go opisuje • nazywa i omawia właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk • wymienia i omawia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania • nazywa i omawia rodzaje papieru • biegle stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • ma świadomość wartości wynalazku podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia
2. Wyroby włókiennicze	• motywowany i z pomocą nauczyciela podejmuje próby rozpoznawania niektórych rodzajów włókien • poznaje proces produkcji włókna lnianego • motywowany i kierunkowany przez nauczyciela próbuje	• zna rodzaje włókien i potrafi podzielić niektóre z nich ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) • poznaje proces produkcji włókna lnianego • rozpoznaje i	• zna rodzaje włókien i potrafi podzielić większość z nich ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) • poznaje proces produkcji włókna lnianego • rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane	• zna rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) • wie, jak przebiega proces produkcji włókna lnianego • rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane	• nazywa rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne) • potrafi omówić proces produkcji włókna lnianego • rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane • nazywa i

	podać przykład wyrobu włókienniczego • z pomocą nauczyciela podejmuje próbę określenia zastosowania wybranych włókien w przemyśle • uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia poznaje przykłady oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	nazywa wyroby bawełniane • nazywa i opisuje niektóre cechy włókien chemicznych • określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle • wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	• nazywa i opisuje większość cech włókien chemicznych • określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle • zna słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	• nazywa i charakteryzuje włókna chemiczne • określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle • stosuje słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko	charakteryzuje włókna chemiczne • określa i opisuje zastosowanie wybranych włókien w przemyśle • sprawnie posługuje się słownictwem technicznym w obrębie zagadnienia • wyjaśnia, w jaki sposób włókna chemiczne oddziałują na środowisko, podaje przykłady wykazuje się wiedzą wykraczającą poza treści programowe
	• motywowany i kierunkowany podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka • poznaje sposób odczytywania składu surowcowego tkaniny z pięcionitkowego kodu barwnego • wie, do czego służy wszywka odzieżowa dowiaduje się, jak można rozpoznać tkaninę przez wykonanie próby: moczenia i suszenia, gniecenia, ogniowej	• podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka • z pomocą nauczyciela odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce • wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje • przy wsparciu nauczyciela określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki odzieżowej • kształci umiejętność rozpoznawania tkaniny	• wyjaśnia, czym jest krajka • w miarę poprawnie odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce • wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje • określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej do produktu • wie, jak rozpoznać tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecenia, ogniowej	• wyjaśnia, czym jest krajka • odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce • wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje • określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej do produktu • wie, jak rozpoznać tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecenia, ogniowej potrafi dokonać wyboru	• definiuje pojęcie *krajka*, wskazuje przykłady krajek • sprawnie odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce • określa rodzaj włókna na podstawie wszywki odzieżowej • rozpoznaje tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecenia, ogniowej; uzasadnia otrzymany wynik • potrafi dokonać wyboru ubrania z uwzględnieniem składu surowcowego

		za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecenia, ogniowej uczy się dokonywania wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy	uczy się dokonywania wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy	ubrania ze względu na skład surowcowy	jest zaangażowany, wykazuje zainteresowanie zagadnieniem
	• posiada minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin • poznaje historię produkcji tkanin • zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próby wykonania schematów splotów tkackich z pasków papieru • rzadko ma zorganizowany warsztat pracy, często brakuje mu niezbędnych materiałów i narzędzi • wymaga nadzoru podczas korzystania ze sprzętu technicznego motywowany przez	• wie, że tkaninę wytwarza się ze splecionych ze sobą nitek • poznaje historię produkcji tkanin • zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin • wie, że tkaninę można wykonywać różnymi sposobami • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • instruowany przez nauczyciela wykonuje schematy splotów tkackich z pasków papieru • często jego warsztat pracy jest niekompletny, brakuje w nim niektórych narzędzi i materiałów • wymaga nadzoru podczas korzystania ze sprzętu technicznego	• wie, że tkanina jest wyrobem włókienniczym powstałym z dwóch splecionych ze sobą nitek • poznaje historię produkcji tkanin • wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy • rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin • rozróżnia i podaje nazwy niektórych splotów tkackich • rozpoznaje włókniny i przędziny, choć nie zawsze potrafi je nazwać • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru • organizuje warsztat pracy	• definiuje tkaninę jako wyrób włókienniczy powstały z dwóch splecionych ze sobą nitek (osnowy i wątku) • poznaje historię produkcji tkanin • wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy • rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin • rozróżnia i podaje nazwy splotów tkackich • definiuje włókniny i przędziny • poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru • organizuje warsztat pracy • sprawnie i bezpieczne posługuje się	• definiuje tkaninę jako wyrób włókienniczy powstały z dwóch splecionych ze sobą nitek (osnowy i wątku) i potrafi wymienić różne rodzaje splotów • zna historię produkcji tkanin • wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy, i potrafi go omówić • rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin, a także opisuje ich działanie • potrafi nazwać i omówić sposoby tworzenia splotów tkackich • definiuje włókniny i przędziny • sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • tworzy papierowe schematy wszystkich poznanych rodzajów

	nauczyciela zadanie wykonuje opieszale, w wolnym tempie	motywowany przez nauczyciela zadanie wykonuje w wolnym tempie	• bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa	sprzętem technicznym wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa	splotów tkackich • ma w pełni zorganizowany warsztat pracy • sprawnie i bezpieczne posługuje się sprzętem technicznym wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa
	• wykazuje minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin • wykonuje schematyczny szkic rysunkowy (projekt) tkaniny • sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów • zadanie wykonuje motywowany przez nauczyciela uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami	• wie, że pasiak jest tkaniną o pasowym splocie • wykazuje małą wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin • wykonuje prosty szkic rysunkowy (projekt) tkaniny • sporadycznie ma właściwie przygotowany warsztat pracy • z pomocą nauczyciela wykonuje minikrosno i zakłada osnowę • tworzy tkaninę w wolnym tempie i bez zaangażowania • dopingowany wykonuje zadanie techniczne uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami	• wie, że pasiak jest tkaniną o pasowym splocie • rozumie, że tkaninę można tworzyć za pomocą różnych splotów • wykonuje odręczny szkic rysunkowy (projekt) tkaniny o prostym splocie • organizuje warsztat pracy • potrafi przygotować minikrosno i założyć osnowę • wykonuje tkaninę splotem płóciennym • realizuje zadania techniczne zgodnie z planem bezpiecznie posługuje się narzędziami	• określa pasiak jako tkaninę o poprzecznym pasowym splocie, najczęściej wielobarwną • zna sposoby tworzenia tkaniny za pomocą różnych splotów • wykonuje odręczny szkic techniczny (projekt), planuje tkaninę – uwzględnia rodzaje splotów i ich kolorystykę • organizuje warsztat pracy • przygotowuje minikrosno • umiejętnie zakłada osnowę • tworzy wielobarwną tkaninę splotem płóciennym lub innym dowolnie wybranym • realizuje zadanie zgodnie z planem pracy	• określa pasiak jako tkaninę o poprzecznym pasowym splocie, najczęściej wielobarwną • zna sposoby tworzenia tkaniny wieloma splotami • sprawnie wykonuje odręczne szkice techniczne (projekty), planuje tkaninę – uwzględnia rodzaje splotów i ich kolorystykę • ma w pełni zorganizowany warsztat pracy • samodzielnie przygotowuje minikrosno • umiejętnie i sprawnie zakłada osnowę • tworzy wielobarwną tkaninę, stosując różne sploty tkackie • realizuje zadanie kreatywnie i zgodnie z planem pracy • bezpiecznie

				• bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie	posługuje się narzędziami • wykonuje zadanie starannie i estetycznie realizuje zadania dodatkowe
	• wykazuje fragmentaryczną wiedzę o tworzeniu dzianiny • rozpoznaje narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny • z pomocą nauczyciela potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny • z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania łańcuszka • uczy się posługiwać narzędziami • wykonuje zadanie z miernym skutkiem uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami	• wie, że dzianina składa się z oczek utworzonych z nitki • wskazuje narzędzia służące do produkcji dzianiny • potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny • wie, że z dzianin można szyć ubrania • z pomocą nauczyciela uczy się wykonania łańcuszka szydełkiem • uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami nie do końca poprawnie wykonuje zadanie techniczne	• wie, że dzianina składa się z rządków lub kolumienek wzajemnie ze sobą połączonych oczek • zna sposoby tworzenia dzianiny • rozróżnia narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny • zna sploty dziewiarskie • dostrzega różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici) • wie, że dzianiny znajdują zastosowanie w przemyśle odzieżowym • kształci umiejętność tworzenia łańcuszka szydełkiem • uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami poprawnie wykonuje zadanie	• definiuje dzianinę jako wyrób włókienniczy, który powstaje przez tworzenie rządków lub kolumienek wzajemnie ze sobą połączonych oczek • zna sposoby tworzenia dzianiny • wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny • zna sploty dziewiarskie • wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici) • omawia zastosowanie dzianin w przemyśle odzieżowym • kształci umiejętność tworzenia wyrobów dzianinowych za pomocą szydełka – wykonuje łańcuszek • bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie	• definiuje dzianinę jako wyrób włókienniczy, który powstaje przez tworzenie rządków lub kolumienek wzajemnie ze sobą połączonych oczek • zna różne sposoby tworzenia dzianiny • wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny oraz jak działa maszyna dziewiarska • zna różne sploty dziewiarskie • wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici) • podaje przykłady zastosowania dzianin w przemyśle odzieżowym • umiejętnie tworzy dzianinę za pomocą szydełka – wykonuje łańcuszek, półsłupek i słupek • sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami wykonuje zadanie starannie i estetycznie
	• wykazuje mierną	• potrafi powiązać	• rozumie, że	• definiuje makramę	• definiuje makramę

	wiedzę o technice wiązania węzłów • poznaje materiały i narzędzia stosowane do wyrobu makramy • motywowany i wspierany przez nauczyciela uczy się węzłów makramowych • sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów • z pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranych węzłów makramowych • uczy się bezpiecznego posługiwania narzędziami wykonuje zadanie z miernym skutkiem	nazwę *makrama* z konkretnym wyrobem • wie, że makramowe wyroby najczęściej pełnią funkcję dekoracyjną • poznaje materiały, które można stosować do wyrobu makramy • rozróżnia narzędzia stosowane do tworzenia wiązań • uczy się węzłów makramowych • sporadycznie ma właściwie przygotowany warsztat pracy • z pomocą nauczyciela wykonuje niektóre węzły makramowe • bezpiecznie posługuje się narzędziami • wykonuje zadanie z różnym skutkiem poznaje słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia	makrama jest techniką rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów • wie, że wyroby wykonane techniką makramy najczęściej pełnią funkcję dekoracyjną • zna materiały, które można stosować do wyrobu makramy • rozróżnia narzędzia stosowane do tworzenia wiązań • rozpoznaje węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina • organizuje warsztat pracy • wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku • bezpiecznie posługuje się narzędziami • poprawnie wykonuje zadanie wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia	jako technikę rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów • zna użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy • wie, jakie materiały mają zastosowanie w pracy wytwórczej • zna narzędzia stosowane do tworzenia wiązań • rozpoznaje i nazywa węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina • organizuje warsztat pracy • wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku • bezpiecznie posługuje się narzędziami • wykonuje zadanie starannie i estetycznie wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia	jako technikę rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów • zna użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy, prezentuje przykłady • wie, jakie materiały mają zastosowanie w pracy wytwórczej • zna narzędzia stosowane do tworzenia wiązań • rozpoznaje i nazywa węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina oraz inne (nie prezentowane na zajęciach) • wzorowo organizuje warsztat pracy • umiejętnie wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku, a także źródeł znalezionych w internecie lub innych opracowaniach • sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami • wykonuje zadanie starannie i estetycznie • wzbogaca słownictwo techniczne w

					obrębie zagadnienia realizuje zadania dodatkowe
	• poznaje zasady właściwej konserwacji odzieży • dowiaduje się, czym są piktogramy • motywowany i wspierany przez nauczyciela określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania • dopingowany podejmuje próbę odczytania piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy	• poznaje zasadność właściwej konserwacji odzieży • dowiaduje się, czym są piktogramy • określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania • z pomocą nauczyciela odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych • uświadamia sobie istnienie zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy	• ma świadomość zasadności właściwej konserwacji odzieży • wie, że piktogramy to znormalizowany system znaków obrazkowych • w miarę poprawnie określa znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania • z niewielkimi błędami odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych • uświadamia sobie istnienie zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością • uczy się stosowania wiedzy w praktyce kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy	• rozumie zasadność właściwej konserwacji odzieży • wie, że piktogramy to znormalizowany system znaków obrazkowych • określa znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania • odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych • ma świadomość istnienia zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością • potrafi zastosować wiedzę w praktyce kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy	• uzasadnia sens właściwej konserwacji odzieży • definiuje piktogramy jako znormalizowany system znaków obrazkowych • sprawnie odczytuje znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania • umiejętnie odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszywkach odzieżowych • wyjaśnia zależność między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością • umiejętnie stosuje wiedzę w praktyce korzysta z piktogramów w praktyce
	• poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych • wykazuje minimalną znajomość historii narzędzi i urządzeń do prania	• poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych • wykazuje duże braki w znajomości historii narzędzi i urządzeń do	• zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych • wykazuje niewielkie braki w znajomości historii narzędzi	• zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych • zna historię narzędzi i urządzeń do prania odzieży • wie, jak działa	• nazywa i opisuje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych • zna i potrafi przedstawić historię narzędzi i urządzeń do prania odzieży

	odzieży • uczy się zasad obsługi pralki • poznaje historię żelazka • uczy się zasad obsługi żelazka przyswaja sobie zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży	prania odzieży • przyswaja sobie zasady obsługi pralki, uczy się czytać instrukcję obsługi urządzenia • poznaje historię żelazka • przyswaja sobie zasady korzystania z żelazka, uczy się czytać instrukcję obsługi urządzenia uczy się zasad bezpiecznego używania sprzętu elektrycznego stosowanego do konserwacji odzieży	i urządzeń do prania odzieży • wie, jak działa pralka, potrafi odczytać instrukcję obsługi urządzenia • poznaje historię żelazka • wie, jak działa żelazko, potrafi odczytać instrukcję obsługi urządzenia zna zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży	pralka, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia • zna historię żelazka • wie, jak działa żelazko, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia • określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży wykazuje solidną wiedzę techniczną w obrębie zagadnienia	• omawia zasadę działania pralki, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia • zna historię żelazka • omawia zasadę działania żelazka, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia • określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży wykazuje szeroką wiedzę techniczną w obrębie zagadnienia
	• wykazuje fragmentaryczną wiedzę o etapach produkcji odzieży • potrafi wskazać narzędzia używane do szycia • poznaje różne rodzaje ściegów • uczy się czynności związanych z obróbką wyrobów włókienniczych z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranego ściegu	• wykazuje niewielką wiedzę o etapach produkcji odzieży • wskazuje na konkretnych przykładach podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych • dowiaduje się, jak działa maszyna do szycia • poznaje różne rodzaje ściegów • posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych	• zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie • nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych • poznaje zasadę działania maszyny do szycia • definiuje ścieg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły	• zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie • nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych • poznaje zasadę działania maszyny do szycia • definiuje ścieg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą	• zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie • nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych • zna zasadę działania maszyny do szycia • definiuje ścieg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły • zna rodzaje ściegów, charakteryzuje je i określa możliwości ich zastosowania

		• z pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranego ściegu kształci umiejętności manualne	• zna różne rodzaje ściegów • posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych • wykonuje ściegi podstawowe kształci umiejętności manualne	igły • zna rodzaje ściegów i wskazuje możliwości ich zastosowania • umie posługiwać się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych • wykonuje ściegi podstawowe i wybrane ściegi ozdobne kształci umiejętności manualne	• umie posługiwać się narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych • umiejętnie wykonuje ściegi podstawowe i ozdobne • wykazuje ponadprzeciętne zdolności manualne realizuje dodatkowe zadania, jest żywo zainteresowany zagadnieniem
	• wykazuje mierną wiedzę w zakresie tworzenia ściegów • motywowany i instruowany podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego • wykorzystuje samodzielnie zgromadzone lub udostępnione przez nauczyciela materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej • uczy się szycia ręcznego zachowuje względny porządek na stanowisku pracy	• zna wybrane ściegi podstawowe i ozdobne • podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego z uwzględnieniem dostępnych materiałów • motywowany wykonuje proste operacje technologiczne • wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej • kształci umiejętność posługiwania się przyborami krawieckimi • uczy się szycia z uwzględnieniem zasad	• zna ściegi podstawowe i ozdobne • tworzy projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów • wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy • wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej • poprawnie posługuje się przyborami krawieckimi • kształci umiejętność szycia • przestrzega zasad bezpieczeństwa	• zna ściegi podstawowe i ozdobne • tworzy projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów • wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy, ze szczególną dbałością o estetykę • wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej • umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi • kształci umiejętność szycia	• zna ściegi podstawowe i ozdobne • tworzy kreatywny projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów • wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy, ze szczególną dbałością o estetykę • wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej, stosuje indywidualne rozwiązania projektowe • sprawnie i umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi • kształci umiejętność

		bezpieczeństwa zachowuje względny porządek na stanowisku pracy	• dba o porządek na stanowisku pracy docenia wartość wyrobów rękodzielniczych	• przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy docenia wartość wyrobów rękodzielniczych	szycia • przestrzega zasad bezpieczeństwa • realizuje dodatkowe zadania docenia wartość wyrobów rękodzielniczych
	• z miernym skutkiem realizuje zadania utrwalające wiadomości o materiałach włókienniczych • wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży • z pomocą nauczyciela na konkretnych przykładach rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściegów • motywowany wykonuje zadanie w zakresie szycia z miernym skutkiem planuje pracę i organizuje warsztat	• utrwala wiadomości o materiałach włókienniczych • powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży • z pomocą nauczyciela na konkretnych przykładach rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściegów • motywowany wykonuje zadanie w zakresie szycia popełnia błędy w planowaniu pracy i organizowaniu warsztatu	• utrwala wiadomości o materiałach włókienniczych • powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • rozpoznaje wybrane włókna na podstawie opisu • określa rodzaje niektórych splotów tkackich • wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży • rozpoznaje wyroby włókiennicze • umie rozpoznać wybrane rodzaje ściegów • kształci umiejętności w zakresie szycia • potrafi zaplanować pracę umie zorganizować warsztat pracy	• utrwala wiadomości o materiałach włókienniczych • powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • rozpoznaje włókna na podstawie opisu (sposób pozyskiwania, wynik próby ogniowej) • określa rodzaje splotów tkackich • wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży z uwzględnieniem dołączonych piktogramów • rozpoznaje i nazywa wyroby włókiennicze • umie rozpoznać wybrane rodzaje ściegów • kształci umiejętności w zakresie szycia • potrafi przewidzieć i określić	• utrwala wiadomości o materiałach włókienniczych, wykazując szeroką wiedzę • sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia • rozpoznaje włókna na podstawie opisu (sposób pozyskiwania, wynik próby ogniowej), rozwija swoją wypowiedź • zna wszystkie rodzaje splotów tkackich • wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży z uwzględnieniem dołączonych piktogramów • rozpoznaje i nazywa wyroby włókiennicze • umie rozpoznać poszczególne rodzaje ściegów podstawowych i ozdobnych • kształci umiejętność szycia • potrafi przewidzieć i określić czynności

				czynności wykonywane podczas realizacji zadania wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór materiałów i narzędzi)	wykonywane podczas realizacji zadania • wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór materiałów i narzędzi) realizuje zadania ddatkowe
3. Materiały konstrukcyjne – metale	• motywowany i kierunkowany przez nauczyciela udziela lakonicznych odpowiedzi dotyczących zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • wykazuje fragmentaryczną wiedzę na temat zasady działania dymarki • motywowany i kierunkowany przez nauczyciela podejmuje próby określania właściwości metali • posiada fragmentaryczną wiedzę na temat metod obróbki metali • uświadamia sobie wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka • poznaje sposoby zapobiegania	• kierunkowany wskazuje nieliczne przykłady zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • opisuje na podstawie schematu zasadę działania dymarki • z pomocą nauczyciela podaje wybrane właściwości metali • kierunkowany wymienia wybrane sposoby obróbki metali • podaje przykłady narzędzi do obróbki mechanicznej • uświadamia sobie wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka • poznaje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich	• wskazuje przykłady możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • zna w ogólnym zarysie historię pozyskiwania metali • umie opisać zasadę działania dymarki • omawia na podstawie schematu rysunkowego proces wytapiania metali w wielkim piecu • zna określone właściwości metali • potrafi wymienić wybrane sposoby obróbki metali • wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej • ma świadomość wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka • rozumie znaczenie działań mających na celu	• wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • zna historię pozyskiwania metali • wyjaśnia zasadę działania dymarki • opisuje proces wytapiania metali w wielkim piecu • zna właściwości metali • omawia sposoby obróbki metali • wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej i wie, do czego służy każde z nich • ma świadomość wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka • zna sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich	• wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu i podaje odpowiednie przykłady • zna historię pozyskiwania metali • wyjaśnia zasadę działania dymarki • dokładnie opisuje proces wytapiania metali w wielkim piecu • zna właściwości metali • omawia sposoby obróbki metali • wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej i wie, do czego służy każde z nich • podaje przykłady negatywnego wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka • zna i opisuje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich

	negatywnym wpływom metali ciężkich podczas wypowiedzi posługuje się językiem potocznym, nie używa słownictwa technicznego	w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego podczas wypowiedzi	zapobieganie negatywnym wpływom metali ciężkich • wie, czym jest korozja zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	• definiuje korozję i przewiduje jej skutki stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	• definiuje korozję i przewiduje jej skutki sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia
	• poznaje metody łączenia metali • motywowany i kierunkowany nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne • wykazuje minimalną wiedzę na temat zasad lutowania miękkiego • kierunkowany wskazuje niektóre narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania • zapoznaje się z zasadami BHP podczas prac lutowniczych • uczy się wyszukiwać informacje w internecie w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia	• poznaje metody łączenia metali • z pomocą nauczyciela wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi • nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne • wykazuje niewielką wiedzę na temat zasad lutowania miękkiego • z pomocą nauczyciela wskazuje niektóre narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania • zapoznaje się z zasadami BHP podczas prac lutowniczych • uczy się wyszukiwać informacje w internecie w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie	• poznaje metody łączenia metali • wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi • nazywa połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie • nazywa połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe • wie, na czym polega lutowanie miękkie • wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania • poznaje zasady BHP podczas prac lutowniczych • rozróżnia wybrane metody lutowania • potrafi wyszukiwać informacje w internecie zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	• zna metody łączenia metali • wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi • nazywa połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie • nazywa połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe • zna zasady lutowania miękkiego • wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania • zna zasady BHP podczas prac lutowniczych • rozróżnia różne metody lutowania • potrafi wyszukiwać informacje w internecie stosuje terminologię techniczną	• zna i opisuje metody łączenia metali • wyjaśnia różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi • nazywa i opisuje połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie • nazywa i opisuje połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe • zna i potrafi omówić zasady lutowania miękkiego • wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania • zna zasady BHP podczas prac lutowniczych • potrafi opisać różne metody lutowania • sprawnie wyszukuje informacje w internecie sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia

		zagadnienia		w obrębie zagadnienia	
	• poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych • motywowany i kierunkowany wskazuje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki • wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala • motywowany i kierunkowany wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia	• poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych • rozpoznaje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki • wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala • kierunkowany wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie wykazuje słabą znajomość słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia	• poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych • definiuje pojęcie *metaloplastyka* • wie, na czym polega praca kowala • zna niektóre urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu • wymienia niektóre czynności związane z obróbką metalu wykonywane przez ślusarza • zna wybrane narzędzia ślusarskie • wie, czym jest płatnerstwo zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	• zna możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych • definiuje pojęcie *metaloplastyka* • wie, na czym polega praca kowala • zna urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu • wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz • zna narzędzia ślusarskie • definiuje płatnerstwo zna i stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia	• zna możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych • definiuje pojęcie *metaloplastyka* i wskazuje przykłady przedmiotów wykonanych tą techniką • wyjaśnia, na czym polega praca kowala • wymienia oraz opisuje urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu • wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz • wymienia i opisuje narzędzia ślusarskie • definiuje płatnerstwo sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia
	• motywowany i kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki	• kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali	• zna narzędzia stosowane do obróbki metali • projektuje i	• zna narzędzia stosowane do obróbki metali • projektuje i	• zna i opisuje narzędzia stosowane do obróbki metali • oryginalnie oraz

	metali • dopingowany przez nauczyciela podejmuje próbę wykonania zadania na podstawie wskazanego projektu technicznego • wykazuje poważne zaniedbania w organizacji warsztatu pracy • instruowany przez nauczyciela w miarę poprawnie posługuje się narzędziami • wymaga dozoru w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i posługiwania się narzędziami • rzadko zachowuje porządek na stanowisku pracy w znacznie wydłużonym czasie i mało starannie, a także motywowany przez nauczyciela, podejmuje próbę wykonania zadania technicznego	• z pomocą nauczyciela projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych • wykazuje zaniedbania w organizacji warsztatu pracy • instruowany przez nauczyciela w miarę poprawnie posługuje się narzędziami • wymaga dozoru w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i posługiwania się narzędziami • zachowuje względny porządek na stanowisku pracy • kierunkowany przez nauczyciela, w wydłużonym czasie realizuje zadanie techniczne wykonuje pracę wytwórczą mało starannie	wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych • organizuje warsztat pracy • prawidłowo posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • zachowuje względny porządek na stanowisku pracy • realizuje zadanie zgodnie z planem pracy • bezpiecznie posługuje się narzędziami • poprawnie wykonuje zadanie techniczne docenia wartość wyrobów rzemieślniczych	wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych • organizuje warsztat pracy • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • dba o porządek na stanowisku pracy • realizuje zadanie zgodnie z planem pracy • bezpiecznie posługuje się narzędziami • starannie i estetycznie wykonuje zadanie techniczne docenia wartość wyrobów rzemieślniczych	precyzyjnie projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych • sprawnie organizuje warsztat pracy • umiejętnie posługuje się narzędziami • przestrzega zasad bezpieczeństwa • zawsze dba o porządek na stanowisku pracy • realizuje zadanie sprawnie i zgodnie z planem pracy • bezpiecznie posługuje się narzędziami • wykonuje zadanie z dużą starannością docenia wartość wyrobów rzemieślniczych
	• wykazuje minimalną wiedzę o metalach • motywowany	• wykazuje niepełną wiedzę o metalach • kierunkowany	• utrwala wiadomości o metalu • zna wybrane możliwości zastosowania	• wykazuje się pełną wiedzą o metalach • zna możliwości	• wykazuje szeroką wiedzę o metalach, w wybranych dziedzinach wykraczającą

	przez nauczyciela udziela lakonicznych wypowiedzi na temat zastosowania metali w przemyśle • dopingowany i kierunkowany przez nauczyciela podaje przykłady metali stosowanych w przemyśle • próbuje podać przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia	przez nauczyciela wykazuje niepełną wiedzę o możliwościach zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • z pomocą nauczyciela wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali • dopingowany przez nauczyciela próbuje zaprezentować swoją wiedzę w formie graficznej • wskazuje przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych • wykazuje słabą znajomość terminów technicznych w obrębie zagadnienia pracuje w grupie, ale bez zaangażowania	metali w różnych dziedzinach przemysłu • wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali • w miarę poprawnie przedstawia swoją wiedzę w formie graficznej • zna niektóre sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych • utrwala terminologię techniczną w obrębie zagadnienia pracuje w grupie	zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • podaje nazwy powszechnie stosowanych metali • potrafi przedstawić swoją wiedzę w formie graficznej • zna sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych • utrwala terminologię techniczną w obrębie zagadnienia z powodzeniem pracuje w grupie	poza wiedzę programową • zna i opisuje możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu • podaje nazwy powszechnie stosowanych metali • potrafi sprawnie i z pomysłem przedstawić swoją wiedzę w formie graficznej • wymienia i opisuje sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych • sprawnie posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia z powodzeniem pracuje w grupie, przyjmując najczęściej pozycję lidera

Ocenę <u>niedostateczną</u> otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań edukacyjnych na ocenę dopuszczającą.