

Plan wynikowy z techniki dla klasy 4 do podręcznika „Jak to działa?”

Temat	Liczba godzin	Wymagania podstawowe Uczeń:	Wymagania ponadpodstawowe Uczeń:	Odniesienia do treści podstawy programowej
ROZDZIAŁ I. BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE				
1. W pracowni technicznej	1	<ul style="list-style-type: none"> przestrzega regulaminu pracowni technicznej wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi zorganizować nowoczesne stanowisko pracy i określić, jakie narzędzia są niezbędne do wykonania przykładowej pracy wytwórczej wymienia zagrożenia wynikające z niewłaściwego użytkowania narzędzi i urządzeń do obróbki materiałów 	I. 1, 2, 4-6
2. Bezpieczeństwo przede wszystkim	2	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) 	<ul style="list-style-type: none"> analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole 	I. 1-3, 6
To takie proste! – Jesienny obrazek	2	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo organizuje miejsce pracy dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki 	<ul style="list-style-type: none"> planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy 	I. 1, 2, 4, 7, 8 III. 1a, 2-6 IV. 2 VI. 1-5, 7
3. Na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela znaki drogowe według ich kolorystyki oraz kształtu 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia pojazdy, które mogą poruszać się po drogach ekspresowych i 	I. 5 II.1b

		<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce • wylicza elementy składowe drogi • opisuje różne rodzaje dróg 	<p>autostradach</p> <ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnicę pomiędzy pasem ruchu dla rowerów a kontrapasem rowerowym 	II.1h
4. Piechotą po mieście	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji • przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych • ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia • formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię • przedstawia prawa i obowiązki pieszych 	<ul style="list-style-type: none"> • przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych 	II. 1a, e, g, h II. 2f, g
5. Pieszy poza miastem	1	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym • omawia znaczenie odblasków • określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby były one widoczne na drodze po zmroku • uzasadnia konieczność noszenia odblasków 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym • ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym • projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników 	II. 1a, b, h II. 2a, g

6. Wypadki na drogach	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych • ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku • wymienia podstawowe rodzaje służb ratunkowych i odpowiadające im numery telefonów alarmowych • wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku • omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji 	<ul style="list-style-type: none"> • udziela pierwszej pomocy w razie wypadku 	<p>I. 5 II. 1d, e, f, g II. 2f, g, h</p>
To takie proste! – Pan Stop	2	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje miejsce pracy • dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy • wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań • bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami • dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość • właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy 	<p>I. 1, 2, 4, 6–8 II. 1h III. 1a, 2–6 IV. 2 VI. 1–5, 7</p>

To umiem!	1	<ul style="list-style-type: none"> • przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy • rozróżnia znaki drogowe według ich kolorystyki oraz kształtu • odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce • opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji • opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym 		I. 2, 3 II. 1a, e II. 2g
ROZDZIAŁ II. ROWEREM I NIE TYLKO				
1. Rowerem w świat	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej • opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia typy rowerów 	I. 8, 9 II. 2c, d, e II. 3b
2. Rowerowy elementarz	1	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru • wyjaśnia, jakie znaczenia dla bezpieczeństwa rowerzysty mają elementy obowiązkowego wyposażenia • wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze • omawia zastosowanie przerzutek 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia funkcje pojedynczych elementów, z których jest zbudowany rower • określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru i jak mogą wpływać na zwiększenie bezpieczeństwa rowerzysty • opowiada, w jaki sposób ewaluowała konstrukcja roweru i jego podzespołów na przestrzeni lat 	I. 5, 8, 9 II. 3a, b, c
To takie proste! – Drogowe koło fortuny	2	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje miejsce pracy • dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy • wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań • bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami • dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy 	I. 1, 2, 4, 6–8 II. 1h III. 1a, 2–6 IV. 2 VI. 1-5, 7

		<ul style="list-style-type: none"> właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki 		
3. Aby twój pojazd służył dłużej	1	<ul style="list-style-type: none"> opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower lub hulajnogę do jazdy omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru i hulajnowy określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, jak dokonać prostych napraw podzespołów roweru prawidłowo dba o stan techniczny i poziom naładowania akumulatorów w hulajnodze elektrycznej lub rowerze elektrycznym wymienia zasady konserwacji rowerów lub hulajnowy elektrycznej w dłuższym okresie niekorzystania z nich, np. zimą 	I. 8, 9 II. 2c, d III. 1b
4. A może na hulajnodze?	1	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje różnice pomiędzy hulajnogą tradycyjną a hulajnogą elektryczną prawidłowo przyporządkowuje pojazdy lub urządzenia do grupy UTO, UWR omawia przepisy ruchu drogowego regulujące ruch hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR wyjaśnia konsekwencje niestosowania środków bezpieczeństwa przez kierującego hulajnogą elektryczną, UTO i UWR wymienia warunki dopuszczenia do ruchu po drogach publicznych kierujących hulajnogą elektryczną, UTO i UWR 	<ul style="list-style-type: none"> wymienia zakazy dotyczące ruchu hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR 	I. 8, 9 II. 1a, b, II. 2a, c, d, f, g

5. Bezpieczna droga ze znakami	2	<ul style="list-style-type: none"> rozdziela i objaśnia znaki drogowe określające elementy drogi przeznaczone do ruchu pieszych, rowerów, hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR wyjaśnia, kiedy są malowane na jezdni znaki poziome barwy żółtej, oraz prawidłowo je interpretuje 	<ul style="list-style-type: none"> wskazuje miejsca na drodze, gdzie powinny być ustawione znaki drogowe zapewniające bezpieczeństwo i regulujące ruch 	II. 1h II. 2d
6. Którędy bezpieczniej?	1	<ul style="list-style-type: none"> omawia sposób poruszania się rowerzysty, kierującego hulajnogą elektryczną, UTO, UWR po drodze dla rowerów, po jezdni i chodniku wymienia sytuacje, w których rowerzysta, kierujący hulajnogą elektryczną, UTO i UWR może korzystać z drogi dla rowerów, chodnika i jezdni świadomie korzysta z elementów podnoszących bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, którym z pojazdów zabrania się bezwzględnego poruszania się po jezdni wyjaśnia, w jaki sposób rowerzyści oraz osoby jadące hulajnogami elektrycznymi mogą się poruszać po drogach, kiedy jadą w zorganizowanej grupie 	I. 8–9 II. 1b II. 2d, f, g
7. Manewry na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, w jakich okolicznościach na drodze następuje włączenie się do ruchu jadącego rowerem, hulajnogą elektryczną, UTO lub UWR wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na jezdni jedno- i dwukierunkowej prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania stosuje prawidłowo zasadę szczególnej ostrożności podczas wykonywania podstawowych manewrów oraz zmiany kierunku jazdy 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia, gdzie zabronione jest wykonywanie manewru wyprzedzania wskazuje poszczególne etapy bezpiecznego manewru zawracania 	II. 1c, e II. 2d
8. Pierwszeństwo na skrzyżowaniach	1	<ul style="list-style-type: none"> prawidłowo określa typ występującego skrzyżowania (m.in. po odpowiednim oznakowaniu) i wymienia obowiązujące na nim zasady pierwszeństwa pojazdów przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez różnego rodzaju skrzyżowania 	<ul style="list-style-type: none"> prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu 	II. 1b, d, e, h, i II. 2d, e

		<ul style="list-style-type: none"> • omawia, jak są oznakowane pojazdy uprzywilejowane jadące na sygnałach, i wyjaśnia prawidłowy sposób zachowania się kierujących wobec nich • określa, w jaki sposób może być kierowany ruch na skrzyżowaniu • wyjaśnia znaczenie poszczególnych znaków osoby kierującej ruchem • wymienia odpowiadające odpowiednim znakom osoby kierującej ruchem kolory sygnalizatorów • omawia zasady pierwszeństwa przejazdu wobec znajdujących się na skrzyżowaniu pojazdów szynowych 		
9. Zadbaj o swoje bezpieczeństwo	1	<ul style="list-style-type: none"> • podaje zasady zapewniające uczestnikom ruchu drogowego bezpieczeństwo na drodze • opisuje poprawny sposób zachowania rowerzysty w sytuacjach drogowych, które mogą być niebezpieczne • podaje inne przykłady sytuacji na drodze, nieprawidłowego zachowania uczestników ruchu drogowego, które mogą być potencjalną przyczyną wypadku drogowego, w tym korzystania podczas jazdy z telefonów komórkowych lub innych urządzeń elektronicznych • wymienia konsekwencje nieprawidłowego i niezgodnego z zasadami ruchu drogowego zachowania się pieszych oraz kierujących pojazdami i urządzeniami wspierającymi ruch • wskazuje elementy wyposażenia rowerzysty i kierującego innymi urządzeniami zwiększające bezpieczeństwo na drodze • wskazuje różnicę pomiędzy rowerem a wózkiem rowerowym • opisuje warunki korzystania z wózków rowerowych 	<ul style="list-style-type: none"> • potrafi wskazać te z elementów wyposażenia rowerzysty i kierującego innymi urządzeniami, które zwiększają ich bezpieczeństwo na drodze • wskazuje różnicę pomiędzy rowerem a wózkiem rowerowym • zna warunki korzystania z wózków rowerowych 	I. 5, 8, 9 II. 1g, h II. 2a, f, h

To takie proste! – Makieta skrzyżowania	2	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje miejsce pracy • dba o porządek i przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy • wykonuje zaprojektowane przez siebie elementy pracy wg ustalonego harmonogramu działań • bezpiecznie posługuje się wybranymi narzędziami i przyborami • dokonuje samodzielnego montażu elementów w całość • właściwie dobiera materiały i narzędzia do ich obróbki 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje kolejność działań (czynności technologicznych) i szacuje czas ich trwania • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy 	<p>I. 1, 2, 4, 6–9 II. 1b, d, h III. 1a, 2–6 IV. 2 VI. 1–4, 6, 7</p>
To umiem!	1	<ul style="list-style-type: none"> • omawia przepisy ruchu drogowego regulujące ruch hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR • rozróżnia i objaśnia znaki drogowe określające elementy drogi przeznaczone do ruchu pieszych, rowerów, hulajnóg elektrycznych, UTO i UWR • prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania • przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez różnego rodzaju skrzyżowania • wymienia zasady bezpieczeństwa, zakazy i nakazy dotyczące rowerzysty 		<p>II. 1a, c, d, h II. 2c, d, f, g, h</p>
ROZDZIAŁ III. ABC BEZPIECZNEGO PODRÓŻOWANIA				
1. W podróży	1	<ul style="list-style-type: none"> • formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej • podaje znaczenie piktogramów 	<ul style="list-style-type: none"> • analizuje rozkład jazdy • na podstawie rozkładu jazdy wybiera najdogodniejsze połączenia między miejscowościami • planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy 	<p>I. 3, 8, 9 II. 1a, b, h II. 2b, g, i</p>

2. Piesza wycieczka	1	<ul style="list-style-type: none"> • omawia zasady poruszania się zgodnie z przepisami dużych grup pieszych (kolumn) po jezdni • odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa na kąpieliskach strzeżonych i niestrzeżonych • wyznacza trasę pieszej wycieczki • na podstawie informacji zebranych z różnych źródeł potrafi zaplanować trasę wycieczki klasowej lub rodzinnej • wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne • samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak 	I. 3, 5, 8, 9
To umiem!	1	<ul style="list-style-type: none"> • formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej • podaje znaczenie piktogramów • omawia zasady poruszania się zgodnie z przepisami dużych grup pieszych (kolumn) po jezdni • odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach 		I. 3 II. 1a II. 2b, g, i