

**WYMAGANIA EDUKACYJNE  
NIEZBĘDNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I  
ROCZNYCH OCEN  
Z TECHNIKI W KLASIE IV, V i VI**

Sprawności	Wymagania edukacyjne			
	ocena: dopuszczająca	ocena: dostateczna	ocena: dobra	ocena: bardzo dobra
	UCZEŃ			
<b>Zasady poruszania się po</b>	- zna zasady ruchu			- wyjaśnia, jak należy rozumieć
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje pojazdy uprzywilejowane w ruchu drogowym,</li> <li>- zna zasady poruszania się po drogach przy złej widoczności,</li> <li>- zna elementy odblaskowe i umie je stosować,</li> <li>- odczytuje informacje z rozkładów jazdy na przystankach,</li> <li>- zna zasady bezpiecznego oczekiwania na przystanku,</li> <li>- wie o zagrożeniach mienia w środkach komunikacji publicznej,</li> <li>- zna zasady właściwego wsiadania i wysiadania oraz bezpiecznego oddalania się z przystanku,</li> <li>- zna obowiązki pasażera samochodu osobowego,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>wyznaczonych i nieoznakowanych,</li> <li>- zna znaki i sygnały drogowe związane z bezpieczeństwem na przejazdach tramwajowych i kolejowych,</li> <li>- zna zasady przechodzenia przez skrzyżowania, przejazdy tramwajowe i kolejowe,</li> <li>- rozpoznaje pojazdy uprzywilejowane w ruchu drogowym,</li> <li>- wie, co to znaczy być widzianym,</li> <li>- zna zasady poruszania się po drogach przy złej widoczności,</li> <li>- zna elementy odblaskowe i umie je stosować,</li> <li>- rozpoznaje znaki drogowe występujące w pobliżu przystanków komunikacji publicznej,</li> <li>- odczytuje informacje z rozkładów jazdy na przystankach,</li> <li>- zna zasady bezpiecznego oczekiwania na przystanku,</li> <li>- wie o zagrożeniach mienia w środkach komunikacji publicznej,</li> <li>- zna zasady właściwego wsiadania i wysiadania</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rozpoznaje różne rodzaje skrzyżowań i ich oznakowania,</li> <li>- poprawnie interpretuje i stosuje się do znaków i sygnałów na przejazdach tramwajowych i kolejowych,</li> <li>- wyodrębnia elementy odróżniające pojazdy uprzywilejowane w ruchu od innych pojazdów,</li> <li>- stosuje zasady bezpiecznego zachowania na drodze przy złej widoczności,</li> <li>- wyjaśnia, gdzie, kiedy, jak i dlaczego należy nosić elementy odblaskowe,</li> <li>- posługuje się mapą komunikacyjną i planem miasta,</li> <li>- umie zabezpieczyć własne mienie przed kradzieżą w czasie podróży,</li> <li>- stosuje na co dzień zasady bezpiecznego i kulturalnego zachowania w miejscach publicznych,</li> <li>- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego wsiadania lub wysiadania z samochodu,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>uprzywilejowanym w ruchu drogowym,</li> <li>- planuje sposoby poprawy bezpieczeństwa pieszych na drodze w trudnych warunkach atmosferycznych i przy złej widoczności,</li> <li>- planuje bezpieczną i najkrótszą trasę do wyznaczonego celu podróży,</li> <li>- stosuje środki ostrożności w kontaktach z obcymi w miejscach publicznych,</li> <li>- w czasie podróży środkami komunikacji publicznej i indywidualnej klasyfikuje zachowania pieszych i kierowców w odniesieniu do zagrożenia bezpieczeństwa</li> </ul>

		<p>oraz bezpiecznego oddalania się z przystanku,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, jakie prawa i obowiązki ma pasażer komunikacji publicznej oraz uczeń korzystający z autobusu</li> </ul>	<p>wyjaśnia znaczenie stosowania w pojazdach pasów bezpieczeństwa oraz fotelików ochronnych,</p> <p>stosuje zasady bezpiecznego i kulturalnego zachowania w</p>	
<p><b>Karta rowerowa:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- oznakowanie dróg rowerowych i poruszanie się po nich,</li> <li>- przejazdy dla rowerzystów,</li> <li>- sztuka jazdy na rowerze,</li> <li>- przygotowanie roweru do jazdy,</li> <li>- rowerzysta uczestnikiem ruchu drogowego,</li> <li>- manewry na drodze,</li> <li>- pierwszeństwo przejazdu,</li> <li>- przygotowanie do uzyskania karty rowerowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna ogólne zasady użytkowania roweru,</li> <li>- rozpoznaje elementy obowiązkowego wyposażenia roweru,</li> <li>- wykonuje proste czynności związane z obsługą roweru,</li> <li>- zna znaczenie używania kasku rowerowego, odpowiedniego ubrania i elementów odblaskowych,</li> <li>- zna zasady poruszania się po drogach rowerowych,</li> <li>- odczytuje znaki drogowe związane z wykonywaniem manewrów,</li> <li>- zna sygnały i znaki drogowe ważne dla pieszych i rowerzystów,</li> <li>- zna znaki pionowe i poziome związane z udzielaniem pierwszeństwa przejazdu,</li> <li>- wie, kto ma pierwszeństwo na prostym odcinku drogi,</li> <li>- zna rodzaje skrzyżowań i obowiązujące na nich zasady pierwszeństwa przejazdu,</li> <li>- zna przyczyny wypadków drogowych spowodowanych przez rowerzystów</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna ogólne zasady użytkowania roweru,</li> <li>- rozpoznaje elementy obowiązkowego wyposażenia roweru,</li> <li>- wykonuje proste czynności związane z obsługą roweru,</li> <li>- zna warunki uzyskania karty rowerowej,</li> <li>- poprawnie wykonuje zadania praktyczne z techniki jazdy rowerem,</li> <li>- zna znaczenie używania kasku rowerowego, odpowiedniego ubrania i elementów odblaskowych,</li> <li>- wymienia miejsc na drogach publicznych, wydzielone do jazdy rowerem,</li> <li>- identyfikuje znaki i sygnały drogowe dla rowerzystów,</li> <li>- zna zasady poruszania się po drogach rowerowych,</li> <li>- wyjaśnia, na czym polegają poszczególne manewry,</li> <li>- odczytuje znaki drogowe związane z wykonywaniem manewrów,</li> <li>- zna sygnały i znaki drogowe ważne dla pieszych i rowerzystów,</li> <li>- zna znaki pionowe i poziome związane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna informacje zawarte w instrukcji obsługi roweru i umie z nich korzystać,</li> <li>- rozumie działanie przekładni łańcuchowej,</li> <li>- rozumie konieczność doskonalenia techniki jazdy rowerem,</li> <li>- jeździ rowerem w kasku ochronnym,</li> <li>- charakteryzuje drogi rowerowe, zgodnie z ich oznakowaniami,</li> <li>- stosuje wymaganą ostrożność na przejazdach dla rowerzystów,</li> <li>- prezentuje właściwy sposób wykonania poszczególnych manewrów,</li> <li>- rozróżnia rodzaje, kształty i barwy znaków drogowych,</li> <li>- przyporządkowuje treść znaku do danej sytuacji drogowej,</li> <li>- rozpatruje zasady pierwszeństwa przejazdu zgodnie z hierarchią postępowania w ruchu drogowym,</li> <li>- przewiduje zagrożenia wynikające z niestosowania się do znaków drogowych,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- przewiduje zagrożenia wynikające z jazdy niesprawnym rowerem,</li> <li>- planuje dodatkowe wyposażenie roweru i rowerzysty, zwiększające jego bezpieczeństwo na drodze,</li> <li>- potrafi zaprojektować sposób doskonalenia jazdy rowerem i zachęca do tego innych,</li> <li>- formułuje problem wspólnego korzystania z dróg rowerowych przez pieszych i rowerzystów,</li> <li>- przewiduje zagrożenia wynikające z niewłaściwego wykonywania manewrów,</li> <li>- selekcjonuje zachowania pieszych i rowerzystów zagrażające ich bezpieczeństwu w pobliżu przejazdów kolejowych i tramwajowych</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>z udzielaniem pierwszeństwa przejazdu,</li> <li>- wie, kto ma pierwszeństwo na prostym odcinku drogi,</li> <li>- zna rodzaje skrzyżowań i obowiązujące na nich zasady</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- analizuje okoliczności i sytuacje mogące zagrażać bezpieczeństwu rowerzystów oraz innych uczestników ruchu drogowego</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- zna podstawowe wyposażenie apteczki pierwszej pomocy,</li> <li>- zna sposoby ochrony młodszych dzieci przed nieszczęśliwymi wypadkami.</li> </ul>		
<b>Język techniczny - zrozumią i użyteczny</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna zasady sporządzania rysunku poglądowego</li> <li>- rozumie znaczenie dokumentacji technicznej</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i rozumie pojęcia: norma, normalizacja, normy ISO,EU,PN, certyfikat, patent, licencja</li> <li>- rysuje przedmioty w sposób poglądowy - rozumie zasady wymiarowania rysunku technicznego</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- umie przedstawić przedmioty w rzutach prostokątnych</li> <li>- wzbogaca słownictwo techniczne</li> <li>- umie sporządzić i zastosować rysunek poglądowy w pracach projektowych</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- korzysta z różnych źródeł informacji do rozwiązania problemu technicznego</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stosuje rzuty prostokątne w dokumentacji technicznej</li> <li>- wymiaruje prawidłowo rysunki techniczne</li> </ul>
<b>Papier</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna historię produkcji papieru,</li> <li>- potrafi wymienić surowce do produkcji papieru,</li> <li>- potrafi prawidłowo zorganizować swoje stanowisko pracy,</li> <li>- bezpiecznie i prawidłowo posługuje się narzędziami do obróbki papieru,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wie, w jaki sposób produkuje się papier,</li> <li>- rozumie znaczenie odzyskiwania makulatury,</li> <li>- wie jak „wyprodukować” papier czerpany,</li> <li>- racjonalnie gospodaruje materiałami,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi określić podstawowe gatunki papieru,</li> <li>- zna historię produkcji papieru,</li> <li>- zna gatunki papieru,</li> <li>- zna formaty papieru,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi wytłumaczyć związek między produkcją papieru a zmianami środowiska,</li> <li>- zna gatunki papieru, ich właściwości,</li> <li>- potrafi określić zastosowanie poszczególnych gatunków papieru,</li> <li>- potrafi opisać schemat produkcji papieru,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- potrafi docenić znaczenie lasów dla życia człowieka,</li> <li>- dba o ład i porządek na swoim stanowisku pracy,</li> </ul>			
			<p>przyborami do obróbki drewna,</p>	
<b>Metale wokół nas</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna historię hutnictwa metali</li> <li>- zna specyfikę zawodu ślusarza</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i rozumie pojęcia: metal, ruda, dymarka, huta, stop, patyna, rdza, suwmiarka, ślusarstwo</li> <li>- zna właściwości wybranych metali i ich stopów</li> <li>- zna narzędzia, przyrządy i przybory oraz zasady ich użycia do obróbki metali</li> <li>- zna wybrane operacje technologiczne i bezpieczne zasady ich wykonywania</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rozszerza zasób słownictwa z dziedziny metalurgii</li> <li>- poznaje i zapamiętuje nowe zagadnienia z historii techniki</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nabył umiejętność bezpiecznej obróbki metali</li> <li>-umie dobrać właściwości metali do projektowanych i wykonywanych wyrobów użytkowych</li> </ul>
<b>Piasek i glina, czyli o szkle i ceramice</b>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna historię wyrobu szkła i ceramiki</li> <li>- rozpoznaje i właściwie użytkuje asortyment wyrobów szklanych i ceramicznych,</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zna i rozumie pojęcia: piec, piec donicowy i wannowy, tygiel, piszczel szklarski, szkło, witraż, ceramika, porcelana, fajans, cegła, pustak,cegielnia,</li> <li>- zna procesy produkcyjne oraz klasyfikację wyrobów szklanych i ceramicznych</li> <li>- umie przygotować masę solną i glinę do</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bezpiecznie dobiera i stosuje urządzenia, narzędzia i przybory</li> <li>- wzbogaca słownictwo techniczne</li> <li>- rozszerza wiedzę z zakresu historii techniki</li> <li>- odpowiednio dobiera i bezpiecznie używa narzędzia wykonując zaplanowane operacje</li> </ul>	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- projektuje i wykonuje ceramiczne przedmioty ozdobne</li> <li>- właściwie dobiera i używa farb zdobiących, zwracając uwagę na ich toksyczność.</li> </ul>

		wyrobu przedmiotów ceramicznych	technologiczne	
<b>Włókna- modne i przydatne w życiu</b>	Uczeń: - zna historię ubioru i funkcję odzieży <i>klasyfikuje surowce</i>	Uczeń: - zna i rozumie pojęcia: odzież, moda, tkanina, <i>dżianina, szelk, osnowa</i> - zna rodzaje maszyn do obróbki materiałów włókienniczych, - zna podstawowe ściegi ręczne,	Uczeń: - zna właściwości materiałów włókienniczych <i>odezutuje informacje</i> - zna ściegi ręczne i maszynowe, - umie wykonać wzory ściegów,	Uczeń: - projektuje wyroby użytkowe <i>wymiaruje rysunki</i> sylwetki i określić rozmiar odzieży,
<b>Z tworzywami sztucznymi na co dzień</b>	Uczeń: - zna historię powstania tworzyw sztucznych	Uczeń: - zna i rozumie pojęcia: tworzywa sztuczne, tworzywa termoutwardzalne, termoplastyczne, chemoutwardzalne, polietylen, polichlorek winylu - zna technologię wytwarzania tworzyw - właściwie użytkuje wyroby z tworzyw sztucznych	Uczeń: - umie rozróżniać rodzaje tworzyw sztucznych i zna ich stosowanie - poznaje oznaczenia na wyrobach, stosowanie wyrobów zgodnie z zaleceniami oznakowań - rozszerza słownictwo technologiczne o nowe pojęcia - stosuje zdobytą wiedzę w praktyce - nabył proste umiejętności obróbcze tworzyw	Uczeń: - znając właściwości tworzyw, dobiera do projektowanych konstrukcji i wyrobów użytkowych - umie bezpiecznie użytkować opakowania z tworzyw i bezpiecznie stosować różnego rodzaju kleje
<b>Dbamy o siebie, dbając o środowisko</b>	Uczeń: - zna zasadę selektywnej zbiórki surowców wtórnych - zna zasady przetwórstwa odpadów i śmieci	Uczeń: - zna i rozumie pojęcia: recykling, biodegradacja, utylizacja - poznaje oznaczenia i piktogramy na opakowaniach - umie wykorzystać odpady i opakowania do	Uczeń: - stosuje zasady bezpieczeństwa podczas obróbki i łączenia elementów przez sklejanie - używa pojęć technicznych w opisywaniu sytuacji i procesów	Uczeń: - bezpiecznie stosuje i używa opakowań oraz różnego rodzaju kleje - umie wykorzystać odpady użytkowe do projektowania

		wykonania przedmiotów ozdobnych i użytkowych	technicznych - nabył nawyk segregacji surowców wtórnych	wykonania przedmiotów użytkowych, zdobiących i porządkujących
	- w bezpieczny sposób posługiwać się podstawowymi narzędziami do obróbki papieru	ściana nośna, ściana działowa, trzon kominowy, - odczytać rzut poziomy mieszkania, - w prawidłowy, bezpieczny sposób posługiwać się podstawowymi narzędziami do obróbki	mebli, zastosowane kolory, oświetlenie itp., - zaprojektować umeblowanie mieszkania zgodnie z zasadami ergonomii, - prawidłowo ciąć, zaginać i sklejać karton	- racjonalnie rozplanować rozmieszczenie pomieszczeń dla poszczególnych członków rodziny
<b>Zasady racjonalnego urządzenia kuchni. Zasady prawidłowego przechowywania produktów pożywczych</b>	Uczeń potrafi wyjaśnić: - dlaczego kuchenka i chłodziarka nie mogą stać obok siebie; - dlaczego kuchenka gazowa nie może stać pod oknem; - jak przygotować produkty do przechowywania w chłodziarce	Uczeń potrafi: - wyjaśnić, co to jest ciąg roboczy i zaprojektować go z pomocą nauczyciela, - prawidłowo rozmieścić produkty żywnościowe w chłodziarce	Uczeń potrafi: - samodzielnie zaprojektować ciąg roboczy, - wskazać odpowiednie miej sce na ustawienia chłodziarki	Uczeń potrafi: - zaprojektować rozmieszczenie sprzętu w kuchni z uwzględnieniem ergonomii i zasad bhp
<b>Savoir-vivre przy stole</b>	Uczeń potrafi: - kulturalnie zachować się przy stole	Uczeń potrafi: - prawidłowo ułożyć podstawowe elementy nakrycia stołu	Uczeń potrafi: - prawidłowo nakryć do stołu	Uczeń potrafi: - obsłużyć biesiadników zgodnie z zasadami dobrego wychowania
<b>Wykonanie elementów wystroju stołu</b>	Uczeń potrafi: - prawidłowo ułożyć serwetki w serwetniku	Uczeń potrafi: - wykonać elementy zdobnicze stołu według podanego wzoru	Uczeń potrafi: - ubrać stół zgodnie z istniejącymi w tym zakresie tradycjami	Uczeń potrafi: - zaprojektować wystrój stołu w zależności od okoliczności
<b>Racjonalne korzystanie z instalacji wodnokanalizacyjnej</b>	Uczeń potrafi: - prawidłowo zareagować, gdy zostanie uszkodzona instalacja wodociągowa, - prawidłowo zareagować, gdy zostanie uszkodzona instalacja kanalizacyjna	Uczeń potrafi: - podjąć działania mające na celu oszczędzanie wody	Uczeń potrafi: - odczytać schemat instalacji wodno-kanalizacyjnej, - wyjaśnić znaczenie oszczędzania wody,	Uczeń potrafi wyjaśnić: - jak dostarczano wodę do domów w czasach, gdy nie było wodociągów, - skutki marnotrawstwa wody, - co to jest rzut pionowy
<b>Bezpieczne korzystanie z urządzeń</b>	Uczeń potrafi: - wskazać miejsca, które może	Uczeń potrafi: - wyjaśnić, jakie zagrożenia istnieją	Uczeń potrafi: - odczytać schemat instalacji gazowej	Uczeń potrafi wyjaśnić: - jakie skutki niesie

<b>gazowych</b>	<p>sam obsługiwać</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, jak należy postąpić, gdy w pomieszczeniu czuć gaz,</li> </ul>	<p>przy nieprzestrzeganiu zasad bhp</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, dlaczego przewody gazowe malowane są na żółto,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, jakie działania należy podjąć w celu oszczędności gazu.</li> </ul>	<p>za sobą marnotrawstwo gazu - dlaczego główne zawory gazowe umieszczone są na zewnątrz budynku,</p>
<p><b>Klasyfikacja urządzeń technicznych.</b></p> <p><b>Budowa urządzeń technicznych.</b></p> <p><b>Schematy blokowe</b></p>	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyjaśnić, według jakich kryteriów można przeprowadzać klasyfikację urządzeń technicznych.</li> <li>- sklasyfikować urządzenia techniczne według wykonywanej pracy</li> </ul>	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- przeprowadzić klasyfikację urządzeń technicznych według wykonywanej pracy ich konstrukcji</li> </ul>	<p>Uczeń potrafi wyjaśnić:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- czym różnią się urządzenia mechaniczne od elektromechanicznych.</li> <li>- do czego służą i jak działają przekładnie</li> </ul>	<p>Uczeń potrafi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wyróżnić w urządzeniach zespół napędowy, przekładnie i zespół roboczy.</li> <li>- narysować schemat blokowy wybranego urządzenia technicznego</li> </ul>

**Ocenę celującą** otrzymuje uczeń, który:

- jest kreatywny, często dzieli się swoimi pomysłami,
- samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia,
- biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych określonych w podstawie programowej i uwzględnionych w programie przyjętym przez nauczyciela (z uwzględnieniem rozszerzeń programowych) używając właściwej dla techniki terminologii,
- proponuje rozwiązania nietypowe i wykraczające poza program opracowany przez nauczyciela, cechuje się oryginalnością rozwiązań.
- wprowadza własne rozwiązania racjonalizatorskie, rozpoznaje sytuacje techniczne, potrafi rozwiązywać zadania techniczne,
- właściwie wykonuje czynności związane z użytkowaniem wytworów techniki,

**Ocenę niedostateczną** otrzymuje uczeń, który nie spełnia wymagań na ocenę dopuszczającą, nie posiada podstawowych wiadomości i umiejętności