

Wymagania edukacyjne z techniki dla klasy 5

Dział 1 Wytwarzanie materiałów i produkcja wyrobów				
Zachowanie zasad bezpieczeństwa to ochrona siebie i innych				
Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Temat 1. Zachowanie zasad bezpieczeństwa to ochrona siebie i innych				
Uczeń:				
Rozumie, zna i potrafi wyjaśnić słownictwem technicznym pojęcia: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz; znaki bezpieczeństwa, atest, homologacja, bhp, Państwowa Inspekcja Pracy; znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, park narodowy, rezerwat przyrody, środowisko, • poznał, zna i umie zastosować zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, • zna zasady zachowania się na miejscu wypadku, • poznał i zna wyposażenie i skompletowanie apteczki pierwszej pomocy, • nabył umiejętności i potrafi	Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz; znaki bezpieczeństwa, atest, homologacja, bhp, Państwowa Inspekcja Pracy; znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, park narodowy, rezerwat przyrody, środowisko, • poznał i zna zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, • zna zasady zachowania się na miejscu wypadku, • poznał wyposażenie i skompletowanie apteczki pierwszej pomocy, • nabył umiejętności udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej	Rozumie i potrafi wyjaśnić większość pojęć: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz; znaki bezpieczeństwa, atest, homologacja, bhp, Państwowa Inspekcja Pracy; znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, park narodowy, rezerwat przyrody, środowisko, • poznał zasady bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, • poznał zasady zachowania się na miejscu wypadku, • poznał wyposażenie apteczki pierwszej pomocy, • Zna zasady udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej • odczytuje większość	Rozumie i potrafi wyjaśnić niektóre pojęcia: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz; znaki bezpieczeństwa, atest, homologacja, bhp, Państwowa Inspekcja Pracy; znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, park narodowy, rezerwat przyrody, środowisko, • poznał niektóre zasad bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, • poznał niektóre zasady zachowania się na miejscu wypadku, • potrafi wymienić niektóre wyposażenie apteczki pierwszej pomocy, • Zapoznał się z zasadami udzielania pierwszej pomocy	Poznał pojęcia: bezpieczeństwo, katastrofa, wypadek, uraz; znaki bezpieczeństwa, atest, homologacja, bhp, Państwowa Inspekcja Pracy; znaki informacyjne turystyczne i przyrodnicze, znaki bezpieczeństwa w górach i nad wodą, park narodowy, rezerwat przyrody, środowisko, • poznał a zasad bezpiecznego i odpowiedzialnego zachowania się w określonych sytuacjach niosących zagrożenie życia i zdrowia, • Zapoznał się z zasadami udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej • stosowanie poznanych zasad bezpieczeństwa w życiu codziennym, • umiejętne powiadomienie

udzielić pierwszej pomocy przedlekarskiej • odczytywanie informacji z poznanych znaków i piktogramów, • stosowanie poznanych zasad bezpieczeństwa w życiu codziennym, • umiejętne powiadomienie służb ratowniczych i złożenie meldunku z miejsca zdarzenia,	• odczytywanie informacji z poznanych znaków i piktogramów, • stosowanie poznanych zasad bezpieczeństwa w życiu codziennym, • umiejętne powiadomienie służb ratowniczych	informacji z poznanych znaków i piktogramów, • stosowanie poznanych zasad bezpieczeństwa w życiu codziennym, • powiadamia służby ratowniczych i z miejsca zdarzenia,	przedlekarskiej • Odczytuje niektóre informacje z poznanych znaków i piktogramów, • stosowanie poznanych zasad bezpieczeństwa w życiu codziennym, • pomocą nauczyciela konstruuje informacje dla służb ratowniczych o miejscu zdarzenia	służb
--	--	--	--	--------------

Temat 2

Staranne planowanie to dobra organizacja pracy

Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Uczeń:				
Poznanie, zrozumienie, wyjaśnienie słownictwem technicznym pojęć: organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, Międzynarodowa Organizacja Pracy, urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, materiały, proces technologiczny, • poznanie i znajomość zasad poruszania się komunikacją publiczną, • odczytywanie piktogramów informacyjnych umieszczonych w pojazdach komunikacyjnych,	Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia: organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, Międzynarodowa Organizacja Pracy, urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, materiały, proces technologiczny, • poznanie i znajomość zasad poruszania się komunikacją publiczną, • odczytywanie większości piktogramów informacyjnych umieszczonych w pojazdach	Rozumie i potrafi wyjaśnić większość pojęć organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, Międzynarodowa Organizacja Pracy, urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, materiały, proces technologiczny, • poznanie i rozumienie zasad poruszania się komunikacją publiczną, • odczytywanie niektórych piktogramów informacyjnych umieszczonych w pojazdach komunikacyjnych,	Rozumie i potrafi wyjaśnić niektóre pojęcia poznanie i zrozumienie pojęć: organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, Międzynarodowa Organizacja Pracy, urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, materiały, proces technologiczny, • poznanie i rozumienie większości zasad poruszania się komunikacją publiczną, • odczytywanie nielicznych piktogramów informacyjnych umieszczonych w	poznanie i zrozumienie pojęć: organizacja pracy, stanowisko pracy, ergonomia, Międzynarodowa Organizacja Pracy, urządzenia techniczne, narzędzia, przyrządy, przybory; surowce, materiały, proces technologiczny, • poznanie których zasad poruszania się komunikacją publiczną, • • poznanie nielicznych zależności między surowcem i materiałem • poznanie zasad i analiza ergonomicznej organizacji stanowiska pracy,

• poznanie i rozumienie zależności między surowcem i materiałem oraz klasyfikacja surowców i materiałów, • omówienie zasad planowania i organizowania czasu pracy, • poznanie zasad i analiza ergonomicznej organizacji stanowis-ka pracy, • rozwijanie słownictwa technicznego przez używanie i stosowanie ze zrozumieniem poznanych pojęć, • rozróżnianie surowców i materiałów, • znajomość ich właściwości, • planowanie pracy i czasu własnego, • ergonomiczne organizowanie stanowiska pracy w szkole i w domu,	- komunikacyjnych, • poznanie zależności między surowcem i materiałem • poznanie zasad organizacji stanowis-ka pracy, • rozróżnianie surowców i materiałów, • znajomość w większości ich właściwości, • właściwe planowanie pracy i czasu własnego, • ergonomiczne organizowanie stanowiska pracy w szkole	• poznanie większości zależności między surowcem i materiałem • poznanie zasad i analiza ergonomicznej organizacji stanowis-ka pracy, • rozróżnianie większości surowców i materiałów, • znajomość ich niektórych właściwości, • poprawne planowanie pracy • organizowanie stanowiska pracy w szkole	pojazdach komunikacyjnych, • poznanie niektórych zależności między surowcem i materiałem • poznanie zasad i analiza ergonomicznej organizacji stanowis-ka pracy, • rozróżnianie niektórych surowców i niektórych materiałów, • znajomość ich podstawowych właściwości, • Z pomocą nauczyciela organizowanie stanowiska pracy w szkole	• rozróżnianie nielicznych surowców i nielicznych materiałów, • znajomość ich podstawowych właściwości, • Wymaga wsparcia przy organizowaniu stanowiska pracy w szkole
--	--	---	--	--

Temat 3

Wynalazek Chińczyków, który ułatwia nam życie

Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Uczeń:				
• poznanie, zrozumienie, wyjaśnienie słownictwem technicznym pojęć: papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, • poznanie i znajomość historii powstania papieru,	• Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia: papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, • poznanie i znajomość historii powstania papieru,	• Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami większość pojęć: papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, • poznanie historii powstania papieru,	• Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami niektóre pojęcia papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, • poznanie historii powstania	• poznanie pojęć: papirus, pergamin, papier, orgiami, makulatura, gramatura papieru, formaty papieru, cykl produkcyjny, • poznanie historii powstania papieru, • poznanie surowców do jego wyrobu,

• poznanie i znajomość surowców do jego wyrobu, • poznanie i znajomość technologii wyrobu papieru, • zna klasyfikacja materiałów papierniczych, • kompozyty – przezroczysty papier do wielokrotnego zapisu • poznanie i znajomość szeregów formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, stosowanie wiedzy na co dzień • poznanie i badanie właściwości wyrobów papierniczych, poznanie narzędzi i przyborów do obróbki papieru oraz zasad ich bezpiecznego używania, • poznanie i znajomość zasad planowania pracy wytwórczej, • poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych, • poznanie zasad sztuki orgiami • znajomość procesu produkcyjnego papieru, • poznał i rozumienie roli makulatury w procesie wytwarzania wyrobów papierniczych, • prawidłowy dobór narzędzi i przyborów do danej operacji	• poznanie i znajomość surowców do jego wyrobu, • poznanie i znajomość technologii wyrobu papieru, • klasyfikacja materiałów papierniczych, • poznanie i znajomość szeregów formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, stosowanie wiedzy na co dzień • poznanie i znajomość właściwości wyrobów papierniczych, poznanie narzędzi i przyborów do obróbki papieru oraz zasad ich bezpiecznego używania, • poznanie zasad planowania pracy wytwórczej, • poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych, • poznanie i umiejętność wykonania sztuki orgiami • rozumienie roli makulatury w procesie wytwarzania wyrobów papierniczych, • prawidłowy dobór narzędzi i przyborów do danej operacji technologicznej, • umiejętne i poprawne wykonywanie czynności obróbczych wyrobów papierniczych	• poznanie surowców do jego wyrobu, • poznanie technologii wyrobu papieru, • poznanie szeregów formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, • poznanie właściwości wyrobów papierniczych, poznanie narzędzi i przyborów do obróbki papieru oraz zasad ich bezpiecznego używania, • poznanie zasad planowania pracy wytwórczej, • poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych, • poznanie zasad sztuki orgiami • poznanie procesu produkcyjnego papieru, • poznanie roli makulatury w procesie wytwarzania wyrobów papierniczych, • prawidłowy dobór narzędzi i przyborów do danej operacji technologicznej, • poprawne wykonywanie czynności obróbczych wyrobów papierniczych	papieru, • poznanie surowców do jego wyrobu, • poznanie technologii wyrobu papieru, • klasyfikacja materiałów papierniczych, • poznanie szeregów formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, • poznanie wyrobów papierniczych, poznanie narzędzi i przyborów do obróbki papieru oraz zasad ich bezpiecznego używania, • poznanie zasad planowania pracy wytwórczej, • poznanie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych, • poznanie zasad sztuki orgiami • rozumienie roli makulatury w procesie wytwarzania wyrobów papierniczych, • prawidłowy dobór narzędzi i przyborów do danej operacji technologicznej, • poprawne wykonywanie czynności obróbczych wyrobów papierniczych	• poznanie technologii wyrobu papieru, • klasyfikacja materiałów papierniczych, • kompozyty – przezroczysty papier do wielokrotnego zapisu • poznanie szeregów formatów papieru i oznaczeń wielkości arkuszy, • poznanie i badanie właściwości wyrobów papierniczych, poznanie narzędzi i przyborów do obróbki papieru oraz zasad ich bezpiecznego używania, • poznanie zasad planowania pracy wytwórczej, • poznanie wykonywania podstawowych operacji technologicznych, • poznanie zasad sztuki orgiami • poznanie roli makulatury w procesie wytwarzania wyrobów papierniczych, • poznanie szeregów i formatów • dobór narzędzi i przyborów do danej operacji technologicznej, • wykonywanie czynności obróbczych wyrobów papierniczych
--	---	--	---	---

technologicznej, • umiejętne i poprawne wykonywanie czynności obróbczych wyrobów papierniczych				
Temat 4 Język techniczny – zrozumiały i użyteczny				
Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Uczeń:				
Poznanie, zrozumienie i wyjaśnienie językiem technicznym pojęć: normalizacja, norma, normy ISO, EU, PN, certyfikat, patent, licencja, Polski Komitet Normalizacyjny, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, • zarządzanie jakością, rysunek poglądowy, • poznanie, znajomość zasad i umiejętność sporządzania rysunku poglądowego, • rysowanie przedmiotów w sposób poglądowy, • poznanie zasad rzutowania prostokątnego, • przedstawianie przedmiotów w rzutach prostokątnych, zgodnie z zasadami wymiarowania • zrozumienie zasad wymiarowania rysunku technicznego wzbogacenie słownictwa	Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia normalizacja, norma, normy ISO, EU, PN, certyfikat, patent, licencja, Polski Komitet Normalizacyjny, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, • poznanie, znajomość większości zasad sporządzania rysunku poglądowego, • rysowanie przedmiotów w sposób poglądowy, • poznanie zasad rzutowania prostokątnego, • przedstawianie przedmiotów w rzutach prostokątnych, zgodnie z zasadami wymiarowania • zrozumienie zasad wymiarowania rysunku technicznego • korzystanie z różnych źródeł informacji do	Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami większość pojęć: normalizacja, norma, normy ISO, EU, PN, certyfikat, patent, licencja, Polski Komitet Normalizacyjny, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, • poznanie, znajomość niektórych zasad sporządzania rysunku poglądowego, • rysowanie przedmiotów w sposób poglądowy, • poznanie zasad rzutowania prostokątnego, • przedstawianie przedmiotów w rzutach prostokątnych, z nielicznymi błędami • zrozumienie większości zasad wymiarowania rysunku technicznego wzbogacenie słownictwa technicznego,	Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami niektóre pojęcia normalizacja, norma, normy ISO, EU, PN, certyfikat, patent, licencja, Polski Komitet Normalizacyjny, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, • poznanie znajomość nielicznych zasad sporządzania rysunku poglądowego, • rysowanie przedmiotów w sposób poglądowy, • poznanie zasad rzutowania prostokątnego, • przedstawianie przedmiotów w rzutach prostokątnych, z pomocą nauczyciela • zrozumienie podstawowych zasad wymiarowania rysunku technicznego wzbogacenie słownictwa	poznanie pojęć: normalizacja, norma, normy ISO, EU, PN, certyfikat, patent, licencja, Polski Komitet Normalizacyjny, Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna, • poznanie zasad sporządzania rysunku poglądowego, • rysowanie przedmiotów w sposób poglądowy, • poznanie zasad rzutowania prostokątnego, • przedstawianie przedmiotów w rzutach prostokątnych, tylko z pomocą nauczyciela • wymiarowanie rysunków technicznych tylko z pomocą nauczyciela

technicznego, • korzystanie z różnych źródeł informacji do rozwiązania problemu technicznego, • sporządzanie i zastosowanie rysunków poglądowych w pracach projektowych, • zastosowanie rzutów prostokątnych w dokumentacji technicznej, • w samodzielne i poprawne wymiarowanie rysunków technicznych	rozwiązania problemu technicznego, • w samodzielne i poprawne wymiarowanie rysunków technicznych	• korzystanie z różnych źródeł informacji do rozwiązania problemu technicznego, • sporządzanie i zastosowanie rysunków poglądowych w pracach projektowych, • zastosowanie rzutów prostokątnych w dokumentacji technicznej, • samodzielne z nielicznymi błędami wymiarowanie rysunków technicznych	technicznego, • korzystanie z różnych źródeł informacji do rozwiązania problemu technicznego, • sporządzanie i zastosowanie rysunków poglądowych w pracach projektowych, • zastosowanie rzutów prostokątnych w dokumentacji technicznej, • wymiarowanie rysunków technicznych z pomocą nauczyciela	
--	---	--	--	--

Temat 5

Włókna – modne i przydatne w życiu

<i>Ocena celująca</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dopuszczająca</i>
Uczeń:				
• poznanie, zrozumienie i wyjaśnienie językiem technicznym pojęć: odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, higroskopijność, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, • poznanie historii ubioru i funkcji odzieży, • klasyfikowanie surowców i materiałów włókienniczych, • poznanie materiały kompozytowe- bioakod, gore tex, sympatex, polartec, wyroby typu „high-	• Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, higroskopijność, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, • poznanie historii ubioru i funkcji odzieży, • klasyfikowanie większości surowców i materiałów włókienniczych, • poznanie materiały kompozytowe- bioakod, gore tex, sympatex,	• Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami większość pojęć: odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, higroskopijność, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, • poznanie historii ubioru i funkcji odzieży, • klasyfikowanie niektórych surowców i materiałów włókienniczych, • poznanie materiały kompozytowe- bioakod, gore tex, sympatex,	• Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami niektóre pojęcia odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, higroskopijność, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, • poznanie historii ubioru i funkcji odzieży, • klasyfikowanie nielicznych surowców i materiałów włókienniczych, • poznanie materiały kompozytowe- bioakod, gore tex, sympatex,	• poznanie pojęć: odzież, moda, tkanina, dzianina, splot, osnowa, wątek, oczko, kolumienka, higroskopijność, sprężystość, piktogram, rozmiar, fason, ścieg, haft, aplikacja, forma, • poznanie historii ubioru i funkcji odzieży, • poznanie klasyfikacji surowców i materiałów włókienniczych, • poznanie materiały kompozytowe- bioakod, gore tex, sympatex, polartec, wyroby typu „high-tech”,

tech”, • badanie właściwości materiałów włókienniczych, • poznanie budowy tkanin i dzianin oraz sposobów ich wytwarzania, • Czytanie i rozumienie informacji z wszywek informacyjnych, • odczytywanie informacji użytkowych z odzieżowych metek handlowych, • poznanie i staranne wykonanie wzorników z podstawowymi i ozdobnymi ściegami ręcznymi, • poznanie podstawowych narzędzi, przyrządów i przyborów krawieckich oraz sposobu ich zastosowania przez użytkownika, • projektowanie wyrobów użytkowych, wykazując się kreatywnością, estetyką • poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych występujących przy obróbce tkanin i dzianin • rozszerzenie słownictwa technicznego o pojęcia z materiałoznawstwa i technologii obróbki włókienniczej, • umiejętne użytkowanie i konserwowanie odzieży, • właściwy dobór odzieży	polartec, wyroby typu „high-tech”, • poznanie budowy tkanin i dzianin oraz sposobów ich wytwarzania, • poznanie i znajomość zasad konserwacji odzieży, • czytanie i zrozumienie większości informacji z wszywek informacyjnych, • odczytywanie informacji użytkowych z odzieżowych metek handlowych, • poznanie i wykonanie staranne wzorników z podstawowymi i ozdobnymi ściegami ręcznymi, • poznanie podstawowych narzędzi, przyrządów i przyborów krawieckich oraz sposobu ich zastosowania przez użytkownika, • estetyczne projektowanie wyrobów użytkowych, • poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych występujących przy obróbce tkanin i dzianin • umiejętne użytkowanie i konserwowanie odzieży, • właściwy dobór odzieży przez użytkownika ze względu na rozmiar i przeznaczenie, • opanowanie podstawowych umiejętności krawieckich	polartec, wyroby typu „high-tech”, • poznanie budowy tkanin i dzianin oraz sposobów ich wytwarzania, • poznanie i znajomość niektórych zasad konserwacji odzieży, • czytanie i rozumienie podstawowych informacji z wszywek informacyjnych, • odczytywanie większości informacji użytkowych z odzieżowych metek handlowych, • poznanie i wykonanie poprawne wzorników z podstawowymi ściegami ręcznymi • poznanie podstawowych narzędzi, przyrządów i przyborów krawieckich oraz sposobu ich zastosowania przez użytkownika, • projektowanie wyrobów użytkowych, • poznanie wykonywania podstawowych operacji technologicznych występujących przy obróbce tkanin i dzianin • umiejętne użytkowanie i konserwowanie odzieży przy znajomości niektórych zasad • poprawny dobór odzieży przez użytkownika ze względu na rozmiar i	polartec, wyroby typu „high-tech”, • poznanie budowy tkanin i dzianin oraz sposobów ich wytwarzania, • poznanie i znajomość nielicznych zasad konserwacji odzieży, • czytanie i rozumienie nielicznych informacji z wszywek informacyjnych, • odczytywanie podstawowych informacji użytkowych z odzieżowych metek handlowych, • poznanie i wykonanie z pomocą nauczyciela wzorników z podstawowymi ściegami ręcznymi • poznanie podstawowych narzędzi, przyrządów i przyborów krawieckich oraz sposobu ich zastosowania przez użytkownika, • projektowanie z pomocą nauczyciela wyrobów użytkowych, • poznanie wykonywania podstawowych operacji technologicznych występujących przy obróbce tkanin i dzianin • poprawny dobór odzieży przez użytkownika ze względu na rozmiar i przeznaczenie, • opanowanie podstawowych umiejętności krawieckich	• poznanie budowy tkanin i dzianin oraz sposobów ich wytwarzania, • poznanie zasad konserwacji odzieży, • poznanie wzorników z podstawowymi ściegami ręcznymi, • poznanie podstawowych narzędzi, przyrządów i przyborów krawieckich oraz sposobu ich zastosowania przez użytkownika, • poznanie i nabycie umiejętności wykonywania podstawowych operacji technologicznych występujących przy obróbce tkanin i dzianin • dobór odzieży przez użytkownika ze względu na rozmiar i przeznaczenie, z pomocą. • dobór narzędzi tylko z pomocą nauczyciela przyborów do operacji technologicznej i ich bezpieczne użycie, • poznanie charakterystyki zawodowej krawca
---	---	--	--	--

przez użytkownika ze względu na rozmiar i przeznaczenie, • opanowanie podstawowych umiejętności krawieckich niezbędnych w życiu codziennym, • dobór narzędzi, przyborów do operacji technologicznej i ich bezpieczne użycie, • poznanie charakterystyki zawodowej krawca	niezbędnych w życiu codziennym, • prawidłowy obór narzędzi, przyborów do operacji technologicznej i ich bezpieczne użycie, • poznanie charakterystyki zawodowej krawca	przeznaczenie, • opanowanie podstawowych umiejętności krawieckich niezbędnych w życiu codziennym, • poprawny obór narzędzi, przyborów do operacji technologicznej i ich bezpieczne użycie, • poznanie charakterystyki zawodowej krawca	niezbędnych w życiu codziennym, • dobór narzędzi, z pomocą nauczyciela do operacji technologicznej i ich bezpieczne użycie, • poznanie charakterystyki zawodowej krawca	
Temat 6 Wykorzystanie zalet drewna				
Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Uczeń:				
• poznanie i zrozumienie pojęć: drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, • poznanie i zna budowy drewna, rodzajów, właściwości i cech charakterystycznych dla wybranych gatunków drewna, • poznanie asortymentu wyrobów tartacznych i ich zastosowania, • poznał i potrafi wymienić asortyment i cech materiałów drewnopochodnych, • zna materiały kompozytowe i potrafi wymienić kompozyty-sklejka i deski	• Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, • poznanie i zna budowy drewna, rodzajów, właściwości i cech charakterystycznych dla wybranych gatunków drewna, • poznanie i potrafi wymienić wiele z asortymentu wyrobów tartacznych i ich zastosowania, • poznanie asortymentu i cech materiałów drewnopochodnych, • zna kompozyty-sklejka i deski kompozytowe	• Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami większość pojęć : drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, • poznanie i zna niektóre budowy drewna, rodzajów, właściwości i cech charakterystycznych dla wybranych gatunków drewna, • poznanie i potrafi wymienić kilka asortymentu wyrobów tartacznych i ich zastosowania, • poznanie asortymentu i cech materiałów drewnopochodnych, • poznał kompozyty-sklejka i deski kompozytowe	• Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami niektóre pojęcia drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, • poznanie i zna podstawowe budowy drewna, rodzajów, właściwości i cech charakterystycznych dla wybranych gatunków drewna, • poznanie i potrafi wymienić podstawowe z asortymentu wyrobów tartacznych i ich zastosowania, • poznanie asortymentu i cech materiałów drewnopochodnych, • poznał kompozyty-sklejka i	• poznanie pojęć: drzewo, drewno, tartak, trak, produkty tartaczne, ekosystem, • poznanie budowy drewna, rodzajów, właściwości i cech charakterystycznych dla wybranych gatunków drewna, • poznanie asortymentu wyrobów tartacznych i ich zastosowania, • poznanie asortymentu i cech materiałów drewnopochodnych, • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów stolarskich oraz zasad ich użytkowania, • poznanie operacji technologicznych

kompozytowe • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów stolarskich oraz zasad ich użytkowania, • poznanie i opanowanie praktyczne operacji technologicznych stosowanych podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • rozszerzenie słownictwa technicznego o terminologię z zakresu stolarstwa, • rozpoznawanie wybranych gatunków drewna i wyrobów drewnopochodnych oraz dobór do konstrukcji projektowanego wyrobu, • umiejętne i bezpieczne wykonywanie operacji technologicznych, • właściwe i bezpieczne użycie poznanych narzędzi i przyborów, • odpowiednie dobieranie sposobów łączenia elementów drewnianych, • poznanie zawodu stolarza	• poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów stolarskich oraz zasad ich użytkowania, • poznanie i opanowanie praktyczne operacji technologicznych stosowanych podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • rozpoznawanie wybranych gatunków drewna i wyrobów drewnopochodnych oraz dobór do konstrukcji projektowanego wyrobu, • umiejętne i bezpieczne wykonywanie operacji technologicznych, • właściwe i bezpieczne użycie poznanych narzędzi i przyborów, • odpowiednie dobieranie sposobów łączenia elementów drewnianych, • poznanie zawodu stolarza	• poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów stolarskich oraz zasad ich użytkowania, • poznanie i opanowanie praktyczne operacji technologicznych stosowanych podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • rozpoznawanie wybranych gatunków drewna • umiejętne i bezpieczne wykonywanie operacji technologicznych, • właściwe i bezpieczne użycie poznanych narzędzi i przyborów, • odpowiednie dobieranie sposobów łączenia elementów drewnianych, • poznanie zawodu stolarza	deski kompozytowe • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów stolarskich oraz zasad ich użytkowania, • poznanie operacji technologicznych stosowanych podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych, • rozpoznawanie podstawowych gatunków drewna • umiejętne i bezpieczne wykonywanie operacji technologicznych, • właściwe i bezpieczne użycie poznanych narzędzi i przyborów, • odpowiednie dobieranie sposobów łączenia elementów drewnianych, • poznanie zawodu stolarza	stosowanych podczas obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych • umiejętne z pomocą nauczyciela, bezpieczne wykonywanie operacji technologicznych, • właściwe i bezpieczne użycie poznanych narzędzi i przyborów, • odpowiednie dobieranie sposobów łączenia elementów drewnianych, • poznanie zawodu stolarza
Temat 7 Metale wokół nas				
Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
Uczeń:				
poznanie i zrozumienie pojęć: metal, ruda,	Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi	Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami	Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami	poznanie pojęć: metal, ruda, dymarka, huta,

dymarka, huta, stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, • poznanie historii hutnictwa metali, • poznanie właściwości wybranych metali i ich stopów, • kompozyty – stal damasceńska i duraluminium. • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów oraz zasad ich użycia do obróbki metali, • poznanie wybranych operacji technologicznych i bezpiecznych zasad ich wykonania - rozszerzenie zasobu słownictwa z dziedziny metalurgii, • poznanie i zapamiętanie nowych zagadnień z historii techniki, • nabycie umiejętności bezpiecznej obróbki metali, • praktyczne zastosowanie właściwości metali w doborze do projektowanych i wykonywanych wyrobów użytkowych, • poznanie specyfiki zawodu ślusarza	słowa i pojęcia: metal, ruda, dymarka, huta, stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, • poznanie historii hutnictwa metali, • poznanie i znajomość właściwości wybranych metali i ich stopów, • Poznanie kompozytów – stal damasceńska i duraluminium. • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów oraz zasad ich użycia do obróbki metali, • poznanie wybranych operacji technologicznych i bezpiecznych zasad ich wykonania • poznanie i zapamiętanie nowych zagadnień z historii techniki, • nabycie umiejętności bezpiecznej obróbki metali, • praktyczne zastosowanie właściwości metali w doborze do projektowanych i wykonywanych wyrobów użytkowych, • poznanie specyfiki zawodu ślusarza	większość pojęć metal, ruda, dymarka, huta, stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, • poznanie historii hutnictwa metali, • poznanie i znajomość właściwości podstawowych metali i ich stopów, • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów oraz zasad ich użycia do obróbki metali, • poznanie wybranych operacji technologicznych i bezpiecznych zasad ich wykonania • poznanie nowych zagadnień z historii techniki, • nabycie umiejętności bezpiecznej obróbki metali, • poznanie specyfiki zawodu ślusarza	niektóre pojęcia : metal, ruda, dymarka, huta, stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, • poznanie historii hutnictwa metali, • poznanie właściwości wybranych metali i ich stopów, • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów oraz zasad ich użycia do obróbki metali, • poznanie wybranych operacji technologicznych i bezpiecznych zasad ich wykonania • poznanie nowych zagadnień z historii techniki, • poznanie specyfiki zawodu ślusarza	stop, patyna, rdza, trasowanie, suwmiarka, ślusarstwo, • poznanie historii hutnictwa metali, • poznanie właściwości wybranych metali i ich stopów, • poznanie narzędzi, przyrządów i przyborów oraz zasad ich użycia do obróbki metali, • poznanie wybranych operacji technologicznych i bezpiecznych zasad ich wykonania • poznanie specyfiki zawodu ślusarza
--	--	--	--	---

Temat 8

Piasek i glina, czyli o szkłe i ceramice

Ocena celująca	Ocena bardzo dobra	Ocena dobra	Ocena dostateczna	Ocena dopuszczająca
-----------------------	---------------------------	--------------------	--------------------------	----------------------------

Uczeń:				
poznanie i zrozumienie pojęć: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, piszczel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szklivo, cegła, pustak, cegielnia, • poznanie historii wyrobu szkła i ceramiki, • poznanie procesów produkcyjnych tych wyrobów, klasyfikacja wyrobów szklanych i ceramicznych, • materiały kompozytowe: kompozytu poliestrowo-szklanego, zginany beton • poznanie zasad przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych, • projektowanie i wykonanie ceramicznych przedmiotów ozdobnych, • bezpieczny dobór i zastosowanie urządzeń, narzędzi i przyborów wzbogacenie słownictwa technicznego, • rozszerzenie wiedzy z zakresu historii techniki, • rozpoznawanie i właściwe użytkowanie asortymentu wyrobów szklanych i ceramicznych, • właściwy dobór i bezpieczne użycie narzędzi	Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia: poznanie i zrozumienie pojęć: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, piszczel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szklivo, cegła, pustak, cegielnia, • poznanie historii wyrobu szkła i ceramiki, • poznanie procesów produkcyjnych tych wyrobów, klasyfikacja wyrobów szklanych i ceramicznych, • poznanie zasad przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych, • projektowanie i estetyczne wykonanie ceramicznych przedmiotów ozdobnych, • bezpieczny dobór i zastosowanie urządzeń, narzędzi i przyborów wzbogacenie słownictwa technicznego, • rozszerzenie wiedzy z zakresu historii techniki, • rozpoznawanie i właściwe użytkowanie asortymentu wyrobów szklanych i ceramicznych, • właściwy dobór i bezpieczne użycie narzędzi	Poznał, rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami w większości pojęcia: poznanie i zrozumienie pojęć: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, piszczel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szklivo, cegła, pustak, cegielnia, • poznanie historii wyrobu szkła i ceramiki, • poznanie procesów produkcyjnych tych wyrobów, klasyfikacja wyrobów szklanych i ceramicznych, • poznanie zasad przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych, • projektowanie i poprawne wykonanie ceramicznych przedmiotów ozdobnych, • bezpieczny dobór i zastosowanie urządzeń, narzędzi i przyborów wzbogacenie słownictwa technicznego, • rozszerzenie wiedzy z zakresu historii techniki, • rozpoznawanie w większości i właściwe użytkowanie asortymentu wyrobów szklanych i ceramicznych,	Rozumie i potrafi wyjaśnić w tym swoimi słowami niektóre pojęcia : poznanie i zrozumienie pojęć: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, piszczel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szklivo, cegła, pustak, cegielnia, • poznanie historii wyrobu szkła i ceramiki, • poznanie procesów produkcyjnych tych wyrobów, klasyfikacja wyrobów szklanych i ceramicznych, • poznanie zasad przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych, • projektowanie i wykonanie ze wskazówkami nauczyciela ceramicznych przedmiotów ozdobnych, • bezpieczny dobór i zastosowanie urządzeń, narzędzi i przyborów wzbogacenie słownictwa technicznego, • rozszerzenie wiedzy z zakresu historii techniki, • rozpoznawanie podstawowych i właściwe użytkowanie asortymentu wyrobów szklanych i ceramicznych,	poznanie pojęć: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, piszczel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, szklivo, cegła, pustak, cegielnia, • poznanie historii wyrobu szkła i ceramiki, • poznanie procesów produkcyjnych tych wyrobów, klasyfikacja wyrobów szklanych i ceramicznych, • poznanie zasad przygotowania masy solnej i gliny do wykonania przedmiotów ceramicznych, • projektowanie i wykonanie ceramicznych z pomocą nauczyciela przedmiotów ozdobnych, • bezpieczny dobór i zastosowanie urządzeń, narzędzi i przyborów wzbogacenie słownictwa technicznego, • rozszerzenie wiedzy z zakresu historii techniki, • rozpoznawanie kilku i poprawne użytkowanie asortymentu wyrobów szklanych i ceramicznych,

do wykonania zaplanowanej operacji technologicznej, • właściwy dobór i użycie farb zdobiących, zwrócenie uwagi na ich toksyczność	do wykonania zaplanowanej operacji technologicznej, • właściwy dobór i użycie farb zdobiących, zwrócenie uwagi na ich toksyczność	• poprawny dobór i bezpieczne użycie narzędzi do wykonania zaplanowanej operacji technologicznej,		
Temat 9 Z tworzywami sztucznymi na co dzień				
<i>Ocena celująca</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dopuszczająca</i>
poznanie i zrozumienie pojęć: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, polietylen, poli(chlorek winylu), • kompozyty: polimery naturalne polimery syntetyczne, kevlar • poznanie i znajomość technologii wytwarzania tworzyw, • zna i wymienia właściwości tworzyw, umiejętnie ich rozróżnianie i stosowanie, • poznanie zna oznaczenia na wyrobach z tworzyw, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowani, • bezpieczna obróbka tworzyw, właściwe	poznanie i zrozumienie pojęć: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, polietylen, poli(chlorek winylu), • poznanie technologii wytwarzania tworzyw, • zna i potrafi wymienić właściwości tworzyw, umiejętnie ich rozróżnianie i stosowanie, • zna oznaczenia na wyrobach z tworzyw, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowani, • bezpieczna obróbka tworzyw, właściwe dostosowanie narzędzi do wybranej operacji technologiczne	poznanie i zrozumienie pojęć: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, polietylen, poli(chlorek winylu), • poznanie technologii wytwarzania tworzyw, • zna i potrafi wymienić kilka właściwości tworzyw, umiejętnie ich rozróżnianie i stosowanie, • poznanie zna niektóre oznaczenia na wyrobach z tworzyw, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowani, • bezpieczna obróbka tworzyw, właściwe dostosowanie narzędzi do wybranej operacji technologiczne	poznanie i zrozumienie pojęć: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, polietylen, poli(chlorek winylu), • poznanie technologii wytwarzania tworzyw, • zna i potrafi wymienić niektóre właściwości tworzyw, • poznanie oznaczeń na wyrobach z tworzyw, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowani, • bezpieczna obróbka tworzyw, właściwe dostosowanie narzędzi do wybranej operacji technologiczne	poznanie i zrozumienie pojęć: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, polietylen, poli(chlorek winylu), • poznanie technologii wytwarzania tworzyw, • poznał i właściwości tworzyw • poznanie oznaczeń na wyrobach z tworzyw, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowani, • bezpieczna obróbka tworzyw, dostosowanie narzędzi do wybranej operacji technologiczne • rozróżnianie niektórych tworzyw sztucznych, • znajomość ich właściwości

dostosowanie narzędzi do wybranej operacji technologiczne rozszerzenie słownictwa technicznego o nowe pojęcia, • zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce, • rozróżnianie tworzyw sztucznych, • znajomość ich właściwości i dobór do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych, • właściwe użytkowanie wyrobów z tworzyw sztucznych, • nabycie prostych umiejętności obróbczych tworzyw, bezpieczne użytkowanie opakowań z tworzyw i bezpieczne stosowanie różnego rodzaju klejów	• zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce, • rozróżnianie tworzyw sztucznych, • znajomość ich właściwości i dobór do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych, • właściwe użytkowanie wyrobów z tworzyw sztucznych, • nabycie umiejętności obróbczych tworzyw, bezpieczne użytkowanie opakowań z tworzyw i bezpieczne stosowanie różnego rodzaju klejów	• zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce, • rozróżnianie większości tworzyw sztucznych, • znajomość ich właściwości i poprawny do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych, • właściwe użytkowanie wyrobów z tworzyw sztucznych, • nabycie umiejętności obróbczych tworzyw, bezpieczne użytkowanie opakowań z tworzyw i bezpieczne stosowanie różnego rodzaju klejów	• zastosowanie zdobytej wiedzy w praktyce, • rozróżnianie tworzyw sztucznych, • znajomość ich właściwości i dobór do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych, • właściwe użytkowanie wyrobów z tworzyw sztucznych, • nabycie prostych umiejętności obróbczych tworzyw, bezpieczne użytkowanie opakowań z tworzyw	i dobór do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych, • właściwe użytkowanie wyrobów z tworzyw sztucznych, • nabycie prostych umiejętności obróbczych tworzyw, bezpieczne użytkowanie opakowań z tworzyw
--	--	--	--	--

Uczeń:**Temat 10**

Dbamy o siebie, dbając o środowisko

<i>Ocena celująca</i>	<i>Ocena bardzo dobra</i>	<i>Ocena dobra</i>	<i>Ocena dostateczna</i>	<i>Ocena dopuszczająca</i>
Uczeń:				
poznanie i zrozumienie	Poznał, rozumie i potrafi	Poznał, rozumie i potrafi	Rozumie i potrafi wyjaśnić w	poznanie pojęć:

pojęć: recykling, biodegradacja, utylizacja, • poznanie zasad selektywnej zbiórki surowców wtórnych, • zasady przetwórstwa odpadów i śmieci, • poznanie i znajomość oznaczeń i piktogramów oraz znaków ekologicznych na opakowaniach, • wykorzystanie odpadów i opakowań do wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych, • zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie poszerzenie słownika pojęć w opisywaniu sytuacji i procesów technicznych, • nabycie nawyku segregacji surowców wtórnych, • odczytywanie informacji z oznaczeń na opakowaniach, zastosowanie tej wiedzy na co dzień, • bezpieczne stosowanie opakowań i stosowanie różnego rodzaju klejów, • umiejętne i samodzielne łączenie różnych operacji technologicznych,	wyjaśnić w tym swoimi słowami pojęcia: recykling, biodegradacja, utylizacja, • poznanie i zna zasad selektywnej zbiórki surowców wtórnych, • zna zasady przetwórstwa odpadów i śmieci, • poznanie i znajomość oznaczeń i piktogramów oraz znaków ekologicznych na opakowaniach, • wykorzystanie odpadów i opakowań do kreatywnego i estetycznego wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych, • zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie • nabycie nawyku segregacji surowców wtórnych, • odczytywanie informacji z oznaczeń na opakowaniach, zastosowanie tej wiedzy na co dzień, • umiejętne i samodzielne łączenie różnych operacji technologicznych, • bezpieczne stosowanie narzędzi i przyborów	wyjaśnić w tym swoimi słowami w większości pojęcia: recykling, biodegradacja, utylizacja, • poznanie i zna zasad selektywnej zbiórki surowców wtórnych, • zna podstawowe zasady przetwórstwa odpadów i śmieci, • poznanie i znajomość w większości oznaczeń i piktogramów oraz znaków ekologicznych na opakowaniach, • wykorzystanie odpadów i opakowań do estetycznego wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych, • zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie • nabycie nawyku segregacji surowców wtórnych, • odczytywanie podstawowych informacji z oznaczeń na opakowaniach, zastosowanie tej wiedzy na co dzień, • bezpieczne stosowanie opakowań i stosowanie różnego rodzaju klejów, • umiejętne łączenie różnych operacji technologicznych,	tym swoimi słowami niektóre pojęcia recykling, biodegradacja, utylizacja, • poznanie w większości zasad selektywnej zbiórki surowców wtórnych, • poznał zasady przetwórstwa odpadów i śmieci, • poznanie i znajomość podstawowych oznaczeń i piktogramów oraz znaków ekologicznych na opakowaniach, • wykorzystanie odpadów i opakowań do wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych, • zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie • nabycie nawyku segregacji surowców wtórnych, • odczytywanie nielicznych informacji z oznaczeń na opakowaniach, zastosowanie tej wiedzy na co dzień, • bezpieczne stosowanie narzędzi i przyborów	recykling, biodegradacja, utylizacja, • poznanie i znajomość podstawowych zasad selektywnej zbiórki surowców wtórnych, • poznał zasady przetwórstwa odpadów i śmieci, • poznanie i znajomość nielicznych oznaczeń i piktogramów oraz znaków ekologicznych na opakowaniach, • wykorzystanie odpadów i opakowań do wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych na zadany temat • zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie • nabycie nawyku segregacji surowców wtórnych, • odszukiwanie informacji z oznaczeń na opakowaniach, zastosowanie tej wiedzy na co dzień, • bezpieczne stosowanie narzędzi i przyborów
---	---	--	---	---

•bezpieczne stosowanie narzędzi i przyborów		zgodnie ze wskazówkami nauczyciela • bezpieczne stosowanie narzędzi i przyborów		
---	--	--	--	--