

Rozkład materiału z techniki dla klasy IV do programu nauczania „Jak to działa?”,

wyd. Nowa Era

Autorzy: Lech Łabecki, Marta Łabecka

Temat	Liczba godzin	Treści nauczania	Zakładane osiągnięcia uczniów Uczeń:	Odniesienia do podstawy programowej
1. BEZPIECZNIE W SZKOLE I NA DRODZE				
1. W pracowni technicznej	1	<ul style="list-style-type: none">• regulamin pracowni technicznej• organizacja stanowiska pracy ucznia• przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy	<ul style="list-style-type: none">• przestrzega regulaminu pracowni technicznej (PP)• wymienia zasady bezpiecznego używania narzędzi i urządzeń w pracowni technicznej (P)• przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)	I. 1–7
2. Bezpieczeństwo przede wszystkim	2	<ul style="list-style-type: none">• przyczyny wypadków w szkole• procedura postępowania podczas wypadków przy pracy	<ul style="list-style-type: none">• wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole (P)• omawia procedurę udzielania pierwszej	I. 1–3

		<ul style="list-style-type: none"> • udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w typowych sytuacjach zagrożenia • znaki bezpieczeństwa: ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, ewakuacyjne, ochrony przeciwpożarowej 	<p>pomocy przedmedycznej (P)</p> <ul style="list-style-type: none"> • analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole (PP) • wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) (PP) 	
3. Na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: droga, jezdnia, chodnik, pas ruchu, torowisko, droga rowerowa, droga twarda i gruntowa, autostrada, droga ekspresowa • budowa drogi • znaki drogowe ważne dla pieszych 	<ul style="list-style-type: none"> • wylicza elementy budowy drogi (PP) • opisuje różne rodzaje dróg (PP) • wymienia rodzaje znaków drogowych i opisuje ich kolor oraz kształt (P) • odczytuje informacje przedstawione na znakach drogowych i stosuje się do nich w praktyce (P) 	II. 1
To takie proste! – Pan Stop	2	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie etapów pracy • organizacja stanowiska pracy • narzędzia do obróbki papieru • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (PP) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki 	III. 1–8 IV. 2, 4 VI. 1–5, 8, 9

			<p>papieru (PP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) 	
4. Piechotą po mieście	1	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: pieszy, przejście dla pieszych, sygnalizacja świetlna • zasady przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych • prawa i obowiązki pieszego 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje prawidłowy sposób przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (P) • przedstawia zasadę działania sygnalizatorów na przejściach dla pieszych (P) • formułuje reguły bezpiecznego przechodzenia przez jezdnię (PP) • ocenia bezpieczeństwo pieszego w różnych sytuacjach na przejściach przez jezdnię i wskazuje możliwe zagrożenia (P) • analizuje prawa i obowiązki pieszych 	II. 1–2

			<ul style="list-style-type: none"> • omawia znaczenie wybranych znaków dotyczących pieszych (P) • przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych (PP) 	
5. Pieszy poza miastem	1	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: obszar zabudowany i niezabudowany • zasady poruszania się po drogach bez chodnika w obszarze niezabudowanym • znaczenie elementów odblaskowych 	<ul style="list-style-type: none"> • wskazuje różnice między drogą w obszarze zabudowanym i niezabudowanym (PP) • opisuje prawidłowy sposób poruszania się po drogach w obszarze niezabudowanym (P) • ocenia, z jakimi zagrożeniami na drodze mogą zetknąć się piesi w obszarze niezabudowanym (PP) • omawia znaczenie odblasków (PP) • określa, na jakich częściach ubrania pieszego najlepiej umieścić odblaski, aby był on widoczny na drodze po zmroku (PP) • uzasadnia konieczność noszenia odblasków (PP) 	II. 1–2

			<ul style="list-style-type: none"> • projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników (PP) 	
6. Wypadki na drogach	1	<ul style="list-style-type: none"> • przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych • zasady przechodzenia przez torowisko kolejowe z zaporami i bez zapór, a także przez tory tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji • numery telefonów alarmowych • powiadamianie służb ratowniczych o wypadku • zasady udzielania pomocy ofiarom wypadków drogowych 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia najczęstsze przyczyny wypadków powodowanych przez pieszych (P) • ustala, jak należy zachować się w określonych sytuacjach na drodze, aby nie doszło do wypadku (P) • omawia zasady przechodzenia przez tory kolejowe z zaporami i bez zapór oraz przez torowisko tramwajowe z sygnalizacją świetlną i bez sygnalizacji (PP) • wymienia numery telefonów alarmowych (P) • wyjaśnia, jak prawidłowo wezwać służby ratownicze na miejsce wypadku (P) • udziela pierwszej pomocy przedmedycznej w razie wypadku (P) 	I. 3, 5

II. ROWERZYSTA NA DRODZE				
1. Rowerem w świat	1	<ul style="list-style-type: none"> • rodzaje rowerów • warunki i czynności niezbędne do zdobycia karty rowerowej • elementy techniki jazdy rowerem 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia typy rowerów (PP) • wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P) • opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P) 	<p>I. 8</p> <p>II. 1, 2</p>
2. Rowerowy elementarz	1	<ul style="list-style-type: none"> • budowa roweru • elementy układów rowerowych • obowiązkowe i dodatkowe wyposażenie roweru • zastosowanie przerzutek 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady działania i funkcje poszczególnych układów w rowerze (PP) • omawia zastosowanie przerzutek (PP) • wymienia nazwy elementów obowiązkowego wyposażenia roweru (P) • określa, które elementy należą do dodatkowego wyposażenia roweru (PP) 	<p>I. 8, 9</p> <p>II. 1, 2</p>
3. Aby rower służył dłużej...	1	<ul style="list-style-type: none"> • przygotowanie roweru do jazdy • zasady konserwacji roweru • naprawa drobnych usterek w rowerze • zasady regulacji roweru: kierownicy, siodełka, hamulców, oświetlenia i 	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje, w jaki sposób należy przygotować rower do jazdy (P) • omawia sposoby konserwacji poszczególnych elementów roweru (P) • określa, od czego zależy częstotliwość przeprowadzania konserwacji roweru i 	<p>I. 6–10</p> <p>II. 2–6</p>

		łańcucha	<p>jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy (P)</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia, jak załatać dziurawą dętkę (PP) • wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru (P) 	
4. Bezpieczna droga ze znakami	1	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: znaki drogowe ostrzegawcze, nakazu, zakazu, informacyjne i poziome • znaczenie wybranych znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu i informacyjnych oraz znaków poziomych 	<ul style="list-style-type: none"> • rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P) • wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P) 	<p>I. 3, 6</p> <p>II. 1, 2</p>
5. Którędy bezpieczniej?	1	<ul style="list-style-type: none"> • zasady poruszania się rowerzysty po drodze rowerowej, chodniku i jezdni • przewidywanie zagrożeń wynikających z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia zasady pierwszeństwa obowiązujące na drogach dla rowerów (PP) • wymienia sytuacje, w których rowerzysta może korzystać z chodnika i jezdni (PP) • omawia sposób poruszania się rowerzysty po chodniku i jezdni (P) • opisuje, w jaki sposób powinni zachować się uczestnicy ruchu sytuacjach na drodze (P) 	<p>I. 8–10</p> <p>II. 1, 2</p> <p>III. 3</p>

<p>To takie proste! – Drogowe koło fortuny</p>	<p>2</p>	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie etapów pracy • organizowanie stanowiska pracy • narzędzia do obróbki papieru • zastosowanie papieru • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje pracę i kolejność czynności technologicznych (P) • prawidłowo organizuje stanowisko pracy (P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) • posługuje się narzędziami do obróbki papieru zgodnie z ich przeznaczeniem (PP) • samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) • zna zasady BHP na stanowisku pracy (P) 	<p>I. 3 II. 1, 2</p>
--	----------	---	--	--------------------------

6. Manewry na drodze	1	<ul style="list-style-type: none"> • zasady włączania się do ruchu • zmiana kierunku jazdy lub pasa ruchu • kolejność czynności w trakcie wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania • zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania określonych manewrów na drodze 	<ul style="list-style-type: none"> • wymienia kolejne czynności rowerzysty włączającego się do ruchu (P) • omawia właściwy sposób wykonywania skrętu w lewo oraz w prawo na skrzyżowaniu na jezdni jedno- i dwukierunkowej (P) • prawidłowo wykonuje manewry wymijania, omijania, wyprzedzania i zawracania (P) 	I. 3 II. 1, 2
7. Rowerem przez skrzyżowanie	1	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: skrzyżowanie równorzędne, skrzyżowanie z drogą z pierwszeństwem przejazdu, skrzyżowanie o ruchu okrężnym, sygnalizacja świetlna, pojazd uprzywilejowany • rodzaje skrzyżowań • organizacja ruchu na różnych rodzajach skrzyżowań • sygnały dawane przez osoby kierujące ruchem • hierarchia znaków i sygnałów 	<ul style="list-style-type: none"> • określa, w jaki sposób kierowany jest ruch na skrzyżowaniu (P) • wyjaśnia znaczenie poszczególnych gestów osoby kierującej ruchem (P) • podaje zasady pierwszeństwa pojazdów na różnych skrzyżowaniach (P) • przedstawia kolejność przejazdu poszczególnych pojazdów przez skrzyżowania różnego typu (P) • prezentuje, jak powinien się zachować rowerzysta w określonych sytuacjach na skrzyżowaniu (PP) 	I. 3 II. 1, 2

		drogowych		
To takie proste! – Makieta skrzyżowania	2	<ul style="list-style-type: none"> • planowanie etapów pracy • organizowanie stanowiska pracy • narzędzia do obróbki papieru • zastosowanie papieru • przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> • planuje pracę i czynności technologiczne (P) • prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) • wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) • wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) • właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP) • dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P) • formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP) • samodzielnie realizuje zaplanowany wytwór techniczny (P) • przestrzega zasad BHP na stanowisku 	<p>III. 1–8</p> <p>IV. 2, 4</p> <p>VI. 1–5, 8, 9</p>

			pracy (P)	
8. Bezpieczeństwo rowerzysty	1	<ul style="list-style-type: none"> • przyczyny wypadków powodowanych przez rowerzystów • bezpieczne zachowanie podczas jazdy rowerem 	<ul style="list-style-type: none"> • podaje zasady zapewniające rowerzyście bezpieczeństwo na drodze (P) • opisuje sposób zachowania rowerzysty w określonych sytuacjach drogowych (P) • wymienia nazwy czynności będących najczęstszymi przyczynami wypadków z udziałem rowerzystów (PP) • wylicza nazwy elementów wyposażenia rowerzysty zwiększających jego bezpieczeństwo na drodze (PP) 	I. 3 II. 1, 2
III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA				
1. Jak dbać o Ziemię?	2	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: recykling, segregacja odpadów, surowce organiczne, surowce wtórne • sposoby gospodarowania odpadami • etapy przerobu odpadów • znaki ekologiczne umieszczane na 	<ul style="list-style-type: none"> • wyjaśnia terminy: recykling, segregacja odpadów, surowce organiczne, surowce wtórne (P) • wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach 	IV. 1–3 V. 2–4 VI. 1–3

		<p>opakowaniach produktów</p> <ul style="list-style-type: none"> • zasady segregacji odpadów • racjonalna gospodarka odpadami • nowoczesny przemysł ekotechnologiczny • ekologiczne postępowanie z wytworami techniki, szczególnie zużytymi 	<p>produktów (PP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • omawia, w jaki sposób każdy człowiek może przyczynić się do dbania o środowisko naturalne i racjonalnie gospodarować materiałami (P) • planuje działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów powstających w domu (PP) • omawia sposoby zagospodarowania odpadów (PP) • określa rolę segregacji odpadów (P) • prawidłowo segreguje odpady (P) • wyjaśnia, jak postępować z wytworami techniki, szczególnie zużytymi (P) 	
2. W podróży	1	<ul style="list-style-type: none"> • terminy: środki komunikacji publicznej, piktogram, rozkład jazdy • zasady korzystania ze środków komunikacji publicznej • piktogramy na dworcach i lotniskach 	<ul style="list-style-type: none"> • formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej (PP) • podaje znaczenie piktogramów (PP) • analizuje rozkład jazdy (PP) • na podstawie rozkładu jazdy wybiera 	<p>II. 1–2</p> <p>I. 3</p>

		<ul style="list-style-type: none"> informacje zawarte w rozkładach jazdy 	<p>najdogodniejsze połączenia między miejscowościami (PP)</p> <ul style="list-style-type: none"> planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy (PP) 	
3. Piesza wycieczka	1	<ul style="list-style-type: none"> zasady planowania wycieczki znaki obowiązujące na kąpieliskach sposób pakowania plecaka 	<ul style="list-style-type: none"> wyznacza trasę pieszej wycieczki (PP) wykonuje przewodnik turystyczny po swojej okolicy i prezentuje występujące na tym obszarze atrakcje turystyczne (PP) odczytuje informacje przekazywane przez znaki spotykane na kąpieliskach (PP) samodzielnie i w racjonalny sposób pakuje plecak (PP) 	<p>I. 3, 5</p> <p>II. 1, 2</p>
To takie proste! – Pamiątkowy album	2	<ul style="list-style-type: none"> planowanie etapów pracy organizowanie stanowiska pracy narzędzia do obróbki papieru zastosowanie papieru przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy 	<ul style="list-style-type: none"> potrafi planować pracę i kolejność czynności technologicznych (P) prawidłowo organizuje miejsce pracy (P) wymienia kolejność działań i szacuje czas ich trwania (P) wykonuje zaprojektowane przez siebie przedmioty (P) 	<p>III. 1–8</p> <p>IV. 2–4</p> <p>VI. 1–5, 8, 9</p>

			<ul style="list-style-type: none">• właściwie dobiera narzędzia do obróbki papieru (PP)• dba o porządek i bezpieczeństwo w miejscu pracy (P)• formułuje i uzasadnia ocenę gotowej pracy (PP)• samodzielnie wykonuje zaplanowany wytwór techniczny (P)• przestrzega zasad BHP na stanowisku pracy (P)• przewiduje skutki działania technicznego (P)	
--	--	--	---	--

P – wymagania podstawowe

PP – wymagania ponadpodstawowe