**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. 1–8  IV. 2, 4  VI. 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. 8  II. 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, 9  II. 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. 6–10  II. 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, 6  II. 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. 8–10  II. 1, 2  III. 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. 3  II. 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. 3  II. 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. 3  II. 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. 1–8  IV. 2, 4  VI. 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. 3  II. 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. 1–3  V. 2–4  VI. 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. 1–2  I. 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, 5  II. 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. 1–8  IV. 2–4  VI. 1–5, 8, 9 |

P – wymagania podstawowe

PP – wymagania ponadpodstawowe