**Wymagania na poszczególne oceny z techniki dla klasy 4 szkoły podstawowej**
**zgodny z podręcznikiem „Jak to działa?”**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | * regulamin pracowni technicznej
* organizacja stanowiska pracy ucznia
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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 | * przyczyny wypadków w szkole
* procedura postępowania podczas wypadków przy pracy
* udzielanie pierwszej pomocy przedmedycznej w typowych sytuacjach zagrożenia
* znaki bezpieczeństwa: ostrzegawcze, zakazu, nakazu, informacyjne, ewakuacyjne, ochrony przeciwpożarowej
 | * wyjaśnia, jak zapobiegać wypadkom w szkole (P)
* omawia procedurę udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej (P)
* analizuje przebieg drogi ewakuacyjnej w szkole (PP)
* wyjaśnia znaczenia znaków bezpieczeństwa (piktogramów) (PP)
 | I. 1–3 |
| 3. Na drodze | 1 | * terminy: droga, jezdnia, chodnik, pas ruchu, torowisko, droga rowerowa, droga twarda i gruntowa, autostrada, droga ekspresowa
* budowa drogi
* znaki drogowe ważne dla pieszych
 | * 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 | * planowanie etapów pracy
* organizacja stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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 papieru (PP)
* 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)
 | III. 1–8IV. 2, 4VI. 1–5, 8, 9 |
| 4. Piechotą po mieście | 1 | * terminy: pieszy, przejście dla pieszych, sygnalizacja świetlna
* zasady przechodzenia przez jezdnię na przejściach dla pieszych
* prawa i obowiązki pieszego
 | * 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
* omawia znaczenie wybranych znaków dotyczących pieszych (P)
* przewiduje skutki związane z nieprawidłowym sposobem poruszania się pieszych (PP)
 | II. 1–2 |
| 5. Pieszy poza miastem | 1 | * terminy: obszar zabudowany i niezabudowany
* zasady poruszania się po drogach bez chodnika w obszarze niezabudowanym
* znaczenie elementów odblaskowych
 | * 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)
* projektuje element odblaskowy dla swoich rówieśników (PP)
 | II. 1–2 |
| 6. Wypadki na drogach | 1 | * 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
 | * 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 | * rodzaje rowerów
* warunki i czynności niezbędne do zdobycia karty rowerowej
* elementy techniki jazdy rowerem
 | * rozróżnia typy rowerów (PP)
* wymienia warunki niezbędne do zdobycia karty rowerowej (P)
* opisuje właściwy sposób ruszania rowerem z miejsca (P)
 | I. 8II. 1, 2 |
| 2. Rowerowy elementarz | 1 | * budowa roweru
* elementy układów rowerowych
* obowiązkowe i dodatkowe wyposażenie roweru
* zastosowanie przerzutek
 | * 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)
 | I. 8, 9II. 1, 2 |
| 3. Aby rower służył dłużej… | 1 | * przygotowanie roweru do jazdy
* zasady konserwacji roweru
* naprawa drobnych usterek w rowerze
* zasady regulacji roweru: kierownicy, siodełka, hamulców, oświetlenia i łańcucha
 | * 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 jak wpływa ona na bezpieczeństwo podczas jazdy (P)
* wyjaśnia, jak załatać dziurawą dętkę (PP)
* wyjaśnia, jak regulować poszczególne układy konstrukcji roweru (P)
 | I. 6–10II. 2–6 |
| 4. Bezpieczna droga ze znakami | 1 | * terminy: znaki drogowe ostrzegawcze, nakazu, zakazu, informacyjne i poziome
* znaczenie wybranych znaków ostrzegawczych, zakazu, nakazu i informacyjnych oraz znaków poziomych
 | * rozróżnia poszczególne rodzaje znaków drogowych (P)
* wyjaśnia, o czym informują określone znaki (P)
 | I. 3, 6II. 1, 2 |
| 5. Którędy bezpieczniej? | 1 | * zasady poruszania się rowerzysty po drodze rowerowej, chodniku i jezdni
* przewidywanie zagrożeń wynikających z niewłaściwego użytkowania sprzętu technicznego
 | * 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)
 | I. 8–10II. 1, 2III. 3 |
| To takie proste! – Drogowe koło fortuny | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* zastosowanie papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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)
 | I. 3II. 1, 2 |
| 6. Manewry na drodze | 1 | * 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
 | * 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. 3II. 1, 2 |
| 7. Rowerem przez skrzyżowanie | 1 | * 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 drogowych
 | * 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. 3II. 1, 2 |
| To takie proste! – Makieta skrzyżowania | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* zastosowanie papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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 pracy (P)
 | III. 1–8IV. 2, 4VI. 1–5, 8, 9 |
| 8. Bezpieczeństwo rowerzysty | 1 | * przyczyny wypadków powodowanych przez rowerzystów
* bezpieczne zachowanie podczas jazdy rowerem
 | * 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. 3II. 1, 2 |
| **III. ABC EKOLOGII I PODRÓŻOWANIA** |
| 1. Jak dbać o Ziemię? | 2 | * terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne
* sposoby gospodarowania odpadami
* etapy przerobu odpadów
* znaki ekologiczne umieszczane na opakowaniach produktów
* zasady segregacji odpadów
* racjonalna gospodarka odpadami
* nowoczesny przemysł ekotechnologiczny
* ekologiczne postępowanie z wytworami techniki, szczególnie zużytymi
 | * wyjaśnia terminy: recykling, segregacja opadów, surowce organiczne, surowce wtórne (P)
* wyjaśnia znaczenie symboli ekologicznych stosowanych na opakowaniach produktów (PP)
* 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)
 | IV. 1–3V. 2–4VI. 1–3 |
| 2. W podróży | 1 | * terminy: środki komunikacji publicznej, piktogram, rozkład jazdy
* zasady korzystania ze środków komunikacji publicznej
* piktogramy na dworcach i lotniskach
* informacje zawarte w rozkładach jazdy
 | * formułuje zasady właściwego zachowania się w środkach komunikacji publicznej (PP)
* podaje znaczenie piktogramów (PP)
* analizuje rozkład jazdy (PP)
* na podstawie rozkładu jazdy wybiera najdogodniejsze połączenia między miejscowościami (PP)
* planuje cel wycieczki i dobiera najlepszy środek transportu, korzystając z rozkładu jazdy (PP)
 | II. 1–2I. 3 |
| 3. Piesza wycieczka | 1 | * zasady planowania wycieczki
* znaki obowiązujące na kąpieliskach
* sposób pakowania plecaka
 | * 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)
 | I. 3, 5II. 1, 2 |
| To takie proste! – Pamiątkowy album | 2 | * planowanie etapów pracy
* organizowanie stanowiska pracy
* narzędzia do obróbki papieru
* zastosowanie papieru
* przestrzeganie zasad BHP na stanowisku pracy
 | * 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)
* 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)
 | III. 1–8IV. 2–4VI. 1–5, 8, 9 |

P – wymagania podstawowe

PP – wymagania ponadpodstawowe