

**Kryteria ocen**  
**z zajęć technicznych dla klasy 4–6 szkoły podstawowej**  
**Część komunikacyjna**

	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<b>Dział 1. Uczeń jako pieszy i pasażer</b>					
<b>Zasady pracy na lekcjach.</b>	Uczeń: – zna regulamin pracowni, – wie, jakie zasady będą obowiązywać na lekcji	Uczeń: – zna zasady zawarte w regulaminie i stosuje się do nich, – zna przedmiotowe zasady oceniania – wie, gdzie znajduje się apteczka	Uczeń: – zna zasady zawarte w regulaminie i stosuje się do nich. – zna zakres materiału z techniki	Uczeń: – zna zasady zawarte w regulaminie i stosuje się do nich, – zna zawartość apteczki, – wie, jak postępować w razie wypadku, – omawia kryteria ocen z techniki	Uczeń: – zna zasady zawarte w regulaminie i stosuje się do nich, – zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać, – prawidłowo wykonuje czynności w ramach udzielania pierwszej pomocy
<b>Jesteśmy uczestnikami ruchu drogowego.</b>	Uczeń: – zna pojęcia dotyczące uczestnika ruchu drogowego, – wie, co zawiera Kodeks drogowy	Uczeń: – opisuje uczestników ruchu drogowego, – zna wybrane zasady zawarte w Kodeksie drogowym	Uczeń: – zna obowiązki pieszego i pasażera, – omawia zasady zawarte w Kodeksie drogowym	Uczeń: – charakteryzuje uczestników ruchu drogowego, – przestrzega zasad zawartych w Kodeksie drogowym	Uczeń: – prezentuje bezpieczną postawę na drodze, – przewiduje skutki nieprzestrzegania zasad Kodeksu drogowego
<b>Co to jest droga.</b>	Uczeń: – zna definicję drogi, – definiuje elementy drogi	Uczeń: – zna rodzaje dróg i elementy drogi, – zna zagrożenia występujące w drodze do szkoły	Uczeń: – opisuje rodzaje dróg i wymienia jej elementy, – obserwuje otoczenie w drodze do szkoły, – bezpiecznie pokonuje drogę do szkoły	Uczeń: – omawia zagrożenia występujące w drodze ucznia do szkoły, – bezpiecznie pokonuje drogę do szkoły	Uczeń: – przewiduje i ocenia zagrożenia występujące w drodze do szkoły, – omawia zachowania poprawiające bezpieczeństwo ucznia w

					drodze do szkoły
<b>Obowiązki pieszych</b>	Uczeń: – wymienia zasady wpływające na bezpieczeństwo pieszych w ruchu drogowym	Uczeń: – omawia zasady bezpieczeństwa pieszych i pieszych idących w kolumnie	Uczeń: – omawia oznakowanie pieszych i pieszych idących w kolumnie, – omawia zasady bezpieczeństwa dotyczące pieszych	Uczeń: – charakteryzuje zasady bezpiecznego poruszania się pieszych po drogach	Uczeń: – omawia niebezpieczne sytuacje na drodze i na chodniku, – dobiera oznakowanie kolumny pieszych poruszających się w złych warunkach atmosferycznych
<b>Korzystamy z publicznych środków lokomocji.</b>	Uczeń: – wymienia rodzaje środków lokomocji, –wymienia rodzaje przystanków	Uczeń: – zna zasady bezpiecznego korzystania ze środków lokomocji	Uczeń: –opisuje środki lokomocji, – opisuje rodzaje przystanków, – wymienia zasady wpływające na bezpieczeństwo	Uczeń: – definiuje i omawia zasady bezpiecznego korzystania ze środków lokomocji, – omawia znaki znajdujące się w okolicy miejsc komunikacji publicznej	Uczeń: – przewiduje i omawia skutki nieprzestrzegania zasad bezpiecznego korzystania ze środków lokomocji
<b>Idziemy na wycieczkę.</b>	Uczeń: – podaje przykłady czynnego wypoczynku, – wymienia prawa i obowiązki uczestnika wycieczki	Uczeń: – omawia korzyści płynące z aktywnego spędzania wolnego czasu	Uczeń: – opisuje przygotowania do wycieczki, – omawia zasady zachowania uczestników wycieczki	Uczeń: – planuje wyjazdy zorganizowane, – opisuje prawa i obowiązki uczestników wycieczki	Uczeń: – tworzy program wycieczki, – redaguje regulamin wycieczki
<b>Dziecko w samochodzie.</b>	Uczeń: –podaje przykłady bezpiecznego przewożenia dziecka w samochodzie	Uczeń: – omawia zasady bezpieczeństwa w czasie wsiadania i jazdy dziecka samochodem	Uczeń: – wymienia elementy wpływające na sprawność pojazdu	Uczeń: – opisuje przykłady, które świadczą o sprawności pojazdu, – opisuje czynniki wpływające na bezpieczeństwo osób będących w samochodzie	Uczeń: – przewiduje i opisuje konsekwencje wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa w samochodzie

<b>Bezpiecznie przechodzimy przez jezdnię.</b>	Uczeń: – zna zasady obowiązujące na przejściach przez jezdnię	Uczeń: – opisuje oznakowania znajdujące się na przejściach, – omawia niebezpieczeństwa na drodze	Uczeń: – omawia zasady bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię, – omawia oznakowanie przejść i sygnalizator	Uczeń: – omawia zasady kierowania ruchem przez policjanta, – opisuje właściwe zachowania jako uczestnik ruchu drogowego	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich unikać
<b>Jesteśmy widoczni na drodze.</b>	Uczeń: – wymienia elementy stroju, które wpływają na bezpieczeństwo ludzi na drodze	Uczeń: – omawia konieczność noszenia elementów odblaskowych, – wskazuje niebezpieczeństwa na drodze	Uczeń: – opisuje właściwe zachowania jako uczestnik ruchu drogowego, – opisuje niebezpieczeństwa na drodze	Uczeń: – wskazuje niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich uniknąć, – wskazuje powody, dla których warto stosować odblaski	Uczeń: – określa skutki niestosowania się do zasad Kodeksu drogowego, – omawia zagrożenia na drodze wynikające ze złych warunków pogodowych
<b>Droga do szkoły w mieście.</b>	Uczeń: – wymienia zasady bezpiecznego korzystania z dróg w mieście	Uczeń: – opisuje bezpieczne przechodzenie przez jezdnię	Uczeń: – charakteryzuje postawę użytkownika ruchu drogowego	Uczeń: – omawia miejsca na drodze, które wymagają szczególnej ostrożności	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich uniknąć
<b>1.11. Droga do szkoły na wsi.</b>	Uczeń: – zna niebezpieczne sytuacje w drodze do szkoły na wsi	Uczeń: – zna specyfikę ruchu drogowego na wsi, – umie bezpiecznie korzystać z drogi wiejskiej	Uczeń: – omawia bezpieczne zachowanie się na drogach na wsi (w tym przechodzenie przez tory kolejowe)	Uczeń: – omawia niebezpieczne sytuacje w ruchu drogowym	Uczeń: – omawia skutki nieprzestrzegania zasad w ruchu drogowym
<b>1.12. Znaki drogowe obowiązujące pieszych.</b>	Uczeń: – rozpoznaje rodzaje znaków drogowych	Uczeń: – omawia znaki drogowe poziome i pionowe, – rozróżnia kategorie znaków drogowych	Uczeń: – omawia znaki obowiązujące pieszych, – omawia zasady obowiązujące w ruchu drogowym	Uczeń: – opisuje właściwe postawy i zachowania jako uczestnik ruchu drogowego, – omawia wpływ znaków drogowych na porządek na drogach	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich uniknąć – wyjaśnia międzynarodowe znaczenie oznakowania dróg

<b>Wypadek</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zna numery telefonów do służb ratunkowych,</li> <li>– zna przyczyny wypadków drogowych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sposób powiadamiania służb ratunkowych o wypadku drogowym,</li> <li>– podaje przykłady, jak zabezpieczyć miejsce wypadku</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje sytuacje, w jakich należy dzwonić po pomoc,</li> <li>– zna obowiązki świadka wypadku</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– umie powiadomić o wypadku drogowym,</li> <li>– opisuje przyczyny wypadków z udziałem pieszych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia niebezpieczne sytuacje na drogach,</li> <li>– opisuje konsekwencje nieprzestrzegania zasad w ruchu drogowym</li> </ul>
<b>Dział 2. Uczeń jako kierowca. Karta rowerowa</b>					
<b>Rowery</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia typy rowerów,</li> <li>– podaje przykłady dawnych rowerów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje typy rowerów,</li> <li>– omawia przykłady dawnych rowerów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia typy rowerów,</li> <li>– opowiada historię roweru</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje cechy rowerów dawniej i dziś,</li> <li>– podaje przykłady współczesnych rowerów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– uzasadnia wybór roweru w zależności od potrzeb,</li> <li>– preferuje bezpieczne zachowania w ruchu drogowym</li> </ul>
<b>Budowa roweru.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia elementy roweru,</li> <li>– wymienia elementy obowiązkowego wyposażenia roweru</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje elementy budowy roweru,</li> <li>– wymienia układy,</li> <li>– opisuje obowiązkowe wyposażenie roweru</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zasadę działania roweru,</li> <li>– omawia układy roweru</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przypisuje nazwy elementów roweru do odpowiednich układów</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje elementy roweru wpływające na bezpieczeństwo rowerzysty</li> </ul>
<b>Dbamy o rower</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wskazuje układy w rowerze,</li> <li>– wie, na czym polega konserwacja układów: jezdnych i kierowniczych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– opisuje czynności związane z konserwacją układów: napędowego i hamulcowego,</li> <li>– wskazuje wszystkie układy w rowerze</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia sposób, w jaki można załatać przebitą dętkę,</li> <li>– potrafi konserwować układ oświetleniowy</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– charakteryzuje wszystkie układy znajdujące się w rowerze,</li> <li>– omawia powód zejścia powietrza z opony</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia wpływ stanu technicznego roweru na bezpieczeństwo rowerzysty,</li> <li>– umie określić niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich uniknąć</li> </ul>
<b>Karta rowerowa.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia warunki, jakie musi spełnić osoba</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia kryteria, jakie musi spełnić osoba</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zna procedury otrzymania karty</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia przebieg egzaminów: teoretycznego</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przygotowuje przykładowe zestawy</li> </ul>

	ubiegająca się o wydanie karty rowerowej	ubiegająca się o kartę rowerową, zna różnicę pomiędzy egzaminem teoretycznym a praktycznym	rowerowej, – omawia zakres egzaminów: teoretycznego i praktycznego	i praktycznego	pytań do przeprowadzenia egzaminu
<b>Zanim wyruszysz w drogę.</b>	Uczeń: – wymienia elementy wpływające na sprawność techniczną roweru, – wymienia elementy stroju rowerzysty wpływające na jego bezpieczeństwo	Uczeń: – opisuje stan techniczny roweru, – opisuje elementy stroju rowerzysty, – opisuje obowiązkowe wyposażenie roweru	Uczeń: – omawia elementy wpływające na sprawność roweru, – opisuje strój rowerzysty, który pozwala rowerzycie być widocznym na drodze	Uczeń: – opisuje zależność stanu technicznego i stroju rowerzysty na jego bezpieczeństwo na drodze	Uczeń: – omawia niebezpieczeństwa wynikające z nieprzygotowania roweru i rowerzysty do wyjazdu w trasę
<b>Bądź bezpiecznym rowerzystą.</b>	Uczeń: – wymienia znaki drogowe obowiązujące rowerzystów, – podaje zasadę ruchu prawostronnego	Uczeń: – wymienia obowiązki rowerzysty w ruchu drogowym	Uczeń: – omawia zasady poruszania się rowerzysty po drogach	Uczeń: – opisuje zakazy drogowe dotyczące rowerzysty	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje drogowe i wie, jak ich unikać
<b>Znaki i sygnały drogowe</b>	Uczeń: – wymienia znaki drogowe pionowe obowiązujące rowerzystę	Uczeń: – opisuje znaki drogowe poziome, – wymienia sygnały drogowe obowiązujące rowerzystę	Uczeń: – opisuje zasady dotyczące poruszania się rowerzysty po drogach publicznych	Uczeń: – omawia znaczenie znaków pionowych i poziomych, – omawia znaczenie sygnałów drogowych	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich unikać
<b>Jak wykonywać manewry?</b>	Uczeń: – wymienia manewry wykonywane na drodze, – wymienia zasady wymagane w czasie włączania się do ruchu	Uczeń: – omawia zasady wymagane podczas włączania się do ruchu	Uczeń: – omawia manewry związane ze zmianą kierunku ruchu i pasa ruchu	Uczeń: – opisuje manewry występujące na drodze (zawracanie, wymijanie, omijanie i wyprzedzanie), – omawia zasady regulujące poruszanie się rowerzysty w ruchu drogowym	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje i przewiduje skutki niestosowania się do zasad obowiązujących w ruchu drogowym
<b>Skrzyżowania</b>	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

	– wymienia i objaśnia znaczenie znaków drogowych obowiązujących na skrzyżowaniach dróg	– objaśnia zasady dotyczące rowerzystów przejeżdżających przez skrzyżowanie dróg	– opisuje oznakowanie pojazdów uprzywilejowanych w ruchu, – opisuje drogę rowerzysty na skrzyżowaniu	– analizuje ruch drogowy na skrzyżowaniu	– określa niebezpieczne sytuacje na skrzyżowaniu i wie jak, ich unikać
<b>Bezpiecznie na skrzyżowaniu</b>	Uczeń: – określa zasady dotyczące rowerzysty przejeżdżającego przez skrzyżowanie, – wymienia rodzaje skrzyżowań	Uczeń: – omawia rodzaje skrzyżowań i kolejność zjazdu z nich	Uczeń: – określa rodzaje skrzyżowań, – omawia zasady pierwszeństwa na skrzyżowaniach	Uczeń: – analizuje ruch drogowy na skrzyżowaniach dróg	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje na skrzyżowaniach i wie jak, ich unikać
<b>Pierwsza pomoc.</b>	Uczeń: – wymienia przyczyny wypadków drogowych, – zna numery telefonów do służb ratunkowych	Uczeń: – umie powiadomić służby ratunkowe o wypadku drogowym, – opisuje, w jaki sposób udziela się pierwszej pomocy	Uczeń: – umie zabezpieczyć miejsce wypadku, – umie powiadomić właściwe służby o zaistniałym wypadku	Uczeń: – opisuje pozycje bezpieczna uszkodowanego, – ocenia stan zdrowia uszkodowanego	Uczeń: – omawia zachowanie świadka wypadku drogowego, – wie, jak uniknąć niebezpiecznych sytuacji
<b>Skaleczenia i otarcia.</b>	Uczeń: – wie, jak przemywa się ranę spowodowaną otarciem lub skaleczeniem	Uczeń: – umie założyć opatrunek na ranę	Uczeń: – umie określić stan uszkodowanego, – potrafi zahamować krwotok	Uczeń: – omawia sposoby opatrywania skaleczeń i otarć	Uczeń: – umie określić skutki niewłaściwie opatrywanych ran i wie, jak się temu przeciwstawić
<b>Skrećenia i złamania.</b>	Uczeń: – wyjaśnia konieczność unieruchamiania złamań i skrećen	Uczeń: – opisuje sposób unieruchamiania kończyn	Uczeń: – potrafi ocenić stan uszkodowanego, – potrafi prawidłowo unieruchomić kończynę	Uczeń: – omawia sposoby unieruchamiania kończyn, – demonstruje sposób unieruchamiania	Uczeń: – określa skutki niewłaściwego unieruchamiania skreconych i złamanych kończyn i wie, jak się temu przeciwstawić

**Dział 3. Uczeń jako uczestnik turnieju BRD. Wycieczki rowerowe**

<b>Co to jest Ogólnopolski Turniej BRD?</b>	Uczeń: –wymienia zakres wiedzy niezbędnej do udziału w turnieju BRD	Uczeń: –wymienia cele i zasady organizacji turnieju	Uczeń: – zna swój zakres wiedzy na temat BRD	Uczeń: – biegle rozwiązuje testy wiedzy o bezpieczeństwie ruchu drogowego	Uczeń: – opracowuje przykładowe testy BRD
<b>Przeszkody stosowane w turnieju BRD.</b>	Uczeń: – wymienia pojedyncze przykłady przeszkód turnieju	Uczeń: – zna większość przeszkód stosowanych w turniejach	Uczeń: – opisuje przeszkody stosowane w turnieju BRD	Uczeń: – omawia stopień trudności podczas pokonywania różnych przeszkód stosowanych w turniejach	Uczeń: – proponuje innowacje do przeszkód stosowanych w turnieju
<b>Trening jazdy na torze przeszkód.</b>	Uczeń: — zna zasady ustawiania przeszkód	Uczeń: – wymienia elementy wpływające na bezpieczeństwo rowerzysty w czasie treningu	Uczeń: – proponuje rozmieszczenie przeszkód	Uczeń: – pokonuje tor przeszkód	Uczeń: – bierze udział w turnieju BRD
<b>Wycieczka rowerowa.</b>	Uczeń: – wymienia korzyści płynące z czynnego wypoczynku, – wymienia elementy, które powinna zabrać osoba jadąca na wycieczkę	Uczeń: – wymienia miejsca, do których warto dotrzeć rowerem, – wymienia obowiązki rowerzysty jadącego w kolumnie	Uczeń: – opisuje elementy ekwipunku uczestnika wycieczki, – omawia ciekawe miejsca w najbliższej okolicy	Uczeń: – określa zasady obowiązujące na wycieczce, –interpretuje mapki, – wyznacza trasę wycieczki	Uczeń: – tworzy regulamin wycieczki, – dba o porządek w miejscach, w których przebywa
<b>Dobre rady</b>	Uczeń: – podaje kilka zasad wpływających na bezpieczeństwo uczestnika wycieczki	Uczeń: – wymienia przykłady dobrych rad przydatnych rowerzyście	Uczeń: – opisuje dobre rady przydatne rowerzyście w czasie wycieczki	Uczeń: – planuje trasę wycieczki, – planuje organizację wyjazdu na wycieczkę	Uczeń: –wie, o czym poinformować uczestników wycieczki
<b>Bezpieczne wakacje</b>	Uczeń: – podaje przykłady spędzania wolnego czasu	Uczeń: – wymienia zagrożenia wynikające z	Uczeń: – opisuje bezpieczne zachowania w	Uczeń: – określa konsekwencje niewłaściwego	Uczeń: – określa niebezpieczne sytuacje i wie, jak ich

		nieodpowiedniego zachowania	określonych sytuacjach	postępowania	uniknąć
--	--	-----------------------------	------------------------	--------------	---------

## Część techniczna

	Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
<b>Dział 1. Bezpieczeństwo w szkole</b>					
<b>Regulamin pracowni na lekcjach techniki.</b>	Uczeń: – zna regulamin pracowni, – wie, jakie zasady będą obowiązywać na lekcji	Uczeń: – zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna przedmiotowe zasady oceniania, – wie, gdzie znajduje się apteczka	Uczeń: – zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zakres materiału z techniki	Uczeń: – zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki, – wie, jak postępować w razie wypadku, – określa kryteria ocen z techniki	Uczeń: – zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać, – prawidłowo wykonuje czynności w ramach udzielania pierwszej pomocy
<b>Ochrona przeciwpożarowa na lekcjach techniki.</b>	Uczeń: – zna zagrożenia występujące na terenie szkoły	Uczeń: – wie, jakie są przyczyny pożarów, – zna sposoby gaszenia pożarów, – wymienia czynniki prowadzące do powstawania ognia	Uczeń: – zna zasady ochrony przed pożarem, – zna i stosuje zasady postępowania w przypadku zagrożeń	Uczeń: – określa rodzaje pożarów oraz potrafi dobrać do każdego z nich odpowiedni środek gaśniczy	Uczeń: – określa zasady postępowania podczas pożaru w domu, – zna i nazywa znaki środków gaśniczych
<b>Alarm w szkole.</b>	Uczeń: – umie właściwie postępować podczas ewakuacji w szkole	Uczeń: – umie określić zagrożenia, – zna drogę ewakuacji	Uczeń: – określa właściwe postępowanie w razie alarmu w szkole, – nazywa znaki ewakuacyjne	Uczeń: – podaje sposób ogłoszenia alarmu w szkole, – opisuje znaki ewakuacyjne	Uczeń: – jest odpowiedzialny za rówieśników w czasie alarmu w szkole, – czyta instrukcję ppoż. i plan ewakuacji



## Dział 2. Mój pierwszy rysunek techniczny

<b>Rysunek techniczny.</b>	Uczeń: – wymienia rodzaje rysunków, – nazywa materiały i przybory kreślarskie	Uczeń: – rozróżnia rodzaje rysunków technicznych, – definiuje rysunek techniczny, – określa zastosowanie materiałów i przyborów kreślarskich	Uczeń: – zna zasady wykonania rysunku technicznego, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych, – stosuje poznane zasady sporządzania rysunków technicznych	Uczeń: – wykonuje rysunki techniczne zgodnie z obowiązującymi zasadami, – różnicuje grubości linii wymiarowych, – biegle opisuje wymiary otworów i łuków	Uczeń: – starannie wykonuje rysunki techniczne, – przestrzega zasad wymiarowania podczas sporządzania rysunków technicznych, – biegle opisuje wymiary otworów i łuków
<b>Szkicowanie prostych przedmiotów.</b>	Uczeń: – wie, jak wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części	Uczeń: – wie, jak wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych	Uczeń: – potrafi wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części, – wykreśla kąty i łuki, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych	Uczeń: – potrafi wykonać rysunek techniczny, – umie podzielić odcinek na dwie równe części, – wykreśla kąty i łuki, – dzieli okrąg na równe części, – rysuje wielokąty foremne, – używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych	Uczeń: – starannie wykonuje: rysunki technicznego, – wykreśla kąty i łuki, – wykreśla podział okręgu na równe części, – rysuje wielokąty foremne, – wykonuje konstrukcje dowolnych figur płaskich
<b>Pismo techniczne proste.</b>	Uczeń: – zna pojęcie pisma technicznego, – rozumie zasady dotyczące opisywania rysunków pismem technicznym, – zna niektóre proporcje liter lub cyfr – odwzorowuje kształty	Uczeń: – zna proporcje liter technicznych i stara się je stosować do opisywania rysunków technicznych	Uczeń: – zna proporcje liter technicznych dotyczące szerokości i wysokości liter – opisuje rysunki, zachowując właściwe proporcje liter	Uczeń: – zna i przestrzega zasad proporcji liter i cyfr dotyczących wysokości, szerokości i odstępów pomiędzy wierszami i literami, – opisuje rysunki pismem technicznym	Uczeń: – swobodnie posługuje się pismem technicznym do opisywania rysunków technicznych, – starannie wykonuje rysunki techniczne, – przestrzega zasad proporcji liter i cyfr technicznych

	liter i cyfr				
<b>Normalizacja w rysunku technicznym.</b>	Uczeń: – nazywa linie wymiarowe, – zna pojęcia: „linia konturowa”, „linia wymiarowa”, „linia pomocnicza”, „kontur”, – rozpoznaje znaki wymiarowe – liczbę wymiarową, promień, średnicę	Uczeń: – podaje wymiary arkuszy w rysunku technicznym, – nazywa linie i znaki wymiarowe, – zna pojęcia: „wymiarowanie”, „podziałka rysunkowa”	Uczeń: – wyjaśnia definicję normalizacji, – wymienia rodzaje znormalizowanych linii i znaków	Uczeń: – wyjaśnia cel stosowania podziałek rysunkowych, – omawia ogólne zasady wykonania rysunku technicznego	Uczeń: – odczytuje oznaczenia katalogowe w rysunku technicznym, – podaje przykłady normalizacji z własnego otoczenia
<b>Podstawowe zasady rzutowania prostokątnego.</b>	Uczeń: – rozpoznaje rodzaje rzutów, – podaje zasady rzutowania	Uczeń: – analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym	Uczeń: – zna pojęcia: „rzut prostokątny”, „rzutnia”, „płaszczyzna główna”, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym	Uczeń: – omawia etapy i zasady rzutowania, stosuje je w praktyce, – biegle rysuje przedmioty w rzutach prostokątnych	Uczeń: – wykonuje rzutowanie prostokątne skomplikowanych przedmiotów
<b>Podstawowe zasady rzutowania aksonometrycznego.</b>	Uczeń: – rozpoznaje i wskazuje rodzaje rzutów, – podaje zasady rzutowania	Uczeń: – analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym, – rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty	Uczeń: – zna pojęcie „rzut aksonometryczny”, – analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmioty w rzutach aksonometrycznych za pomocą przyrządów geometrycznych	Uczeń: – omawia etapy i zasady rzutowania, stosuje je w praktyce, – zna zasady i etapy rzutowania, – korzysta z przyrządów geometrycznych do sporządzania rysunków aksonometrycznych	Uczeń: – wykonuje rzutowanie skomplikowanych przedmiotów, – na podstawie dwóch rzutów wykreśla trzeci rzut, – na podstawie rzutów prostokątnych rysuje przedmiot w aksonometrii
<b>Dział 3. Informacja techniczna – uniwersalny język</b>					
<b>Czytamy instrukcje obsługi.</b>	Uczeń: – wyjaśnia pojęcie piktogramu	Uczeń: – objaśnia rolę instrukcji obsługi urządzeń	Uczeń: – posługuje się instrukcją obsługi	Uczeń: – określa wskazówki eksploatacyjne	Uczeń: – podaje przykłady instrukcji poleceń
<b>Czytamy tabliczkę</b>	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:	Uczeń:

<b>znamionową.</b>	– wskazuje tabliczkę na urządzeniu	– wyjaśnia rolę tabliczki znamionowej	– wymienia dane z tabliczki znamionowej	– dokonuje porównania danych z tabliczek znamionowych	– posługuje się wielkościami zawartymi na tabliczce znamionowej
<b>Planowanie pracy. Proces technologiczny.</b>	Uczeń: – określa pojęcie dokumentacji technologicznej, – omawia znaczenie planowania pracy	Uczeń: – wyjaśnia pojęcia „proces technologiczny”, „operacja technologiczna”, – wyjaśnia pojęcia „praca zespołowa” i „praca indywidualna”, – umie dobrać odpowiedni materiał do rodzaju wykonywanej pracy	Uczeń: – rozpoznaje i nazywa operacje technologiczne, – podaje przykłady pracy zespołowej i pracy indywidualnej	Uczeń: – sporządza prawidłowo dokumentację technologiczną, – wykonuje pracę zgodnie z dokumentacją	Uczeń: – samodzielnie przygotowuje skomplikowaną dokumentację technologiczną
<b>Dział 4. Tajemnice papieru</b>					
<b>Produkcja, gatunki i wykorzystanie papieru.</b>	Uczeń: – wymienia surowce do produkcji papieru, – rozróżnia podstawowe rodzaje papieru	Uczeń: – wymienia podstawowe rodzaje papieru, – opisuje proces powstawania papieru, – wymienia gatunki papieru i ich zastosowanie	Uczeń: – charakteryzuje podstawowe właściwości papieru – omawia etapy produkcji papieru	Uczeń: – właściwie dobiera rodzaj papieru do wykonywanej pracy, – właściwie dobiera sposób łączenia do rodzaju papieru	Uczeń: – dowodzi związku między makulaturą a ilością ściętych drzew, – porównuje właściwości papieru drzewnego i bezdrzewnego
<b>Narzędzia i materiały do wykonywania przedmiotów z papieru.</b>	Uczeń: – rozpoznaje i nazywa narzędzia do papieru	Uczeń: – bezpiecznie posługuje się narzędziami	Uczeń: – dobiera odpowiedni rodzaj papieru do rodzaju wykonywanej pracy	Uczeń: – dba o narzędzia, wie jak je konserwować	Uczeń: – wyjaśnia pojęcie ergonomii
<b>Co to jest orgiami?</b>	Uczeń: – umie zaplanować własną pracę, – wykonuje pracę zgodnie z wykonanym planem, – bezpiecznie posługuje	Uczeń: – racjonalnie gospodaruje materiałami, – właściwie posługuje się narzędziami	Uczeń: – poprawnie wykonuje czynności związane z obróbką papieru	Uczeń: – wykonuje prace charakteryzujące się starannością i precyzją wykonania	Uczeń: – wykonuje samodzielnie prace o wysokim stopniu skomplikowania

	się narzędziami				
<b>Dział 5. Drewno – najstarszy materiał</b>					
<b>Różne gatunki drzew. Budowa drewna.</b>	Uczeń: – wymienia rodzaje drzew, – odróżnia drewno od drzewa, – opisuje budowę drzewa, – określa wiek drewna, – wymienia zagrożenia lasów	Uczeń: – nazywa elementy drewna, – określa historię drewna na podstawie słoików, – omawia zagrożenia lasów	Uczeń: – określa gatunek drewna, – rozpoznaje wady drewna, – zna możliwości wykorzystania odpadów z drewna	Uczeń: – umie rozpoznać gatunki drewna, – omawia wady drewna, – zna wady i zalety materiałów wykonanych z drewna,	Uczeń: – wskazuje skutki wad drewna, – docenia znaczenie lasów dla życia człowieka,
<b>Obróbka drewna. Materiały drewnopochodne.</b>	Uczeń: – omawia proces otrzymywania drewna, – wymienia przedmioty wykonane z drewna, – zna wady i zalety materiałów wykonanych z drewna, – zna rodzaje materiałów drewnopochodnych	Uczeń: – potrafi wymienić materiały drewnopochodne, – omawia sposoby suszenia drewna	Uczeń: – omawia sposób obróbki drewna w celu otrzymania gotowego materiału, – wymienia półfabrykaty otrzymywane z drewna, – wyjaśnia pojęcie wypatrzenia się drewna	Uczeń: – omawia różnice pomiędzy materiałami drewnianymi a drewnopochodnymi, – omawia półfabrykaty otrzymywane z drewna, podaje ich przeznaczenie, – omawia różnicę pomiędzy surowcem a półproduktem	Uczeń: – omawia i rozpoznaje sposób przecięcia pnia, – rozpoznaje rodzaje materiałów drewnopochodnych
<b>Właściwości drewna.</b>	Uczeń: – wymienia i charakteryzuje rodzaje właściwości drewna	Uczeń: – wymienia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna	Uczeń: – omawia wpływ właściwości drewna na przedmioty z niego wykonane	Uczeń: – omawia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna	Uczeń: – dobiera drewno o odpowiednich właściwościach do konkretnego zadania
<b>Przyrządy i narzędzia do obróbki drewna.</b>	Uczeń: – zna rodzaje przyrządów i narzędzi do obróbki drewna, – wie, co to jest operacja	Uczeń: – wymienia narzędzia i przybory wymagające ostrzenia, – wymienia operacje	Uczeń: – dobiera narzędzia i przyrządy do procesów technologicznych, – omawia operacje	Uczeń: – omawia rodzaj pracy wykonywanej przez narzędzia, – omawia budowę narzędzi	Uczeń: – samodzielnie konstruuje schemat działania wiertarki ręcznej – układ przenoszenia ruchu,

	technologiczna, – właściwie posługuje się narzędziami i przyrządami	technologiczne, – zna zasady BHP	technologiczne, – stosuje zasady BHP		– konserwuje urządzenia, dokonuje drobnych napraw
<b>Sposoby łączenia drewna.</b>	Uczeń: – wymienia sposoby łączenia drewna	Uczeń: – omawia sposoby łączenia drewna	Uczeń: – dobiera rodzaj połączenia do przeznaczenia przedmiotu	Uczeń: – wie, gdzie stosować i umie wykonać połączenia elementów drewnianych	Uczeń: – określa kolejność postępowania przy wykonywaniu dowolnego połączenia
<b>Robimy latawiec.</b>	Uczeń: – korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – z pomocą nauczyciela wykonuje pracę	Uczeń: – planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia do wykonywanego zadania	Uczeń: – bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę	Uczeń: – właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem	Uczeń: – poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań
<b>Dział 6. Materiały włókiennicze</b>					
<b>Rodzaje materiałów włókienniczych.</b>	Uczeń: – wymienia materiały włókiennicze	Uczeń: – rozróżnia materiały włókiennicze	Uczeń: – omawia materiały włókiennicze i ich zastosowanie	Uczeń: – określa najważniejsze cechy materiałów	Uczeń: – omawia zalety i wady materiałów włókienniczych
<b>Pochodzenie i zastosowanie włókien</b>	Uczeń: – zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna	Uczeń: – opisuje rodzaje materiałów włókienniczych	Uczeń: – wymienia etapy otrzymywania włókien – omawia rodzaje nitek	Uczeń: – omawia etapy powstawania włókien naturalnych – wymienia zalety i wady materiałów włókienniczych	Uczeń: – potrafi dokonać analizy zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych – przedstawia wpływ skrętu nitek na ich właściwości
<b>Wyrób tkanin i dzianin.</b>	Uczeń: – zna rodzaje materiałów włókienniczych	Uczeń: – wyjaśnia pojęcie tkanina i dzianina – podaje przykłady tkaniny i dzianiny	Uczeń: – omawia sposób otrzymywania tkaniny i dzianiny – omawia budowę krosna tkackiego – wymienia rodzaje	Uczeń: – rozpoznaje i omawia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich – omawia zasadę działania krosna tkackiego – omawia sposób	Uczeń: – potrafi dokonać analizy zalet i wad tkanin i dzianin – rozpoznaje sploty tkackie i dziewiarskie

			splotów tkackich i dziewiarskich	powstawania splotu	
<b>Konserwacja odzieży. Jak czytać metki.</b>	Uczeń: – rozumie konieczność dbania o odzież – wie, gdzie przekazać niepotrzebną odzież	Uczeń: – odczytuje symbole stosowane na metkach – jest świadom konieczności ochrony środowiska poprzez ponowne wykorzystanie odzieży – omawia znaczenie wiedzy o składzie materiału	Uczeń: – podaje objaśnienia symboli na metkach ubraniowych – wymienia kolory nitek oznaczających skład materiału	Uczeń: – umie właściwie konserwować odzież – określa skład materiału na podstawie nitek w brzegu materiału	Uczeń: – charakteryzuje cechy odzieży ochronnej i uzasadnić jej zastosowanie
<b>Pralka – budowa i użytkowanie</b>	Uczeń: – wymienia funkcje pralki	Uczeń: – wymienia rodzaje pralek – czyta i posługuje się instrukcją obsługi	Uczeń: – omawia rodzaje pralek – podaje różnice między nimi	Uczeń: – objaśnia zasadę budowy i działania pralki	Uczeń: – omawia funkcję i zasadę działania programatora
<b>Żelazko – budowa i działanie.</b>	Uczeń: – wymienia funkcje żelazka – przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej	Uczeń: – czyta i posługuje się instrukcją obsługi	Uczeń: – omawia zasady bezpiecznego korzystania z żelazka – wymienia sposoby konserwacji żelazka	Uczeń: – objaśnia zasadę budowy i działania żelazka	Uczeń: – omawia funkcję i zasadę działania bimetalu – samodzielnie montuje schemat ilustrujący zasadę działania metalu i żarówki
<b>Podstawowe ściegi ręczne i maszynowe.</b>	Uczeń: – rozróżnia ścieg ręczny i maszynowy – umie wykonać ściegi ręczne i maszynowe	Uczeń: – nazywa rodzaje ściegów ręcznych i maszynowych	Uczeń: – podaje różnice pomiędzy ściegami ręcznymi a maszynowymi	Uczeń: – podaje przykłady zastosowania ściegów – planuje pracę i wykonuje ją zgodnie z planem	Uczeń: – dobiera odpowiedni rodzaj ściegu do
<b>Maszyna do szycia – budowa i działanie.</b>	Uczeń: – umie czytać i posługiwać się instrukcją obsługi – przedstawia dane znajdujące się na	Uczeń: – omawia budowę maszyny do szycia – umie zakładać nitkę w maszynie,	Uczeń: – omawia działanie na przykładzie schematu budowy – reguluje naciąg nitki	Uczeń: – wymienia układy w maszynie – umie dokonać konserwacji maszyny	Uczeń: – omawia zasadę przenoszenia ruchu przez układ maszyny – konstruuje model działania układu

	tabliczce znamionowej				
<b>Sztuka wiązania nitek – makrama</b>	Uczeń: – zna rodzaje węzłów makramy	Uczeń: – umie wykonać węzły	Uczeń: – właściwie planuje pracę i organizuje stanowisko pracy	Uczeń: – umie właściwie zabezpieczyć pracę	Uczeń: – samodzielnie wykonuje skomplikowane prace
<b>Dział. 7. Tworzywa sztuczne</b>					
<b>Rodzaje i zastosowanie tworzyw sztucznych.</b>	Uczeń: – zna pojęcie tworzywa sztuczne – wskazuje przedmioty wykonane z tworzywa sztucznego	Uczeń: – potrafi wymienić rodzaje tworzyw sztucznych,	Uczeń: – wymienia surowce do produkcji tworzyw sztucznych – rozumie problemy ekologiczne związane ze składowaniem i utylizacją tworzyw sztucznych	Uczeń: – omawia rodzaje tworzyw sztucznych – dokonuje analizy zalet i wad przedmiotów z tworzyw sztucznych	Uczeń: – określa sposób wykorzystania odpadów tworzyw sztucznych
<b>Dział. 8. Metal</b>					
<b>Pochodzenie metalu</b>	–wymienia miejsca pokładów rudy żelaza — wymienia sposoby otrzymywania metali	–omawia sposób pozyskiwania żelaza z rudy żelaza –opisuje właściwości surowki	–opisuje budowę wielkiego pieca – omawia produkty wielkiego pieca	–opisuje różnicę pomiędzy odlewem a stopem –charakteryzuje stal i żeliwo	–opisuje przeróbkę rud metali do produktu końcowego
<b>Właściwości metali.</b>	Uczeń: – podaje przykłady metali – wymienia cechy metali	Uczeń: – wymienia właściwości fizyczne metali – wyjaśnia zjawisko korozji	Uczeń: – zna rodzaje korozji – wymienia właściwości fizyczne i mechaniczne metali	Uczeń: – omawia właściwości metali – wymienia i charakteryzuje materiały do ochrony przed korozją	Uczeń: – omawia metale jako materiał konstrukcyjny – przewiduje skutki korozji
<b>Korozja metali</b>	–wymienia powody, które powodują korozję metali	–podaje rodzaje korozji –wymienia sposoby zapobiegania przed korozją	–charakteryzuje materiały do ochrony przed korozją – przewiduje skutki korozji	–omawia wpływ korozji na właściwości metali	–opisuje sposoby zabezpieczania przed korozją, metalowych części roweru

<b>Narzędzia i przybory do obróbki metali.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje narzędzia i przybory do obróbki metali</li> <li>– wie co to jest operacja technologiczna</li> <li>– właściwie posługuje się narzędziami i</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia pojęcie obróbki metali</li> <li>– wymienia narzędzia i przybory wymagające ostrzenia</li> <li>– wymienia operacje technologiczne</li> <li>– zna zasady bhp</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– dobiera narzędzia i przyrządy do procesów technologicznych</li> <li>– omawia operacje technologiczne</li> <li>– stosuje zasady bhp</li> <li>– czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia rodzaj pracy wykonywany przez narzędzia</li> <li>– omawia budowę narzędzi</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– konserwuje urządzenia, dokonuje drobnych naprawek</li> </ul>
<b>Dział. 9. Jak jeść zdrowo</b>					
<b>Zasady prawidłowego żywienia.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– zna pojęcie racjonalnego żywienia</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia zasady racjonalnego żywienia</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia rodzaje składników pokarmowych i ich rolę w organizmie</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wie co to jest żywność ekologiczna</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zalety zdrowej żywności</li> </ul>
<b>Piramida zdrowia.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zasady prawidłowego odżywiania</li> <li>– objaśnia rolę jadłospisu w prawidłowym żywieniu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje pojęcie racjonalnego odżywiania się</li> <li>– objaśnia pojęcie piramidy zdrowia</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia i charakteryzuje grupy produktów pokarmowych</li> <li>– przedstawia zalety właściwego nakrycia do stołu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– preferuje zasady zdrowego stylu życia</li> <li>– jest świadom zagrożeń wynikających z zaburzenia odżywiania</li> <li>– umie właściwie nakryć do stołu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia najczęściej występujące choroby związane z zaburzeniami odżywiania</li> </ul>
<b>Przechowywanie produktów żywnościowych.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozumie rolę konserwacji żywności</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia metody konserwacji</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– potrafi zastosować metodę konserwacji w praktyce (kiszzenie, solenie, kwaszenie)</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia rolę opakowań produktów</li> <li>– czyta informacje zawarte na opakowaniu</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia sposoby przechowywania produktów dawnej i dziś</li> </ul>
<b>Chłodziarka.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia funkcje chłodziarki</li> <li>– przedstawia dane znajdujące się na</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– objaśnia pojęcie klasa energetyczna</li> <li>– omawia sposób układania produktów w</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia budowę i zasadę działania lodówki</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia czynniki wpływające na zmniejszenie zużycia energii</li> </ul>



	tabliczce znamionowej		chłodziarce oraz zasady przechowywania		
<b>Urządzenia gospodarcze</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia urządzenia gospodarstwa domowego</li> <li>– czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej wynikające dzeniami e zużycia energii</li> <li>– czystanie odzieży</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– objaśnia funkcję poszczególnych urządzeń</li> <li>– wyjaśnia konieczność dbania o urządzenia</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zasadę działania urządzeń gospodarstwa domowego</li> <li>– potrafi dokonać konserwacji urządzenia</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawia zagrożenia związane z obsługą urządzeń elektrycznych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– umie udzielić pierwszej pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym</li> </ul>
<b>Dział. 10. Technika a ochrona środowiska</b>					
<b>Korzystanie z instalacji domowych.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instalacje w gospodarstwie domowym</li> <li>– zna zasady bezpiecznego użytkowania domowej instalacji</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia z jakich elementów składają się poszczególne instalacje domowe</li> <li>– odczytuje licznik – omawia jego funkcję</li> <li>– wie jakie są sposoby dostarczania ciepłej i zimnej wody do mieszkania</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje symbole graficzne przedstawiające schemat instalacji</li> <li>– wyjaśnia rolę zaworu, licznika, syfonu, bezpiecznika</li> <li>– jest świadom zagrożeń wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania lub użytkowania instalacji</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje parametry i określa zastosowanie elektrycznych źródeł światła</li> <li>– wyjaśnia dlaczego zawory w instalacji umieszcza się w kilku miejscach</li> <li>– wie jak należy zachować się w przypadku ułatniania się gazu</li> <li>– proponuje możliwości oszczędzania i ochrony środowiska</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– umie właściwie udzielać pomocy porażonemu prądem elektrycznym</li> <li>– wyjaśnia funkcję gniazdka ze stykiem ochronnym</li> <li>– wyjaśnia związek między termostatem, ciepłomierzem a oszczędnością</li> <li>– samodzielnie montuje schemat ilustrujący zasadę działania dzwonka elektrycznego</li> </ul>
<b>Recykling – segregacja odpadów.</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– analizuje wpływ rozwoju techniki na</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia źródła zanieczyszczeń</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– poszukuje rozwiązań niwelowania</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje znaczenie surowców wtórnych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia sposoby ochrony środowiska</li> </ul>

	środowisko naturalne człowieka	– stosuje segregację odpadów	zanieczyszczeń – wymienia surowce wtórne odzyskiwane w domu – zna pojęcie recyklingu	– czuje się odpowiedzialny za stan środowiska naturalnego	– odczytuje i omawia oznaczenia recyklingu na opakowaniach – wymienia odpady szczególnie niebezpieczne – wyjaśnia pojęcie dziura ozonowa i efekt cieplarniany – podaje skutki ich występowania
--	--------------------------------	------------------------------	--	---	--