

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
Jestem bezpieczny					
Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy	<ul style="list-style-type: none"><li>• zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji</li><li>• poznaje znaczenie skrótu <i>BHP</i> i uświadamia sobie, jak ważne jest przestrzeganie zasad bezpiecznej pracy</li><li>• zaznajamia się z regulaminem pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji</li><li>• poznaje znaczenie skrótu <i>BHP</i></li><li>• uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji</li><li>• zaznajamia się z regulaminem pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zapoznaje się z zasadami pracy na lekcji</li><li>• definiuje pojęcie <i>BHP</i> i rozumie jego znaczenie</li><li>• zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji</li><li>• zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zna zasady pracy na lekcji</li><li>• definiuje pojęcie <i>BHP</i> i rozumie jego znaczenie</li><li>• zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji</li><li>• zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zna i określa zasady pracy na lekcji</li><li>• definiuje pojęcie <i>BHP</i> i wyjaśnia jego znaczenie</li><li>• zna zasady bezpieczeństwa i higieny pracy na lekcji</li><li>• zna regulamin pracowni technicznej, zobowiązuje się do przestrzegania ustalonych w nim zasad</li></ul>
Materiały konstrukcyjne- papier					
1. Niezwykły wynalazek –papier	<ul style="list-style-type: none"><li>• poznaje historię papieru</li><li>• dowiadyuje się, jakie surowce są stosowane do produkcji papieru</li><li>• wykazuje minimalną wiedzę na temat procesu produkcji papieru</li><li>• poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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>• z pomocą nauczyciela opisuje przebieg procesu produkcji papieru</li><li>• uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• poznaje historię papieru</li><li>• zapoznaje się z trzema grupami surowców stosowanych do produkcji papieru (włóknami organicznymi, substancjami niewłóknistymi, substancjami chemicznymi)</li><li>• wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li><li>• korzystając z materiałów dydaktycznych, opisuje przebieg procesu produkcji papieru</li><li>• uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia</li><li>• podaje przykładowe argumenty świadczące o wartości wynalazku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• poznaje historię papieru</li><li>• zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne)</li><li>• wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li><li>• wie, jak przebiega proces produkcji papieru</li><li>• stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li><li>• ma świadomość wartości wynalazku</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zna historię papieru, wykazuje zainteresowanie zagadnieniem</li><li>• zna trzy grupy surowców stosowanych do produkcji papieru (włókna organiczne, substancje niewłókniste, substancje chemiczne)</li><li>• wymienia surowce wykorzystywane do wytwarzania papieru i przyporządkowuje je do poszczególnych grup</li><li>• wie, jak przebiega proces produkcji papieru</li><li>• stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li><li>• ma świadomość wartości wynalazku</li><li>• wykazuje zainteresowanie zagadnieniem i gromadzi związane z nim materiały dodatkowe</li></ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
2. Dekoracyjne naczynie z papier-mâché	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykonuje zadanie motywowany do pracy</li> <li>dopinguwany przez nauczyciela realizuje zadanie w wydłużonym czasie pracy</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy szkic rysunkowy</li> <li>uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</li> <li>zmotywowany pilnuje porządku w miejscu pracy</li> <li>konstruuje z pomocą i motywacją ze strony nauczyciela</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>z pomocą nauczyciela tworzy projekt rysunkowy</li> <li>uczy się posługiwać narzędziami zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>utrzymuje względny porządek na stanowisku pracy</li> <li>uczy się oszczędnie gospodarować materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wdraża się do pracy według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych)</li> <li>stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie realizuje zadanie</li> <li>tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt naczynia</li> <li>wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>oszczędnie gospodaruje materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych)</li> <li>sprawnie wykonuje działania, mieszcząc się w ramach czasowych przewidzianych na wykonanie zadania</li> <li>samodzielnie tworzy odręczny szkic rysunkowy – projekt naczynia</li> <li>wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>oszczędnie gospodaruje materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z zaangażowaniem pracuje według określonego planu, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych)</li> <li>sprawnie wykonuje działania, mieszcząc się w ramach czasowych przewidzianych na wykonanie zadania</li> <li>tworzy odręczny szkic rysunkowy wzbogacony o własne rozwiązania konstrukcyjne</li> <li>wykonuje pracę według określonego planu, na podstawie własnego projektu rysunkowego</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>oszczędnie gospodaruje materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> <li>podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</li> </ul>
3. Poznajemy papier	<ul style="list-style-type: none"> <li>poznaje gatunki papieru</li> <li>dowiaduje się, że istnieje zależność między przeznaczeniem i jakością papieru a surowcem użytym do jego produkcji</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> <li>podejmuje działania z pomocą i motywacją nauczyciela</li> <li>uczy się posługiwać narzędziami</li> <li>utrzymuje względny porządek w miejscu pracy</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> <li>poprawnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>poznaje słownictwo techniczne</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> <li>poprawnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>poznaje słownictwo techniczne</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> <li>wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru</li> <li>umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>posługuje się słownictwem technicznym</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> <li>samodzielnie wykonuje ćwiczenie, stosując właściwy format papieru</li> <li>umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>biegle operuje słownictwem technicznym</li> <li>podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
4. Wyroby papierowe	<ul style="list-style-type: none"> <li>uczy się rozpoznawać właściwości papieru</li> <li>z pomocą nauczyciela wymienia niektóre rodzaje papieru</li> <li>potrafi wskazać przykład wyrobu papierniczego</li> <li>z pomocą i motywacją nauczyciela wykonuje kartkę okolicznościową</li> <li>uczy się słownictwa technicznego</li> <li>motywowany pilnuje porządku w miejscu pracy</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</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>z pomocą nauczyciela wykorzystuje materiały papiernicze do wykonania kartki okolicznościowej</li> <li>poznaje słownictwo techniczne</li> <li>uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</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 przykłady w najbliższym otoczeniu</li> <li>stosuje materiały papiernicze o różnej strukturze do wykonania kartki okolicznościowej</li> <li>poznaje słownictwo techniczne</li> <li>zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy</li> <li>potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</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> <li>zna słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> <li>umiejętnie zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy</li> <li>potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</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> <li>sprawnie operuje słownictwem technicznym w obrębie zagadnienia</li> <li>umiejętnie i pomysłowo zestawia różne rodzaje papieru dla uzyskania estetycznego wyglądu pracy</li> <li>potrafi zaplanować i przewidzieć efekt swoich działań</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>wykazuje zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</li> </ul>
5. Przyrządy i narzędzia do prac z papierem	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą i motywacją nauczyciela wykonuje część zadań w zakresie obróbki papieru</li> <li>wymienia niektóre funkcje przyborów do mierzenia i kreślenia, cięcia, łączenia, uplastyczniania</li> <li>stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru</li> <li>uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia</li> <li>z pomocą nauczyciela wykonuje zadanie techniczne</li> <li>doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami</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> <li>stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru</li> <li>uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia</li> <li>z pomocą nauczyciela wykonuje zadanie techniczne</li> <li>doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami</li> <li>uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</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>stosuje przybory i narzędzia do wykonania konstrukcji przestrzennej z papieru</li> <li>zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>wykonuje pracę według określonego planu</li> <li>umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</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> <li>posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>wykonuje pracę według określonego planu</li> <li>umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>wykazuje zdolności techniczne i umiejętności manualne</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> <li>posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>z zaangażowaniem wykonuje pracę według określonego planu</li> <li>umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>wykazuje duże zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
<b>Uczeń:</b>					
6. Lampion modułowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu</li> <li>motywowany i instruowany przez nauczyciela podejmuje próbę budowania konstrukcji przestrzennej z papieru</li> <li>z trudem i pod kierunkiem nauczyciela podejmuje próby odczytywania rysunków technicznych</li> <li>motywowany uczy się konstruowania z wykorzystaniem szablonu elementu</li> <li>z motywacją ze strony nauczyciela wykonuje niepełną konstrukcję przestrzenną</li> <li>doskonali umiejętność bezpiecznego posługiwania się narzędziami</li> <li>uczy się przestrzegania zasad bezpieczeństwa</li> <li>nie zachowuje porządku na stanowisku pracy</li> <li>podczas pracy zużywa znaczną ilość materiałów</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>z pomocą nauczyciela uczy się budowy konstrukcji przestrzennej techniką plastra miodu</li> <li>instruowany buduje konstrukcję przestrzenną z papieru</li> <li>pod kierunkiem nauczyciela czyta rysunki techniczne</li> <li>z pomocą nauczyciela wykreśla kształt wzornika na podstawie treści podręcznika</li> <li>uczy się konstruowania instruowany przez nauczyciela na wielu etapach pracy</li> <li>wykonuje zadanie w wydłużonym czasie</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</li> <li>podczas pracy zużywa nadmierną ilość materiałów</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</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> <li>wdraża się do pracy według określonego planu, z zachowaniem kolejności działań (operacji technologicznych)</li> <li>stara się wykonywać pracę w normach czasowych przewidzianych w planie</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>stara się zachować porządek na stanowisku pracy</li> <li>próbuję oszczędnie gospodarować materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</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> <li>wdraża się do pracy według określonego planu, z zachowaniem kolejności działań (operacji technologicznych)</li> <li>stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie wykonuje zadanie</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>oszczędnie gospodaruje materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> <li>wzbogaca konstrukcję dodatkowymi elementami</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> <li>starannie wykonuje pracę według określonego założenia, na podstawie narysowanego wzornika</li> <li>pracuje zgodnie z planem, zachowując kolejność działań (operacji technologicznych)</li> <li>stosuje się do norm czasowych przewidzianych w planie pracy, sprawnie wykonuje zadanie</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>oszczędnie gospodaruje materiałami</li> <li>kształci zdolności konstrukcyjne i manualne</li> <li>wzbogaca konstrukcję dodatkowymi elementami</li> </ul>
7. Origami	<ul style="list-style-type: none"> <li>potrafi rozpoznać konstrukcję origami</li> <li>rozpoznaje niektóre rodzaje składanych konstrukcji</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy podstawowe konstrukcje (bazy)</li> <li>motywowany przez nauczyciela wykonuje ozdobę na stół techniką origami</li> <li>poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>uczy się zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>potrafi wyjaśnić, czym jest origami</li> <li>rozpoznaje i kojarzy niektóre rodzaje składanych konstrukcji</li> <li>z pomocą nauczyciela tworzy podstawowe konstrukcje (bazy)</li> <li>z pomocą nauczyciela wykonuje ozdobę na stół techniką origami</li> <li>poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>uczy się zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje origami jako sztukę składania papieru</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 serwety</li> <li>wie, że należy dokładnie wykonywać poszczególne etapy zadania</li> <li>zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje origami jako sztukę składania papieru</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 serwety</li> <li>ma świadomość konieczności dokładnego wykonywania kolejnych etapów składania papieru ze względu na efekt końcowy</li> <li>zna i stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>definiuje origami jako sztukę składania papieru</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>z zaangażowaniem wykonuje techniką origami ozdobę na stół z papierowej serwety</li> <li>ma świadomość konieczności dokładnego wykonywania kolejnych etapów składania papieru ze względu na efekt końcowy</li> <li>sprawnie posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>kształci zdolności techniczne i umiejętności manualne</li> <li>podejmuje dodatkowe działania</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
8. Podsumowanie działu „Papier”	<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 o procesie produkcji papieru</li> <li>• uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia</li> <li>• motywowany pilnuje porządku na stanowisku pracy</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>• z pomocą nauczyciela nazywa rodzaje papieru</li> <li>• poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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> <li>• zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• ma świadomość wartości wynalazku</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</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> <li>• stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• ma świadomość wartości wynalazku</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> <li>• biegle stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• ma świadomość wartości wynalazku</li> <li>• podejmuje dodatkowe działania w obrębie zagadnienia</li> </ul>
<b>Wyroby włókiennicze</b>					
1. Włókna i ich pochodzenie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motywowany i z pomocą nauczyciela podejmuje próby rozpoznawania niektórych rodzajów włókien</li> <li>• poznaje proces produkcji włókna lnianego</li> <li>• motywowany i kierunkowany przez nauczyciela próbuje podać przykład wyrobu włókienniczego</li> <li>• z pomocą nauczyciela podejmuje próbę określenia zastosowania wybranych włókien w przemyśle</li> <li>• uczy się terminologii technicznej w obrębie zagadnienia</li> <li>• poznaje przykłady oddziaływania włókien chemicznych na środowisko</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> <li>• wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> <li>• ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko</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> <li>• określa zastosowanie wybranych włókien w przemyśle</li> <li>• zna słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> <li>• ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko</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> <li>• stosuje słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> <li>• ma świadomość oddziaływania włókien chemicznych na środowisko</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nazywa rodzaje włókien i dokonuje ich podziału ze względu na źródło surowca, z którego są wykonane (naturalne, chemiczne)</li> <li>• 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>• sprawnie posługuje się słownictwem technicznym w obrębie zagadnienia</li> <li>• wyjaśnia, w jaki sposób włókna chemiczne oddziałują na środowisko, podaje przykłady</li> <li>• wykazuje się wiedzą wykraczającą poza treści programowe</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
2. Rozpoznawanie włókien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motywowany i kierunkowany 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, gniecenia, ogniowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• podejmuje próbę wyjaśnienia, czym jest krajka</li> <li>• z pomocą nauczyciela 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>• przy wsparciu nauczyciela określa rodzaj włókna na podstawie informacji z wszywki odzieżowej</li> <li>• kształci umiejętność rozpoznawania tkaniny za pomocą próby: moczenia i suszenia, gniecenia, 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, gniecenia, 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, gniecenia, 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 krajk</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, gniecenia, ogniowej; uzasadnia otrzymany wynik</li> <li>• potrafi dokonać wyboru ubrania z uwzględnieniem składu surowcowego</li> <li>• jest zaangażowany, wykazuje zainteresowanie zagadnieniem</li> </ul>
3. Wyroby włókiennicze – tkanina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• posiada minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin</li> <li>• zapoznaje się z narzędziami i urządzeniami do wyrobu tkanin</li> <li>• poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• z motywacją i pomocą nauczyciela podejmuje próby wykonania schematów splotów tkackich z pasków papieru</li> <li>• rzadko ma zorganizowany warsztat pracy, często brakuje mu niezbędnych materiałów i narzędzi</li> <li>• wymaga nadzoru podczas korzystania ze sprzętu technicznego</li> <li>• motywowany przez nauczyciela zadanie wykonuje opieszale, w wolnym tempie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, że tkaninę wytwarza się ze splecionych ze sobą nitok</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>• instruowany przez nauczyciela wykonuje schematy splotów tkackich z pasków papieru</li> <li>• często jego warsztat pracy jest niekompletny, brakuje w nim niektórych narzędzi i materiałów</li> <li>• wymaga nadzoru podczas korzystania ze sprzętu technicznego</li> <li>• motywowany przez nauczyciela zadanie wykonuje w wolnym tempie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wie, że tkanina jest wyrobem włókienniczym powstałym z dwóch splecionych ze sobą nitok</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>• poznaje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• potrafi ułożyć schematy splotów tkackich z pasków papieru</li> <li>• organizuje warsztat pracy</li> <li>• bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym</li> <li>• wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa</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>• 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> <li>• organizuje warsztat pracy</li> <li>• sprawnie i bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym</li> <li>• wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa</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>• wie, jak przebiega 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>• sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• tworzy papierowe schematy wszystkich poznanych rodzajów splotów tkackich</li> <li>• ma w pełni zorganizowany warsztat pracy</li> <li>• sprawnie i bezpiecznie posługuje się sprzętem technicznym</li> <li>• wykonuje projekt zgodnie z zasadami bezpieczeństwa</li> </ul>



## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
4. Wielobarwny pasiak z włóczki	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje minimalną wiedzę o sposobach wytwarzania tkanin</li> <li>sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów</li> <li>zadanie wykonuje motywowany przez nauczyciela</li> <li>uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</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>sporadycznie ma właściwie przygotowany warsztat pracy</li> <li>z pomocą nauczyciela wykonuje minikrosno i zakłada osnowę</li> <li>tworzy tkaninę w wolnym tempie i bez zaangażowania</li> <li>dopingowany wykonuje zadanie techniczne</li> <li>uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</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>organizuje warsztat pracy</li> <li>potrafi przygotować minikrosno i założyć osnowę</li> <li>wykonuje tkaninę splotem płóciennym</li> <li>realizuje zadania techniczne zgodnie z planem</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</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>organizuje warsztat pracy</li> <li>przygotowuje minikrosno</li> <li>umiejętnie zakłada osnowę</li> <li>tworzy wielobarwną tkaninę splotem płóciennym lub innym dowolnie wybranym</li> <li>realizuje zadanie zgodnie z planem pracy</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>wykonuje zadanie starannie i estetycznie</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>ma w pełni zorganizowany warsztat pracy</li> <li>samodzielnie przygotowuje minikrosno</li> <li>umiejętnie i sprawnie zakłada osnowę</li> <li>tworzy wielobarwną tkaninę, stosując różne sploty tkackie</li> <li>realizuje zadanie kreatywnie i zgodnie z planem pracy</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>wykonuje zadanie starannie i estetycznie</li> <li>realizuje zadania dodatkowe</li> </ul>
5. Wyroby włókiennicze – dzianina	<ul style="list-style-type: none"> <li>wykazuje fragmentaryczną wiedzę o tworzeniu dzianiny</li> <li>rozpoznaje narzędzia i urządzenia do wyrobu dzianiny</li> <li>z pomocą nauczyciela potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny</li> <li>z motywacją i pomocą nauczyciela 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 dzianina składa się z oczek utworzonych z nitki</li> <li>wskazuje narzędzia służące do produkcji dzianiny</li> <li>potrafi odróżnić tkaninę od dzianiny</li> <li>wie, że z dzianin można szyć ubrania</li> <li>z pomocą nauczyciela 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>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> <li>dostrzega różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici)</li> <li>wie, że dzianiny znajdują zastosowanie w przemyśle odzieżowym</li> <li>kształci umiejętność tworzenia łańcuszka szydełkiem</li> <li>uczy się bezpiecznie posługiwać narzędziami</li> <li>poprawnie wykonuje zadanie</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> <li>wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny</li> <li>wskazuje różnice między tkaniną a dzianiną (układ nici)</li> <li>omawia zastosowanie dzianin w przemyśle odzieżowym</li> <li>kształci umiejętność tworzenia wyrobów dzianinowych za pomocą szydełka – wykonuje łańcuszek</li> <li>bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>wykonuje zadanie starannie i estetycznie</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> <li>wie, jakie narzędzia i urządzenia służą do wyrobu dzianiny oraz jak działa maszyna dziewiarska</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</li> <li>sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>wykonuje zadanie starannie i estetycznie</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
6. Makrama – technika wiązania węzłów	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje materiały i narzędzia stosowane do wyrobu makramy</li> <li>• motywowany i wspierany przez nauczyciela uczy się węzłów makramowych</li> <li>• sporadycznie ma przygotowany warsztat pracy, który jednak wymaga uzupełnienia ze względu na brak niektórych narzędzi i materiałów</li> <li>• z pomocą nauczyciela podejmuje próbę wykonania wybranych węzłów makramowych</li> <li>• uczy się bezpiecznego posługiwania narzędziami</li> <li>• wykonuje zadanie z miernym skutkiem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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> <li>• sporadycznie ma właściwie przygotowany warsztat pracy</li> <li>• z pomocą nauczyciela wykonuje niektóre węzły makramowe</li> <li>• bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>• wykonuje zadanie z różnym skutkiem</li> <li>• poznaje słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>• organizuje warsztat pracy</li> <li>• wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku</li> <li>• bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>• poprawnie wykonuje zadanie</li> <li>• wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>• organizuje warsztat pracy</li> <li>• wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku</li> <li>• bezpiecznie posługuje się narzędziami i estetycznie</li> <li>• wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <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>• wzorowo organizuje warsztat pracy</li> <li>• umiejętnie wykonuje wiązania na podstawie instrukcji zawartych w podręczniku, a także źródeł znalezionych w internecie lub innych opracowaniach</li> <li>• sprawnie i bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>• wykonuje zadanie starannie i estetycznie</li> <li>• wzbogaca słownictwo techniczne w obrębie zagadnienia</li> <li>• realizuje zadania dodatkowe</li> </ul>
7. Konserwacja wyrobów włókienniczych	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje zasady właściwej konserwacji odzieży</li> <li>• dowiaduje się, czym są piktogramy</li> <li>• motywowany i wspierany przez nauczyciela określa znaczenie niektórych piktogramów dotyczących prania, stosowania środków chemicznych, suszenia, prasowania</li> <li>• dopingowany podejmuje próbę odczytania piktogramów umieszczonych na wszystkich odzieżowych</li> <li>• kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</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>• z pomocą nauczyciela 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> <li>• uczy się stosowania wiedzy w praktyce</li> <li>• kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</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> <li>• potrafi zastosować wiedzę w praktyce</li> <li>• kształci nawyk zwracania uwagi na piktogramy</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>• umiejętnie stosuje wiedzę w praktyce</li> <li>• korzysta z piktogramów w praktyce</li> </ul>



## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
<b>Uczeń:</b>					
8. Urządzenia techniczne	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• uczy się zasad obsługi pralki i żelazka</li> <li>• przyswaja sobie zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• przyswaja sobie zasady obsługi pralki i żelazka, uczy się czytać instrukcję obsługi urządzenia</li> <li>• uczy się zasad bezpiecznego używania sprzętu elektrycznego stosowanego do konserwacji odzieży</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna urządzenia techniczne służące do konserwacji wyrobów włókienniczych</li> <li>• wie, jak działa pralka i 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>• wie, jak działa pralka i żelazko, 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>• omawia zasadę działania pralki i żelazka, czyta ze zrozumieniem instrukcję obsługi urządzenia</li> <li>• określa zasady bezpiecznego posługiwania się sprzętem elektrycznym stosowanym do konserwacji odzieży</li> <li>• wykazuje szeroką wiedzę techniczną w obrębie zagadnienia</li> </ul>
9. Obróbka materiałów włókienniczych	<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 ściegów</li> <li>• uczy się czynności związanych z obróbką wyrobów włókienniczych</li> <li>• z motywacją i pomocą nauczyciela 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 ściegów</li> <li>• posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• z pomocą nauczyciela 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>• zna różne rodzaje ściegów</li> <li>• posługuje się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• wykonuje ściegi podstawowe</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>• zna rodzaje ściegów i wskazuje możliwości ich zastosowania</li> <li>• umie posługiwać się prostymi narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• umiejętnie wykonuje ściegi podstawowe i ozdobne</li> <li>• wykazuje ponadprzeciętne zdolności manualne</li> <li>• realizuje dodatkowe zadania, jest żywo zainteresowany zagadnieniem</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>• zna rodzaje ściegów, charakteryzuje je i określa możliwości ich zastosowania</li> <li>• umie posługiwać się narzędziami do obróbki wyrobów włókienniczych</li> <li>• umiejętnie wykonuje ściegi podstawowe i ozdobne</li> <li>• wykazuje ponadprzeciętne zdolności manualne</li> <li>• realizuje dodatkowe zadania, jest żywo zainteresowany zagadnieniem</li> </ul>
10. Skarpeć – recyklingowa przytulanka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje mierną wiedzę w zakresie tworzenia ściegów</li> <li>• motywowany i instruowany podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego</li> <li>• wykorzystuje samodzielnie zgromadzone lub udostępnione przez nauczyciela materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej</li> <li>• uczy się szycia ręcznego</li> <li>• zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna wybrane ściegi podstawowe i ozdobne</li> <li>• podejmuje próbę wykonania projektu rysunkowego z uwzględnieniem dostępnych materiałów</li> <li>• motywowany wykonuje proste operacje technologiczne</li> <li>• wykorzystuje dostępne materiały recyklingowe do wykonania formy użytkowej</li> <li>• kształci umiejętność posługiwania się przyborami krawieckimi</li> <li>• uczy się szycia z uwzględnieniem zasad bezpieczeństwa</li> <li>• zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna ściegi 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> <li>• poprawnie posługuje się przyborami krawieckimi</li> <li>• kształci umiejętność szycia</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>• dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>• docenia wartość wyrobów rękodzielniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna ściegi 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> <li>• umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi</li> <li>• kształci umiejętność szycia</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>• dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>• docenia wartość wyrobów rękodzielniczych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• zna ściegi podstawowe i ozdobne</li> <li>• tworzy kreatywny 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, stosuje indywidualne rozwiązania projektowe</li> <li>• sprawnie i umiejętnie posługuje się przyborami krawieckimi</li> <li>• kształci umiejętność szycia</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>• realizuje dodatkowe zadania</li> <li>• docenia wartość wyrobów rękodzielniczych</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
<b>Uczeń:</b>					
11. Podsumowanie działu „Materiały włókiennicze”	<ul style="list-style-type: none"> <li>z miernym skutkiem realizuje zadania utrwalające wiadomości o materiałach włókienniczych</li> <li>wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży</li> <li>z pomocą nauczyciela na konkretnych przykładach rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściągów</li> <li>motywowany wykonuje zadanie w zakresie szycia</li> <li>z miernym skutkiem planuje pracę i organizuje warsztat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych</li> <li>powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>wykazuje niepełną wiedzę na temat zagadnienia konserwacji odzieży</li> <li>z pomocą nauczyciela na konkretnych przykładach rozpoznaje wyroby włókiennicze i niektóre rodzaje ściągów</li> <li>motywowany wykonuje zadanie w zakresie szycia</li> <li>popołnia błędy w planowaniu pracy i organizowaniu warsztatu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych</li> <li>powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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> <li>kształci umiejętności w zakresie szycia</li> <li>potrafi zaplanować pracę</li> <li>umie zorganizować warsztat pracy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych</li> <li>powtarza terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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> <li>kształci umiejętności w zakresie szycia</li> <li>potrafi przewidzieć i określić czynności wykonywane podczas realizacji zadania</li> <li>wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór materiałów i narzędzi)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>utrwała wiadomości o materiałach włókienniczych, wykazując szeroką wiedzę</li> <li>sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>rozpoznaje włókna na podstawie opisu (sposób pozyskiwania, wynik próby ogniowej), rozwija swoją wypowiedź</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> <li>kształci umiejętność szycia</li> <li>potrafi przewidzieć i określić czynności wykonywane podczas realizacji zadania</li> <li>wie, jak zorganizować warsztat pracy (dobór materiałów i narzędzi)</li> <li>realizuje zadania dodatkowe</li> </ul>
<b>Materiały konstrukcyjne- metale</b>					
1. W świecie metali	<ul style="list-style-type: none"> <li>motywowany i kierunkowany przez nauczyciela udziela lakonicznych odpowiedzi dotyczących zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</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> <li>podczas wypowiedzi posługuje się językiem potocznym, nie używa słownictwa technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>kierunkowany wskazuje nieliczne przykłady zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</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>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> <li>zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wie, jakie są możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</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> <li>stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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>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> <li>sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
2. Łączenie metali	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje metody łączenia metali</li> <li>• motywowany i kierunkowany nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne</li> <li>• w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje metody łączenia metali</li> <li>• z pomocą nauczyciela wskazuje różnice między połączeniami nierozłącznymi a rozłącznymi</li> <li>• nazywa niektóre połączenia nierozłączne i rozłączne</li> <li>• w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</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>• zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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>• stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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>• sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> </ul>
3. Takie ładne przedmioty z metalu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• poznaje możliwości zastosowania metalu przy konstruowaniu przedmiotów dekoracyjno-użytkowych</li> <li>• motywowany i kierunkowany wskazuje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki</li> <li>• wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala</li> <li>• motywowany i kierunkowany wymienia niektóre urządzenia i narzędzia kowalskie oraz ślusarskie</li> <li>• w minimalnym zakresie używa 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>• rozpoznaje przedmioty wykonane techniką metaloplastyki</li> <li>• wie w ogólnym zarysie, na czym polega zawód kowala</li> <li>• kierunkowany 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</li> <li>• zna niektóre urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu</li> <li>• wymienia niektóre czynności związane z obróbką metalu wykonywane przez ślusarza</li> <li>• zna wybrane narzędzia ślusarskie</li> <li>• zna terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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</li> <li>• zna urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu</li> <li>• wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz</li> <li>• zna narzędzia ślusarskie</li> <li>• zna i stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</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>• wymienia, na czym polega praca kowala</li> <li>• wymienia oraz opisuje urządzenia i narzędzia wykorzystywane przez kowala do obróbki metalu</li> <li>• wie, jakie czynności związane z obróbką metalu wykonuje ślusarz</li> <li>• wymienia i opisuje narzędzia ślusarskie</li> <li>• sprawnie stosuje terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> </ul>

## Wymagania edukacyjne z techniki w klasie 5 szkoły podstawowej

Temat lekcja	Wymagania podstawowe		Wymagania ponadpodstawowe		
	dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
	Uczeń:				
4. Konstrukcja z drutu – drzewko szczęścia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• motywowany i kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali</li> <li>• dopingowany przez nauczyciela podejmuje próbę wykonania zadania na podstawie wskazanego projektu technicznego</li> <li>• wykazuje poważne zaniedbania w organizacji warsztatu pracy</li> <li>• instruowany przez nauczyciela w miarę poprawnie posługuje się narzędziami</li> <li>• wymaga dozoru w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i posługiwania się narzędziami</li> <li>• rzadko zachowuje porządek na stanowisku pracy</li> <li>• w znacznie wydłużonym czasie i mało starannie, a także motywowany przez nauczyciela, podejmuje próbę wykonania zadania technicznego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kierunkowany wymienia narzędzia stosowane do obróbki metali</li> <li>• z pomocą nauczyciela projektuje i wykonuje dekoracyjny przedmiot z elementów metalowych</li> <li>• wykazuje zaniedbania w organizacji warsztatu pracy</li> <li>• instruowany przez nauczyciela w miarę poprawnie posługuje się narzędziami</li> <li>• wymaga dozoru w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa i posługiwania się narzędziami</li> <li>• zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</li> <li>• kierunkowany przez nauczyciela, w wydłużonym czasie realizuje zadanie techniczne</li> <li>• wykonuje pracę wytwórczą mało starannie</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> <li>• organizuje warsztat pracy</li> <li>• prawidłowo posługuje się narzędziami</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>• zachowuje względny porządek na stanowisku pracy</li> <li>• realizuje zadanie zgodnie z planem pracy</li> <li>• bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>• poprawnie wykonuje zadanie techniczne</li> <li>• docenia wartość wyrobów rzemieślniczych</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> <li>• organizuje warsztat pracy</li> <li>• umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>• dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>• realizuje zadanie zgodnie z planem pracy</li> <li>• bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>• starannie i estetycznie wykonuje zadanie techniczne</li> <li>• docenia wartość wyrobów rzemieślniczych</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> <li>• sprawnie organizuje warsztat pracy</li> <li>• umiejętnie posługuje się narzędziami</li> <li>• przestrzega zasad bezpieczeństwa</li> <li>• zawsze dba o porządek na stanowisku pracy</li> <li>• realizuje zadanie sprawnie i zgodnie z planem pracy</li> <li>• bezpiecznie posługuje się narzędziami</li> <li>• wykonuje zadanie z dużą starannością</li> <li>• docenia wartość wyrobów rzemieślniczych</li> </ul>
5. Podsumowanie działu „Materiały konstrukcyjne- metale”	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje minimalną wiedzę o metalach</li> <li>• motywowany przez nauczyciela udziela lakonicznych wypowiedzi na temat zastosowania metali w przemyśle</li> <li>• dopingowany i kierunkowany przez nauczyciela podaje przykłady metali stosowanych w przemyśle</li> <li>• próbuje podać przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> <li>• w minimalnym zakresie używa słownictwa technicznego w obrębie zagadnienia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje niepełną wiedzę o metalach</li> <li>• kierunkowany przez nauczyciela wykazuje niepełną wiedzę o możliwościach zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>• z pomocą nauczyciela wymienia nazwy powszechnie stosowanych metali</li> <li>• dopingowany przez nauczyciela próbuje zaprezentować swoją wiedzę w formie graficznej</li> <li>• wskazuje przykład powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> <li>• wykazuje słabą znajomość terminów technicznych w obrębie zagadnienia</li> <li>• pracuje w grupie, ale bez zaangażowania</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>• w miarę poprawnie przedstawia swoją wiedzę w formie graficznej</li> <li>• zna niektóre sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> <li>• utrwała terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• pracuje w grupie</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>• potrafi przedstawić swoją wiedzę w formie graficznej</li> <li>• zna sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> <li>• utrwała terminologię techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• z powodzeniem pracuje w grupie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wykazuje szeroką wiedzę o metalach, w wybranych dziedzinach wykraczającą poza wiedzę programową</li> <li>• zna i opisuje możliwości zastosowania metali w różnych dziedzinach przemysłu</li> <li>• podaje nazwy powszechnie stosowanych metali</li> <li>• potrafi sprawnie i z pomysłem przedstawić swoją wiedzę w formie graficznej</li> <li>• wymienia i opisuje sposoby powtórnego wykorzystania odpadów metalowych</li> <li>• sprawnie posługuje się terminologią techniczną w obrębie zagadnienia</li> <li>• z powodzeniem pracuje w grupie, przyjmując najczęściej pozycję lidera</li> </ul>
Przygotowanie do zajęć					
Uczeń:	• bywa sporadycznie przygotowany do zajęć	• często bywa nieprzygotowany do zajęć	• sporadycznie jest nieprzygotowany do zajęć	• zawsze jest przygotowany do zajęć	• jest zawsze w pełni przygotowany do zajęć