

## Technika 5, część techniczna 1

### Wymagania edukacyjne z przedmiotu technika

Temat (rozumiany jako lekcja)	Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
<b>Dział I. Bezpieczeństwo w szkole</b>					
<b>1.1. Regulamin pracowni na lekcjach techniki.</b>	– zna regulamin pracowni, – wie, jakie zasady będą obowiązywać na lekcji.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna przedmiotowe zasady oceniania, – wie, gdzie znajduje się apteczka.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zakres materiału z techniki.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki, – wie, jak postępować w razie wypadku, – określa kryteria oceniania na lekcjach techniki.	– zna i stosuje zasady zawarte w regulaminie, – zna zawartość apteczki i potrafi z niej korzystać, – prawidłowo wykonuje czynności w ramach udzielania pierwszej pomocy.
<b>1.2. Ochrona przeciwpożarowa na lekcjach techniki.</b>	– zna zagrożenia występujące na terenie szkoły i w domu.	– wie, jakie są przyczyny pożarów, – zna sposoby gaszenia pożarów, – wymienia czynniki prowadzące do powstawania ognia i czadu.	– zna zasady ochrony przed pożarem, – zna i stosuje zasady postępowania w przypadku zagrożenia, w tym zagrożenia czadem.	– określa rodzaje pożarów oraz potrafi dobrać odpowiedni środek gaśniczy do każdego z nich.	– określa zasady postępowania podczas pożaru w domu, zagrożenia czadem, – zna i nazywa znaki środków gaśniczych.
<b>1.3. Alarm w szkole.</b>	– umie właściwie postępować podczas ewakuacji w szkole.	– umie określić zagrożenia, – zna drogę ewakuacji.	– określa właściwe postępowanie w razie alarmu w szkole, – nazywa znaki ewakuacyjne.	– podaje sposób ogłoszenia alarmu w szkole, – opisuje znaki ewakuacyjne.	– jest odpowiedzialny za rówieśników w czasie alarmu w szkole, – czyta instrukcję ppoż. i plan ewakuacji.
<b>Dział II. Mój pierwszy rysunek techniczny</b>					
<b>2.1. Podstawy rysunku technicznego.</b>	– wymienia rodzaje rysunków,	– rozróżnia rodzaje rysunków technicznych,	– zna zasady wykonania rysunku technicznego,	– wykonuje rysunki techniczne zgodnie z	– starannie wykonuje rysunki techniczne,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nazywa materiały i przybory kreślarskie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– definiuje rysunek techniczny,</li> <li>– omawia zastosowanie materiałów i przyborów kreślarskich.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych,</li> <li>– stosuje poznane zasady sporządzania rysunków technicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>obowiązującymi zasadami,</li> <li>– różnicuje grubości linii wymiarowych,</li> <li>– biegle opisuje wymiary otworów i łuków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przestrzega zasad wymiarowania podczas sporządzania rysunków technicznych,</li> <li>– biegle opisuje wymiary otworów i łuków.</li> </ul>
<b>2.2. Szkicowanie prostych przedmiotów.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wie, jak wykonać rysunek techniczny,</li> <li>– umie podzielić odcinek na dwie równe części.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wie, jak wykonać rysunek techniczny,</li> <li>– umie podzielić odcinek na dwie równe części,</li> <li>– używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– potrafi wykonać rysunek techniczny,</li> <li>– umie podzielić odcinek na dwie równe części,</li> <li>– wykreśla kąty i łuki,</li> <li>– używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– potrafi wykonać rysunek techniczny,</li> <li>– umie podzielić odcinek na dwie równe części,</li> <li>– wykreśla kąty i łuki,</li> <li>– dzieli okrąg na równe części,</li> <li>– rysuje wielokąty foremne,</li> <li>– używa przyrządów do wykonywania rysunków technicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– starannie wykonuje: rysunki techniczne,</li> <li>– wykreśla kąty i łuki,</li> <li>– wykreśla podział okręgu na równe części,</li> <li>– rysuje wielokąty foremne,</li> <li>– wykonuje konstrukcje dowolnych figur płaskich.</li> </ul>
<b>2.3. Pismo techniczne proste.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zna pojęcie pisma technicznego,</li> <li>– rozumie zasady dotyczące opisywania rysunków pismem technicznym,</li> <li>– zna niektóre proporcje liter lub cyfr,</li> <li>– odwzorowuje kształty liter i cyfr.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zna proporcje liter technicznych i stara się je stosować do opisywania rysunków technicznych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zna proporcje liter dotyczące ich szerokości i wysokości,</li> <li>– opisuje rysunki, zachowując właściwe proporcje liter.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zna i przestrzega zasad dotyczących proporcji liter i cyfr dotyczących wysokości, szerokości i odstępów pomiędzy wierszami i literami,</li> <li>– opisuje rysunki pismem technicznym.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– swobodnie posługuje się pismem technicznym do opisywania rysunków technicznych,</li> <li>– starannie wykonuje rysunki techniczne,</li> <li>– przestrzega zasad dotyczących proporcji liter i cyfr technicznych</li> </ul>
<b>2.4. Normalizacja w rysunku technicznym.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– nazywa linie wymiarowe,</li> <li>– zna pojęcia: linia konturowa, linia wymiarowa, linia pomocnicza, kontur,</li> <li>– rozpoznaje znaki wymiarowe – liczbę</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– podaje wymiary arkuszy w rysunku technicznym,</li> <li>– nazywa linie i znaki wymiarowe,</li> <li>– zna pojęcia: wymiarowanie, podziałka rysunkowa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia definicję normalizacji,</li> <li>– wymienia rodzaje znormalizowanych linii i znaków.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wyjaśnia cel stosowania podziałek rysunkowych,</li> <li>– omawia ogólne zasady wykonania rysunku technicznego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– odczytuje oznaczenia katalogowe w rysunku technicznym,</li> <li>– podaje przykłady normalizacji z własnego otoczenia.</li> </ul>

	wymiarową, promień, średnicę.				
<b>2.5. Podstawowe zasady rzutowania prostokątnego.</b>	– rozpoznaje rodzaje rzutów, – podaje zasady rzutowania.	– analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym.	– zna pojęcia: rzut prostokątny, rzutnia, płaszczyzna główna, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym.	– omawia etapy i zasady rzutowania oraz stosuje je w praktyce, – biegle rysuje przedmioty w rzutach prostokątnych.	– wykonuje rzutowanie prostokątne skomplikowanych przedmiotów.
<b>2.6. Podstawowe zasady rzutowania aksonometrycznego.</b>	– rozpoznaje i wskazuje rodzaje rzutów, – podaje zasady rzutowania.	– analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmiot w rzucie prostokątnym, – rozpoznaje prawidłowo narysowane rzuty.	– zna pojęcie rzutu aksonometrycznego, – analizuje poszczególne rzuty, – rysuje przedmioty w rzutach aksonometrycznych za pomocą przyrządów geometrycznych.	– omawia etapy i zasady rzutowania oraz stosuje je w praktyce, – zna zasady i etapy rzutowania, – korzysta z przyrządów geometrycznych do sporządzania rysunków aksonometrycznych.	– wykonuje rzutowanie skomplikowanych przedmiotów, – na podstawie dwóch rzutów wykreśla trzeci rzut, – na podstawie rzutów prostokątnych rysuje przedmiot w aksonometrii.
<b>Dział III. Uniwersalny język informacji technicznych</b>					
<b>3.1. Umiem czytać instrukcje obsługi.</b>	– wyjaśnia pojęcie piktogramu.	– objaśnia rolę instrukcji obsługi urządzeń.	– posługuje się instrukcją obsługi.	– określa wskazówki eksploatacyjne.	– podaje przykłady instrukcji poleceń.
<b>3.2. Umiem czytać tabliczkę 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>3.3. Planowanie pracy. Proces technologiczny.</b>	– określa pojęcie dokumentacji technologicznej, – omawia znaczenie planowania pracy.	– wyjaśnia pojęcia: proces technologiczny, operacja technologiczna, – wyjaśnia pojęcia: praca zespołowa i praca indywidualna, – umie dobrać odpowiedni materiał do rodzaju wykonywanej pracy.	– rozpoznaje i nazywa operacje technologiczne, – podaje przykłady pracy zespołowej i pracy indywidualnej.	– sporządza prawidłowo dokumentację technologiczną, – wykonuje pracę zgodnie z dokumentacją.	– samodzielnie przygotowuje skomplikowaną dokumentację technologiczną.
<b>Dział IV. Tajemnice papieru</b>					

<b>4.1. Produkcja, gatunki i wykorzystanie papieru.</b>	– wymienia surowce do produkcji papieru, – rozróżnia podstawowe rodzaje papieru.	– wymienia podstawowe rodzaje papieru, – opisuje proces powstawania papieru, – wymienia gatunki papieru i ich zastosowanie.	– charakteryzuje podstawowe właściwości papieru, – omawia etapy produkcji papieru.	– właściwie dobiera rodzaj papieru do wykonywanej pracy, – właściwie dobiera sposób łączenia do rodzaju papieru.	– dowodzi związku między makulaturą a ilością ściętych drzew, – porównuje właściwości papieru drzewnego i bezdrzewnego.
<b>4.2. Narzędzia i materiały do wykonywania przedmiotów z papieru.</b>	– rozpoznaje i nazywa narzędzia do papieru.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami do papieru.	– dobiera odpowiedni rodzaj papieru do rodzaju wykonywanej pracy.	– dba o narzędzia i wie, jak je konserwować.	– wyjaśnia pojęcie ergonomii.
<b>4.3. Technika origami.</b>	– umie zaplanować własną pracę, – wykonuje pracę zgodnie z wykonanym planem, – bezpiecznie posługuje się narzędziami.	– racjonalnie gospodaruje materiałami, – właściwie posługuje się narzędziami.	– poprawnie wykonuje czynności związane z obróbką papieru.	– wykonuje prace charakteryzujące się starannością i precyzją wykonania.	– wykonuje samodzielnie prace o wysokim stopniu skomplikowania.
<b>Dział V. Drewno – najstarszy materiał</b>					
<b>5.1. Różne gatunki drzew. Budowa drewna.</b>	– wymienia rodzaje drzew, – odróżnia drewno od drzewa, – opisuje budowę drzewa, – określa wiek drewna, – wymienia zagrożenia lasów.	– nazywa elementy drewna, – określa historię drewna na podstawie słożeń, – omawia zagrożenia lasów.	– określa gatunek drewna, – rozpoznaje wady drewna, – zna możliwości wykorzystania odpadów z drewna.	– umie rozpoznać gatunki drewna, – omawia wady drewna, – zna wady i zalety materiałów wykonanych z drewna.	– wskazuje skutki wad drewna, – docenia znaczenie lasów dla życia człowieka.
<b>5.2. Obróbka drewna. Materiały drewnopochodne.</b>	– omawia proces otrzymywania drewna, – wymienia przedmioty wykonane z drewna, – zna wady i zalety materiałów wykonanych	– potrafi wymienić materiały drewnopochodne, – omawia sposoby suszenia drewna.	– omawia sposób obróbki drewna w celu otrzymania gotowego materiału, – wymienia półfabrykaty otrzymywane z drewna, – wyjaśnia pojęcie	– omawia różnice pomiędzy materiałami drewnianymi a drewnopochodnymi, – omawia półfabrykaty otrzymywane z drewna,	– omawia i rozpoznaje sposób przecięcia pnia, – rozpoznaje rodzaje materiałów drewnopochodnych.

	z drewna, – zna rodzaje materiałów drewnopochodnych.		wypaczenia się drewna.	podaje ich przeznaczenie, – omawia różnicę pomiędzy surowcem a półproduktem.	
<b>5.3. Właściwości drewna.</b>	– wymienia i charakteryzuje rodzaje i właściwości drewna.	– wymienia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna.	– omawia wpływ właściwości drewna na przedmioty z niego wykonane.	– omawia właściwości fizyczne i mechaniczne drewna.	– dobiera drewno o odpowiednich właściwościach do konkretnego zadania.
<b>5.4. Podstawowe przyrządy i narzędzia do obróbki drewna.</b>	– zna rodzaje przyrządów i narzędzi do obróbki drewna, – wie, co to jest operacja technologiczna, – właściwie posługuje się narzędziami i przyrządami.	– wymienia narzędzia i przybory wymagające ostrzenia, – wymienia operacje technologiczne, – zna zasady BHP.	– dobiera narzędzia i przyrządy do procesów technologicznych, – omawia operacje technologiczne, – stosuje zasady BHP.	– omawia rodzaj pracy wykonywanej przez narzędzia, – omawia budowę narzędzi.	– samodzielnie konstruuje schemat działania wiertarki ręcznej – układ przenoszenia ruchu, – konserwuje urządzenia, dokonuje drobnych napraw.
<b>5.5. Sposoby łączenia drewna.</b>	– wymienia sposoby łączenia drewna.	– omawia sposoby łączenia drewna.	– dobiera rodzaj połączenia do przeznaczenia przedmiotu.	– wie, gdzie stosować połączenia elementów drewnianych i umie je wykonać.	– określa kolejność postępowania przy wykonywaniu dowolnego połączenia.
<b>5.6. Planowanie i wykonanie latawca.</b>	– korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – z pomocą nauczyciela wykonuje pracę.	– planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia do wykonywanego zadania.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę.	– właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem.	– poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań.
<b>Dział VI. Materiały włókiennicze</b>					
<b>6.1. Rodzaje materiałów włókienniczych.</b>	– wymienia materiały włókiennicze.	– rozróżnia materiały włókiennicze.	– omawia materiały włókiennicze i ich zastosowanie.	– określa najważniejsze cechy materiałów.	– omawia zalety i wady materiałów włókienniczych.
<b>6.2. Pochodzenie i zastosowanie włókien.</b>	– zna rośliny i zwierzęta, z których uzyskuje się włókna, – zna pojęcie liny i jej znaczenie w technice.	– opisuje rodzaje materiałów włókienniczych, – omawia znaczenie wynalezienia liny na przestrzeni wieków,	– wymienia etapy otrzymywania włókien, – omawia rodzaje nitek, – omawia budowę lin i ich zastosowanie, – rozpoznaje rodzaj węzła	– omawia etapy powstawania włókien naturalnych, – wymienia zalety i wady materiałów włókienniczych,	– potrafi dokonać analizy zalet i wad włókien naturalnych i sztucznych, – przedstawia wpływ skrótu nitek na ich właściwości,

		– zna rodzaje węzłów i je wykonuje.	i omawia jego zastosowanie.	– wskazuje na znaczenie i zastosowanie lin w technice.	– przedstawia budowę liny i wpływ na jej właściwości.
<b>6.3. Wyrób tkanin i dzianin.</b>	– zna rodzaje materiałów włókienniczych.	– wyjaśnia pojęcia tkanina i dzianina, – podaje przykłady tkaniny i dzianiny.	– omawia sposób otrzymywania tkaniny i dzianiny, – omawia budowę krosna tkackiego, – wymienia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich.	– rozpoznaje i omawia rodzaje splotów tkackich i dziewiarskich, – omawia zasadę działania krosna tkackiego, – omawia sposób powstawania splotu.	– potrafi dokonać analizy zalet i wad tkanin i dzianin, – rozpoznaje sploty tkackie i dziewiarskie.
<b>6.4. Odzież – ubiór i przygotowanie formy i wykroju.</b>	– zna pojęcia: odzież, moda, krawiectwo, rozmiar, fason, – zna przybory i przyrządy krawieckie, – wymienia funkcje odzieży, – zna historię ubioru, – zna pojęcia: tkanina, dzianina.	– omawia funkcje odzieży, – zna zasady doboru ubioru z uwzględnieniem rozmiaru i przeznaczenia, – charakteryzuje zawody związane z odzieżą i przemysłem odzieżowym, – wskazuje różnice pomiędzy tkaniną i dzianiną, – zna proces produkcyjny odzieży.	– omawia zmiany ubioru na przestrzeni wieków, – umie zdjąć miarę z własnej sylwetki, – wskazuje różnice pomiędzy wykrojem z tkaniny a dzianiny, – wymienia i omawia etapy projektowania odzieży, – projektuje odzież użytkową.	– zna i stosuje etapy wykonania odzieży, – sporządza wykroj tkaniny, dzianiny, – przedstawia projekt odzieży z uwzględnieniem: rodzaju materiału, kolorystyki, funkcji, rodzaju i składu tkaniny.	– omawia obecnie obowiązujące trendy w modzie, – prezentuje sylwetki znanych projektantów, – projektuje ubiór, wykazując się kreatywnością i pomysłowością.
<b>6.5. Konserwacja odzieży. Jak czytać metki.</b>	– rozumie konieczność dbania o odzież, – wie, gdzie przekazać niepotrzebną odzież.	– odczytuje symbole stosowane na metkach, – jest świadom konieczności ochrony środowiska poprzez ponowne wykorzystywanie odzieży, – omawia znaczenie wiedzy o składzie materiału.	– podaje objaśnienia symboli na metkach ubraniowych, – wymienia kolory nitek oznaczających skład materiału.	– umie właściwie konserwować odzież, – określa skład materiału na podstawie nitek w brzegu materiału.	– charakteryzuje cechy odzieży ochronnej i uzasadnia konieczność jej stosowania.
<b>6.6. Pralka – budowa i użytkowanie.</b>	– wymienia funkcje pralki.	– wymienia rodzaje pralek, – czyta i posługuje się instrukcją obsługi.	– omawia rodzaje pralek – podaje różnice między nimi.	– objaśnia zasadę budowy i działania pralki.	– omawia funkcje i zasadę działania programatora.

<b>6.7. Żelazko – budowa i działanie.</b>	– wymienia funkcje żelazka, – przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.	– czyta instrukcję obsługi i posługuje się nią.	– omawia zasady bezpiecznego korzystania z żelazka, – wymienia sposoby konserwacji żelazka.	– objaśnia zasadę budowy i działania żelazka.	– omawia funkcje i zasadę działania bimetalu, – samodzielnie montuje schemat ilustrujący zasadę działania metalu i żarówki.
<b>6.8. Podstawowe ściegi ręczne i maszynowe.</b>	– rozróżnia ścieg ręczny i maszynowy, – umie wykonać ściegi ręczne i maszynowe.	ściegów ręcznych i maszynowych	– podaje różnice pomiędzy ściegami ręcznymi a maszynowymi	– podaje przykłady zastosowania ściegów – planuje pracę i wykonuje ją zgodnie z planem	– dobiera odpowiedni rodzaj ściegu
<b>6.9. Maszyna do szycia – budowa i działanie.</b>	– umie czytać instrukcje obsługi i się nimi posługiwać, – przedstawia dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.	– omawia budowę maszyny do szycia, – umie zakładać nitkę w maszynie.	– omawia działanie maszyny na podstawie schematu budowy, – reguluje naciąg nitki.	– wymienia układy w maszynie, – umie dokonać konserwacji maszyny.	– omawia zasadę przenoszenia ruchu przez układ maszyny, – konstruuje model działania układu maszyny.
<b>6.10. Sztuka wiązania nitek – makrama.</b>	– zna rodzaje węzłów makramy.	– umie wykonać węzły makramy.	– właściwie planuje pracę i organizuje stanowisko pracy.	– umie właściwie zabezpieczyć pracę.	– samodzielnie wykonuje skomplikowane prace.
<b>Dział VII. Tworzywa sztuczne</b>					
<b>7.1. Rodzaje i zastosowanie tworzyw sztucznych.</b>	– zna pojęcie tworzyw sztucznych, – wskazuje przedmioty wykonane z tworzywa sztucznego.	– potrafi wymienić rodzaje tworzyw sztucznych.	– wymienia surowce do produkcji tworzyw sztucznych, – rozumie problemy ekologiczne związane ze składowaniem i utylizacją tworzyw sztucznych.	– omawia rodzaje tworzyw sztucznych, – dokonuje analizy zalet i wad przedmiotów z tworzyw sztucznych.	– określa sposób wykorzystania odpadów tworzyw sztucznych.
<b>7.2. Wykonanie ozdoby z modeliny.</b>	– korzysta z pomocy przy planowaniu pracy, – z pomocą nauczyciela wykonuje pracę.	– planuje swoją pracę, – dobiera narzędzia odpowiednie do wykonywanego zadania, – właściwie łączy elementy.	– bezpiecznie posługuje się narzędziami, – umie właściwie zaplanować swoją pracę, – czyta instrukcję.	– właściwie organizuje miejsce pracy, – wykonuje pracę zgodnie z planem i instrukcją, – jest staranny i dokładny.	– poszukuje nowych rozwiązań przy wykonywaniu zadań, – dokonuje zmian poprawiających wygląd i funkcjonowanie modelu.

<b>Dział VIII. Technika. Ochrona środowiska</b>					
<b>8.1. Zasady korzystania z urządzeń gospodarstwa domowego.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia urządzenia gospodarstwa domowego,</li> <li>– czyta dane zawarte w instrukcji obsługi i tabliczce znamionowej,</li> <li>– odczytuje dzienne zużycie energii elektrycznej przez poszczególne urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– objaśnia funkcje poszczególnych urządzeń,</li> <li>– wyjaśnia konieczność dbania o urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– omawia zasadę działania urządzeń gospodarstwa domowego,</li> <li>– potrafi dokonać konserwacji urządzenia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– przedstawia zagrożenia związane z obsługą urządzeń elektrycznych,</li> <li>– omawia przeznaczenie i budowę bezpiecznika i wyłącznika różnicowoprądowego.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– umie udzielić pierwszej pomocy osobie porażonej prądem elektrycznym.</li> </ul>
<b>8.2. Korzystanie z instalacji domowych.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia instalacje w gospodarstwie domowym,</li> <li>– zna zasady bezpiecznego użytkowania instalacji domowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wymienia, z jakich elementów składają się poszczególne instalacje domowe,</li> <li>– odczytuje licznik i omawia jego funkcję,</li> <li>– wie, jakie są sposoby dostarczania ciepłej i zimnej wody do mieszkania.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– rozpoznaje symbole graficzne przedstawiające schemat instalacji domowych,</li> <li>– wyjaśnia rolę zaworu, licznika, syfonu i bezpiecznika,</li> <li>– jest świadom zagrożeń wynikających z nieprawidłowego funkcjonowania lub użytkowania instalacji domowych.</li> </ul>	<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 się zachować w przypadku ulatniania się gazu,</li> <li>– proponuje możliwości oszczędzania i ochrony środowiska.</li> </ul>	<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>8.3. Recykling – segregacja odpadów.</b>	– analizuje wpływ rozwoju techniki na środowisko naturalne człowieka.	– omawia źródła zanieczyszczeń, – stosuje segregację odpadów.	– poszukuje rozwiązań niwelowania zanieczyszczeń, – wymienia surowce wtórne odzyskiwane w domu, – zna pojęcie recyklingu.	– omawia znaczenie surowców wtórnych, – czuje się odpowiedzialny za stan środowiska naturalnego.	– omawia sposoby ochrony środowiska, – odczytuje i omawia oznaczenia recyklingu na opakowaniach, – wymienia odpady szczególnie niebezpieczne, – wyjaśnia pojęcia dziury ozonowej i efektu cieplarnianego oraz podaje skutki ich występowania.
---	---	--	---	---	--

Pogrubione treści będą podlegały ocenie kształtującej.

Marta Bloch