

Wymagania edukacyjne niezbędne dla otrzymania przez ucznia poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z zajęć edukacyjnych wynikających z realizowanego programu nauczania Technika (Wydawnictwo MAC)

Technika klasa 5

| ocena dopuszczająca                                                                                                                                                                                                                                                                          | ocena dostateczna                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | ocena dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ocena bardzo dobra                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ocena celująca                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje historię papieru</li><li>● dowiaduje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru</li><li>● wykazuje minimalną wiedzę na temat procesu produkcji papieru</li><li>● dowiaduje się, jak powstaje papier w warunkach domowych</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje historię papieru</li><li>● zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru</li><li>● podaje przykłady surowców wykorzystywanych do wytwarzania papieru</li><li>● opisuje przebieg procesu produkcji papieru</li><li>● poznaje możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje historię papieru</li><li>● zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru</li><li>● wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li><li>● zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych</li></ul>                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje historię papieru</li><li>● zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru</li><li>● wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li><li>● wie, jak przebiega proces produkcji papieru</li><li>● zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych</li></ul>                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna historię papieru,</li><li>● zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru</li><li>● wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li><li>● wie, jak przebiega proces produkcji papieru</li><li>● zna możliwości tworzenia papieru w warunkach domowych i podejmuje samodzielne próby jego pozyskania</li></ul>                                                                |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● wykonuje zadanie motywowany do pracy</li><li>● tworzy szkic rysunkowy</li></ul>                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"><li>● uczy się pracować według określonego planu</li><li>● wykonuje zadanie w nieco wydłużonym czasie</li><li>● tworzy projekt rysunkowy</li></ul>                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>● wdraża się do pracy według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych)</li><li>● tworzy odręczny szkic – projekt naczynia</li></ul>                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"><li>● pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych)</li><li>● tworzy odręczny szkic – projekt naczynia</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"><li>● z zaangażowaniem pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań</li><li>● tworzy odręczny szkic rysunkowy wzbogacony o własne rozwiązania konstrukcyjne</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje gatunki papieru</li><li>● wie, że istnieją klasy papieru</li><li>● potrafi wymienić wybraną właściwość papieru</li><li>● umie określić format papieru na konkretnym przykładzie (kartka papieru ksero, zeszyt itp.)</li></ul>                | <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje gatunki papieru</li><li>● wie, że istnieje zależność między jakością i przeznaczeniem papieru a surowcem użytym do jego produkcji</li><li>● określa klasy papieru</li><li>● wymienia i nazywa niektóre właściwości papieru</li><li>● potrafi określić większość formatów papieru na podstawie ich wymiarów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● poznaje gatunki papieru</li><li>● wie, że istnieje zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji</li><li>● określa klasy papieru</li><li>● wymienia i nazywa niektóre właściwości papieru</li><li>● potrafi określić większość formatów papieru na podstawie ich wymiarów</li><li>● wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna gatunki papieru</li><li>● rozumie zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji (papier bezdrzewny, papier drzewny)</li><li>● określa klasy papieru</li><li>● wymienia i nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk</li><li>● potrafi określić formaty papieru na podstawie ich wymiarów</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna i opisuje gatunki papieru</li><li>● rozumie zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji (papier bezdrzewny, papier drzewny)</li><li>● określa klasy papieru i wymienia surowce, z których powstają</li><li>● wymienia i nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk</li><li>● potrafi określić formaty papieru na podstawie ich wymiarów</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● uczy się rozpoznawać właściwości papieru</li><li>● wymienia niektóre rodzaje papieru</li><li>● potrafi wskazać przykład wyrobu papierniczego</li><li>● wykonuje kartkę okolicznościową</li></ul>                                                     | <ul style="list-style-type: none"><li>● wie, że właściwości papieru mają wpływ na jego zastosowanie</li><li>● wymienia niektóre rodzaje papieru</li><li>● wskazuje przykłady wyrobów papierniczych</li><li>● wykorzystuje materiały papiernicze do wykonania kartki okolicznościowej</li></ul>                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>● wie, że właściwości papieru mają wpływ na jego zastosowanie</li><li>● zna rodzaje papieru</li><li>● wymienia wyroby papiernicze, wskazuje przykład w najbliższym otoczeniu</li><li>● stosuje materiały papiernicze o różnej strukturze do wykonania kartki okolicznościowej</li></ul>                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>● wskazuje zastosowanie papieru zgodnie z jego właściwościami</li><li>● zna i omawia rodzaje papieru</li><li>● wymienia wyroby papiernicze i wskazuje ich zastosowanie na konkretnych przykładach</li></ul>                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>● wskazuje zastosowanie papieru zgodnie z jego właściwościami</li><li>● zna i omawia rodzaje papieru</li><li>● wymienia wyroby papiernicze i wskazuje ich zastosowanie na konkretnych przykładach</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru</li><li>● wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li></ul>                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>● wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru</li><li>● wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li></ul>                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie</li><li>● wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li></ul>                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie</li><li>● wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li><li>● umiejętnie stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru</li></ul>                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna metody obróbki papieru: przycinanie, klejenie, zdobienie, karbowanie, skręcanie</li><li>● wymienia funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● podejmuje próbę budowania konstrukcji przestrzennej z papieru</li><li>● podejmuje próby odczytywania rysunków technicznych</li></ul>                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>● instruowany buduje konstrukcję przestrzenną z papieru</li><li>● podejmuje próbę czytania rysunków technicznych</li><li>● wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika</li></ul>                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"><li>● uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu</li><li>● poprawnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru</li><li>● czyta rysunki techniczne</li><li>● wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika</li><li>● wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie narysowanego wzornika</li></ul>                                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>● wie, jak zbudowana jest konstrukcja przestrzenna w technice plastra miodu</li><li>● sprawnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru</li><li>● poprawnie czyta rysunki techniczne</li><li>● wykreśla kształt wzornika na podstawie załączonego rysunku technicznego</li><li>● wykonuje pracę według określonego założenia, na podstawie narysowanego wzornika</li></ul>                          | <ul style="list-style-type: none"><li>● zna i omawia konstrukcję przestrzenną w technice plastra miodu</li><li>● umiejętnie buduje konstrukcję przestrzenną z papieru</li><li>● biegle czyta rysunki techniczne</li><li>● wykreśla kształt wzornika na podstawie załączonego rysunku technicznego</li></ul>                                                                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"><li>● potrafi rozpoznać konstrukcję origami</li><li>● poznaje historię origami</li><li>● rozpoznaje niektóre rodzaje składanych konstrukcji</li><li>● tworzy podstawowe konstrukcje (bazy)</li><li>● wykonuje ozdobę na stół techniką origami</li></ul>    | <ul style="list-style-type: none"><li>● potrafi wyjaśnić, czym jest origami</li><li>● poznaje historię origami</li><li>● rozpoznaje i kojarzy niektóre rodzaje składanych konstrukcji</li><li>● tworzy podstawowe konstrukcje (bazy)</li><li>● wykonuje ozdobę na stół techniką origami</li></ul>                                                                    | <ul style="list-style-type: none"><li>● definiuje origami jako sztukę składania papieru</li><li>● poznaje historię origami</li><li>● rozpoznaje rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe</li><li>● zna i tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec</li><li>● wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwet</li></ul>                     | <ul style="list-style-type: none"><li>● definiuje origami jako sztukę składania papieru</li><li>● zna historię origami</li><li>● rozpoznaje i omawia rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe</li><li>● zna i sprawnie tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec</li><li>● wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwet</li></ul>              | <ul style="list-style-type: none"><li>● definiuje origami jako sztukę składania papieru</li><li>● zna historię origami</li><li>● rozpoznaje i omawia rodzaje składanych konstrukcji: origami, kirigami, kusudama, origami modułowe</li><li>● zna i z zaangażowaniem tworzy podstawowe konstrukcje (bazy): kwadrat, trójkąt, szafa, koperta, latawiec</li><li>● wykonuje techniką origami ozdobę na stół z serwet</li></ul>                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● poznaje historię papieru</li> <li>● dowiaduje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym</li> <li>● wymienia niektóre surowce wykorzystywane do produkcji papieru</li> <li>● korzystając z tekstów źródłowych lub notatek opisuje przebieg procesu produkcji papieru</li> <li>● nazywa niektóre właściwości papieru</li> <li>● wymienia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania</li> <li>● nazywa niektóre rodzaje papieru</li> </ul>                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym</li> <li>● wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru</li> <li>● ma ogólną orientację na temat tego, jak przebiega proces produkcji papieru</li> <li>● nazywa właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk</li> <li>● wymienia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania</li> <li>● nazywa rodzaje papieru</li> </ul>                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>● utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym</li> <li>● wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru i przyporządkowuje je do grup</li> <li>● wie, jak przebiega proces produkcji papieru</li> <li>● nazywa i omawia właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk</li> <li>● wymienia i omawia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia i uplastyczniania</li> <li>● nazywa i omawia rodzaje papieru</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● utrwała wiadomości o papierze jako materiale konstrukcyjnym</li> <li>● wymienia surowce wykorzystywane do produkcji papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li> <li>● wie, jak przebiega proces produkcji papieru i go opisuje</li> <li>● nazywa i omawia właściwości papieru: gramaturę, grubość, gładkość, białość, nieprzezroczystość, połysk</li> <li>● wymienia i omawia funkcje przyborów do mierzenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li> <li>● nazywa i omawia rodzaje papieru</li> </ul>                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● podejmuje próby rozpoznawania niektórych rodzajów włókien</li> <li>● poznaje proces produkcji włókna lnianego</li> <li>● próbuje podać przykład wyrobu włókienniczego</li> <li>● podejmuje próbę określenia zastosowania wybranych włókien w przemyśle</li> </ul>                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>● zna rodzaje włókien i potrafi podzielić niektóre z nich ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne)</li> <li>● poznaje proces produkcji włókna lnianego</li> <li>● rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane</li> <li>● nazywa i opisuje niektóre cechy włókien chemicznych</li> <li>● określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle</li> </ul>                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● zna rodzaje włókien i potrafi podzielić większość z nich ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne)</li> <li>● poznaje proces produkcji włókna lnianego</li> <li>● rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane</li> <li>● nazywa i opisuje większość cech włókien chemicznych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>● zna rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne)</li> <li>● wie, jak przebiega proces produkcji włókna lnianego</li> <li>● rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane</li> <li>● nazywa i charakteryzuje włókna chemiczne</li> <li>● określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle</li> </ul>                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● nazywa rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, potrafi omówić proces produkcji włókna lnianego</li> <li>● rozpoznaje i nazywa wyroby bawełniane</li> <li>● nazywa i charakteryzuje włókna chemiczne</li> <li>● określa i opisuje zastosowanie wybranych włókien w przemyśle</li> <li>● wyjaśnia, w jaki sposób włókna chemiczne oddziałują na środowisko, podaje przykłady</li> </ul>                                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● motywowany i ukierunkowany podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka</li> <li>● poznaje sposób odczytywania składu surowcowego tkaniny z pięcionitkowego kodu barwnego</li> <li>● wie, do czego służy wszywka odzieżowa</li> <li>● dowiaduje się, jak można rozpoznać tkaninę przez wykonanie próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej</li> </ul>                | <ul style="list-style-type: none"> <li>● podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka</li> <li>● odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce</li> <li>● wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje</li> <li>● określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej</li> <li>● kształci umiejętność rozpoznawania tkaniny za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej</li> <li>● uczy się dokonywania wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, czym jest krajka</li> <li>● w miarę poprawnie odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce</li> <li>● wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje</li> <li>● określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej do produktu</li> <li>● wie, jak rozpoznać tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej</li> <li>● uczy się dokonywania wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wyjaśnia, czym jest krajka</li> <li>● odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce</li> <li>● wie, co to jest wszywka odzieżowa i w jakim celu się ją stosuje</li> <li>● określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki dołączonej do produktu</li> <li>● wie, jak rozpoznać tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej</li> <li>● potrafi dokonać wyboru ubrania ze względu na skład surowcowy</li> </ul>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>● definiuje pojęcie <i>krajka</i>, wskazuje przykłady krajek</li> <li>● sprawnie odczytuje skład surowcowy tkanin przez rozszyfrowanie pięcionitkowego kodu barwnego na krajce</li> <li>● określa rodzaj włókna na podstawie wszywki odzieżowej</li> <li>● rozpoznaje tkaninę za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecienia, ogniowej; uzasadnia otrzymany wynik</li> <li>● potrafi dokonać wyboru ubrania z uwzględnieniem składu surowcowego</li> </ul>                                                                                                                  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● poznaje historię produkcji tkanin</li> <li>● zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin</li> <li>● poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>● podejmuje próby wykonania schematów splotów tkackich z pasków papieru</li> <li>● rzadko ma zorganizowany warsztat pracy, często brakuje mu niezbędnych materiałów i narzędzi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wie, że tkaninę wytwarza się ze splecionych ze sobą nitok</li> <li>● poznaje historię produkcji tkanin</li> <li>● zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin</li> <li>● wie, że tkaninę można wykonywać różnymi sposobami</li> <li>● poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>● wykonuje schematy splotów tkackich z pasków papieru</li> </ul>                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wie, że tkanina jest wyrobem włókienniczym powstałym z dwóch splecionych ze sobą nitok</li> <li>● poznaje historię produkcji tkanin</li> <li>● wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy</li> <li>● rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin</li> <li>● rozróżnia i podaje nazwy niektórych splotów tkackich</li> <li>● rozpoznaje włókniny i przędziny, choć nie zawsze potrafi je nazwać</li> <li>● potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● definiuje tkaninę jako wyrób włókienniczy powstały z dwóch splecionych ze sobą nitok (osnowy i wątku)</li> <li>● poznaje historię produkcji tkanin</li> <li>● wie, jak przebiega proces wytwarzania przędzy</li> <li>● rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin</li> <li>● rozróżnia i podaje nazwy splotów tkackich</li> <li>● definiuje włókniny i przędziny</li> <li>● poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>● potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>● definiuje tkaninę jako wyrób włókienniczy powstały z dwóch splecionych ze sobą nitok (osnowy i wątku) i potrafi wymienić różne rodzaje splotów</li> <li>● zna historię produkcji tkanin</li> <li>● zna proces wytwarzania przędzy, i potrafi go omówić</li> <li>● rozpoznaje i nazywa narzędzia i urządzenia do wyrobu tkanin, a także opisuje ich działanie</li> <li>● potrafi nazwać i omówić sposoby tworzenia splotów tkackich</li> <li>● definiuje włókniny i przędziny</li> <li>● tworzy papierowe schematy wszystkich poznanych rodzajów splotów tkackich</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● wykazuje minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin</li> <li>● wykonuje schematyczny szkic rysunkowy (projekt) tkaniny</li> <li>● sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów</li> </ul>                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wie, że pasiak jest tkaniną o pasowym splocie</li> <li>● wykazuje małą wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin</li> <li>● wykonuje prosty szkic rysunkowy (projekt) tkaniny</li> <li>● sporadycznie ma właściwie przygotowany warsztat pracy</li> <li>● wykonuje minikrosno i zakłada osnowę</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wie, że pasiak jest tkaniną o pasowym splocie</li> <li>● rozumie, że tkaninę można tworzyć za pomocą różnych splotów</li> <li>● wykonuje odręczny szkic rysunkowy (projekt) tkaniny o prostym splocie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>● określa pasiak jako tkaninę o poprzecznym pasowym splocie, najczęściej wielobarwną</li> <li>● zna sposoby tworzenia tkaniny za pomocą różnych splotów</li> <li>● wykonuje odręczny szkic techniczny (projekt), planuje tkaninę – uwzględnia rodzaje splotów i ich kolorystykę</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● określa pasiak jako tkaninę o poprzecznym pasowym splocie, najczęściej wielobarwną</li> <li>● zna sposoby tworzenia tkaniny wieloma splotami</li> <li>● sprawnie wykonuje odręczne szkice techniczne (projekty), planuje tkaninę – uwzględnia rodzaje splotów i ich kolorystykę</li> <li>● samodzielnie przygotowuje minikrosno</li> <li>● umiejętnie i sprawnie zakłada osnowę</li> <li>● tworzy wielobarwną tkaninę, stosując różne sploty tkackie</li> </ul>                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● wykazuje fragmentaryczną wiedzę o tworzeniu dzianiny</li> <li>● rozpoznaje narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wie, że dzianina składa się z oczek utworzonych z nitki</li> <li>● wskazuje narzędzia służące do produkcji dzianiny</li> <li>● potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>● wie, że dzianina składa się z rządków lub kolumniek wzajemnie ze sobą połączonych oczek</li> <li>● zna sposoby tworzenia dzianiny</li> <li>● rozróżnia narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● definiuje dzianinę jako wyrób włókienniczy, który powstaje przez tworzenie rządków lub kolumniek wzajemnie ze sobą połączonych oczek</li> <li>● zna sposoby tworzenia dzianiny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>● definiuje dzianinę jako wyrób włókienniczy, który powstaje przez tworzenie rządków lub kolumniek wzajemnie ze sobą połączonych oczek</li> <li>● zna różne sposoby tworzenia dzianiny</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• podejmuje próby odróżnienia tkanin od dzianiny</li> <li>• podejmuje próbę wykonania łańcuszka</li> <li>• uczy się posługiwać narzędziami</li> <li>• wykonuje zadanie z miernym skutkiem</li> <li>• uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</li> </ul>                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, że z dzianin można szyć ubrania</li> <li>• uczy się wykonania łańcuszka szydełkiem</li> <li>• uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</li> <li>• nie do końca poprawnie wykonuje zadanie techniczne</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna sploty dziewiarskie</li> <li>• dostrzega różnice między tkaniną a dzianiną</li> <li>• wie, że dzianiny znajdują zastosowanie w przemyśle odzieżowym</li> <li>• kształci umiejętność tworzenia łańcuszka szydełkiem</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny</li> <li>• zna sploty dziewiarskie</li> <li>• wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną</li> <li>• omawia zastosowanie dzianin w przemyśle odzieżowym</li> <li>• kształci umiejętność tworzenia wyrobów dzianinowych za pomocą szydełka – łańcuszek</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny oraz jak działa maszyna dziewiarska</li> <li>• zna różne sploty dziewiarskie</li> <li>• wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici)</li> <li>• podaje przykłady zastosowania dzianin w przemyśle odzieżowym</li> <li>• umiejętnie tworzy dzianinę za pomocą szydełka – wykonuje łańcuszek, półsłupek i słupek</li> </ul>                                                                                                                                                                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje mierną wiedzę o technice wiązania węzłów</li> <li>• poznaje materiały i narzędzia stosowane do wyrobu makramy</li> </ul>                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• potrafi powiązać nazwę <i>makrama</i> z konkretnym wyrobem</li> <li>• wie, że makramowe wyroby najczęściej pełnią funkcję dekoracyjną</li> <li>• poznaje materiały, które można stosować do wyrobu makramy</li> <li>• rozróżnia narzędzia stosowane do tworzenia wiązań</li> <li>• uczy się węzłów makramowych</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie, że makrama jest techniką rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów</li> <li>• wie, że wyroby wykonane techniką makramy najczęściej pełnią funkcję dekoracyjną</li> <li>• zna materiały, które można stosować do wyrobu makramy</li> <li>• rozróżnia narzędzia stosowane do tworzenia wiązań</li> <li>• rozpoznaje węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina</li> </ul>                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definiuje makramę jako technikę rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów</li> <li>• zna użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy</li> <li>• wie, jakie materiały mają zastosowanie w pracy wytwórczej</li> <li>• zna narzędzia stosowane do tworzenia wiązań</li> <li>• rozpoznaje i nazywa węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• definiuje makramę jako technikę rękodzielniczą polegającą na wiązaniu węzłów</li> <li>• zna użytkowe i dekoracyjne funkcje makramy, prezentuje przykłady</li> <li>• wie, jakie materiały mają zastosowanie w pracy wytwórczej</li> <li>• zna narzędzia stosowane do tworzenia wiązań</li> <li>• rozpoznaje i nazywa węzły makramowe: płaski podwójny, festonowy, spiralny, Józefina oraz inne (nie prezentowane na zajęciach)</li> </ul>                                                                                                                                 |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje zasady właściwej konserwacji odzieży</li> <li>• dowiaduje się, czym są piktogramy</li> <li>• określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania</li> <li>• dopingowany podejmuje próbę odczytania piktogramów umieszczonych na wszystkich odzieżowych</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje zasadność właściwej konserwacji odzieży</li> <li>• dowiaduje się, czym są piktogramy</li> <li>• określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania</li> <li>• odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszystkich odzieżowych</li> <li>• uświadamia sobie istnienie zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością</li> <li>• kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ma świadomość zasadności właściwej konserwacji odzieży</li> <li>• wie, że piktogramy to znormalizowany system znaków obrazkowych</li> <li>• w miarę poprawnie określa znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania</li> <li>• z niewielkimi błędami odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszystkich odzieżowych</li> <li>• uświadamia sobie istnienie zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością</li> </ul>                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• rozumie zasadność właściwej konserwacji odzieży</li> <li>• wie, że piktogramy to znormalizowany system znaków obrazkowych</li> <li>• określa znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania</li> <li>• odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszystkich odzieżowych</li> <li>• ma świadomość istnienia zależności między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością</li> </ul>                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• uzasadnia sens właściwej konserwacji odzieży</li> <li>• definiuje piktogramy jako znormalizowany system znaków obrazkowych</li> <li>• sprawnie odczytuje znaczenie piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania</li> <li>• umiejętnie odczytuje znaczenie piktogramów umieszczonych na wszystkich odzieżowych</li> <li>• wyjaśnia zależność między właściwą konserwacją odzieży a jej trwałością</li> <li>• korzysta z piktogramów w praktyce</li> </ul>                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• wykazuje minimalną znajomość historii narzędzi i urządzeń do prania odzieży</li> <li>• poznaje historię żelazka</li> <li>• przyswaja sobie zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektr. stosowanym do konserwacji odzieży</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• wykazuje duże braki w znajomości historii narzędzi i urządzeń do prania odzieży</li> <li>• przyswaja sobie zasady obsługi pralki, żelazka</li> <li>• uczy się czytać instrukcję obsługi urządzenia</li> <li>• poznaje historię żelazka</li> <li>• uczy się zasad bezpiecznego używania sprzętu elektr. stosowanego do konserwacji odzieży</li> </ul>                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• wykazuje niewielkie braki w znajomości historii narzędzi i urządzeń do prania odzieży</li> <li>• poznaje historię żelazka</li> <li>• wie, jak działa pralka, żelazko, potrafi odczytać instrukcję obsługi urządzenia</li> <li>• zna zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</li> </ul>                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• zna historię narzędzi i urządzeń do prania odzieży</li> <li>• zna historię żelazka</li> <li>• wie, jak działa żelazko, pralka czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia</li> <li>• określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</li> </ul>                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa i opisuje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• zna i potrafi przedstawić historię narzędzi i urządzeń do prania odzieży</li> <li>• omawia zasadę działania pralki, żelazka czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia</li> <li>• zna historię żelazka</li> <li>• określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</li> </ul>                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje fragmentaryczną wiedzę o etapach produkcji odzieży</li> <li>• potrafi wskazać narzędzia używane do szycia</li> <li>• poznaje różne rodzaje ściągów</li> <li>• uczy się czynności związanych z obróbką wyrobów włókienniczych</li> <li>• podejmuje próbę wykonania wybranego ściegu</li> </ul>                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje niewielką wiedzę o etapach produkcji odzieży</li> <li>• wskazuje na konkretnych przykładach podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• dowiaduje się, jak działa maszyna do szycia</li> <li>• poznaje różne rodzaje ściągów</li> <li>• posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• podejmuje próbę wykonania wybranego ściegu</li> <li>• kształci umiejętności manualne</li> </ul>         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie</li> <li>• nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• poznaje zasadę działania maszyny do szycia</li> <li>• definiuje ściąg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły</li> <li>• zna różne rodzaje ściągów</li> <li>• posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• wykonuje ścięgi podstawowe</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie</li> <li>• nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• poznaje zasadę działania maszyny do szycia</li> <li>• definiuje ściąg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły</li> <li>• zna rodzaje ściągów i wskazuje ich zastosowania</li> <li>• umie posługiwać się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• wykonuje ścięgi podstawowe i wybrane ścięgi ozdobne</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna etapy procesu produkcji odzieży: przygotowanie projektu i szablonu wykroju, krojenie, zszywanie, prasowanie</li> <li>• nazywa podstawowe narzędzia, przybory i urządzenia do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• zna zasadę działania maszyny do szycia</li> <li>• definiuje ściąg jako sposób przeprowadzania nitki przez tkaninę za pomocą igły</li> <li>• zna rodzaje ściągów i określa ich zastosowania</li> <li>• umie posługiwać się narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• umiejętnie wykonuje ścięgi podstawowe i ozdobne</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje mierną wiedzę w zakresie tworzenia ściągów</li> <li>• motywowany i instruowany podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego</li> <li>• uczy się szycia ręcznego</li> </ul>                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna wybrane ścięgi podstawowe i ozdobne</li> <li>• podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego z uwzględnieniem dostępnych materiałów</li> <li>• wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna ścięgi podstawowe i ozdobne</li> <li>• tworzy projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów</li> <li>• wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy</li> <li>• wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna ścięgi podstawowe i ozdobne</li> <li>• tworzy projekt rysunkowy z uwzględnieniem dostępnych materiałów</li> <li>• wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy, ze szczególną dbałością o estetykę</li> <li>• wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• zna ścięgi podstawowe i ozdobne</li> <li>• tworzy kreatywny projekt z dostępnych materiałów</li> <li>• wykonuje operacje technologiczne na podstawie planu pracy, ze szczególną dbałością o estetykę</li> <li>• wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej, stosuje indywidualne rozwiązania projektowe</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</li> <li>wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży</li> <li>rozpoznaje niektóre wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściągów</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>kształci umiejętność posługiwania się przyborami krawieckimi</li> <li>powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży</li> <li>rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściągów</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>poprawnie posługuje się przyborami krawieckimi</li> <li>rozpoznaje wybrane włókna na podstawie opisu</li> <li>określa rodzaje niektórych splotów tkackich</li> <li>wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży</li> <li>rozpoznaje wyroby włókiennicze</li> <li>umie rozpoznać wybrane rodzaje ściągów</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi</li> <li>rozpoznaje włókna na podstawie opisu (sposób pozyskiwania, wynik próby ogniowej)</li> <li>określa rodzaje splotów tkackich</li> <li>wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży z uwzględnieniem dołączonych piktogramów</li> <li>rozpoznaje i nazywa wyroby włókiennicze</li> <li>umie rozpoznać wybrane rodzaje ściągów</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>sprawnie i umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi</li> <li>rozpoznaje włókna na podstawie opisu</li> <li>zna wszystkie rodzaje splotów tkackich</li> <li>wie, jak należy przeprowadzać konserwację odzieży z uwzględnieniem dołączonych piktogramów</li> <li>rozpoznaje i nazywa wyroby włókiennicze</li> <li>umie rozpoznać poszczególne rodzaje ściągów podstawowych i ozdobnych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>udziela lakonicznych odpowiedzi dotyczących zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>wykazuje fragmentaryczną wiedzę na temat zasady działania dymarki</li> <li>podjemuje próby określania właściwości metali</li> <li>posiada fragmentaryczną wiedzę na temat metod obróbki metali</li> <li>uświadamia sobie wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka</li> <li>poznaje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje nieliczne przykłady zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>opisuje na podstawie schematu zasadę działania dymarki</li> <li>podaje wybrane właściwości metali</li> <li>kierunkowany wymienia wybrane sposoby obróbki metali</li> <li>podaje przykłady narzędzi do obróbki mechanicznej</li> <li>uświadamia sobie wpływ przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka</li> <li>poznaje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich</li> <li>w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego podczas wypowiedzi</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wskazuje przykłady możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>zna w ogólnym zarysie historię pozyskiwania metali</li> <li>umie opisać zasadę działania dymarki</li> <li>omawia na podstawie schematu rysunkowego proces wytapiania metali w wielkim piecu</li> <li>zna określone właściwości metali</li> <li>potrafi wymienić wybrane sposoby obróbki metali</li> <li>wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej</li> <li>ma świadomość wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka</li> <li>rozumie znaczenie działań mających na celu zapobieganie negatywnym wpływom metali ciężkich</li> <li>wie, czym jest korozja</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>zna historię pozyskiwania metali</li> <li>wyjaśnia zasadę działania dymarki</li> <li>opisuje proces wytapiania metali w wielkim piecu</li> <li>zna właściwości metali</li> <li>omawia sposoby obróbki metali</li> <li>wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej i wie, do czego służy każde z nich</li> <li>ma świadomość wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka</li> <li>zna sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich</li> <li>definiuje korozję i przewiduje jej skutki</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu i podaje odpowiednie przykłady</li> <li>zna historię pozyskiwania metali</li> <li>wyjaśnia zasadę działania dymarki</li> <li>dokładnie opisuje proces wytapiania metali w wielkim piecu</li> <li>zna właściwości metali</li> <li>omawia sposoby obróbki metali</li> <li>wymienia narzędzia do obróbki mechanicznej i wie, do czego służy każde z nich</li> <li>podaje przykłady negatywnego wpływu przemysłu metalowego na zanieczyszczenie środowiska i zdrowie człowieka</li> <li>zna i opisuje sposoby zapobiegania negatywnym wpływom metali ciężkich</li> <li>definiuje korozję i przewiduje jej skutki</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje metody łączenia metali</li> <li>motywowany i kierunkowany nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne</li> <li>wykazuje minimalną wiedzę na temat zasad lutowania miękkiego</li> <li>kierunkowany wskazuje niektóre narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</li> <li>zapoznaje się z zasadami BHP podczas prac lutowniczych</li> </ul>                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje metody łączenia metali</li> <li>wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</li> <li>nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne</li> <li>wykazuje niewielką wiedzę na temat zasad lutowania miękkiego</li> <li>wskazuje niektóre narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</li> <li>zapoznaje się z zasadami BHP podczas prac lutowniczych</li> </ul>                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje metody łączenia metali</li> <li>wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</li> <li>nazywa połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</li> <li>nazywa połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</li> <li>wie, na czym polega lutowanie miękkie</li> <li>wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</li> <li>poznaje zasady BHP podczas prac lutowniczych</li> <li>rozróżnia wybrane metody lutowania</li> </ul>                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna metody łączenia metali</li> <li>wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</li> <li>nazywa połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</li> <li>nazywa połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</li> <li>zna zasady lutowania miękkiego</li> <li>wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</li> <li>zna zasady BHP podczas prac lutowniczych</li> <li>rozróżnia różne metody lutowania</li> </ul>                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna i opisuje metody łączenia metali</li> <li>wyjaśnia różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</li> <li>nazywa i opisuje połączenia nierozłączne: spawanie, zgrzewanie, lutowanie, nitowanie</li> <li>nazywa i opisuje połączenia rozłączne: klinowe, wpustowe, sworzniowe, kołkowe, gwintowe</li> <li>zna i potrafi omówić zasady lutowania miękkiego</li> <li>wymienia narzędzia i materiały wykorzystywane podczas lutowania</li> <li>zna zasady BHP podczas prac lutowniczych</li> <li>potrafi opisać różne metody lutowania</li> </ul>                                                                                                                                         |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych</li> <li>wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala</li> <li>wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych</li> <li>rozpoznaje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki</li> <li>wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala, wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie</li> <li>wykazuje słabą znajomość słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</li> </ul>                                                                                                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych</li> <li>definiuje pojęcie <i>metaloplastyka</i></li> <li>wie, na czym polega praca kowala, zna niektóre urządzenia i narzędzia z pracowni kowala</li> <li>wymienia niektóre czynności związane z obróbką metalu wykonywane przez ślusarza</li> <li>zna wybrane narzędzia ślusarskie</li> <li>wie, czym jest płatnerstwo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych</li> <li>definiuje pojęcie <i>metaloplastyka</i></li> <li>wie, na czym polega praca kowala, zna urządzenia i narzędzia z pracowni kowala do obróbki metalu,</li> <li>wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz, zna narzędzia ślusarskie</li> <li>definiuje płatnerstwo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych</li> <li>definiuje pojęcie <i>metaloplastyka</i> i wskazuje przykłady przedmiotów wykonanych tą techniką</li> <li>wyjaśnia, na czym polega praca kowala, opisuje urządzenia i narzędzia z pracowni kowala</li> <li>wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz, wymienia i opisuje narzędzia ślusarskie</li> <li>definiuje płatnerstwo</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                       |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>motywowany i kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali</li> <li>projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna narzędzia stosowane do obróbki metali</li> <li>projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna narzędzia stosowane do obróbki metali</li> <li>projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>zna i opisuje narzędzia stosowane do obróbki metali</li> <li>oryginalnie oraz precyzyjnie projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje minimalną wiedzę o metalach</li> <li>podaje przykłady metali stosowanych w przemyśle</li> <li>próbuje podać przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje niepełną wiedzę o metalach</li> <li>wykazuje niepełną wiedzę o możliwościach zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>utrwała wiadomości o metalu</li> <li>zna wybrane możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali</li> <li>zna niektóre sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje się pełną wiedzą o metalach</li> <li>zna możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>podaje nazwy powszechnie stosowanych metali</li> <li>zna sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje szeroką wiedzę o metalach</li> <li>zna i opisuje możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>podaje nazwy powszechnie stosowanych metali</li> <li>wymienia i opisuje sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |