



Scenariusze zajęć dla nauczycieli

Scenariusz nr 1

Moja droga do szkoły – różne sposoby przemieszczania się po mieście z punktu widzenia „aktywnej mobilności”

Autorka: Joanna Klima

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala); ulica przy szkole

Czas trwania zajęć: 180 minut

Cele ogólne

- Zapoznanie uczniów z terminem „zrównoważona mobilność” i „aktywna mobilność”.
- Rozbudzenie wśród uczniów potrzeby decydowania za swoje wybory komunikacyjne.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie wyjaśniają termin „zrównoważona mobilność”.
2. Uczniowie rozpoznają środki transportu miejskiego.

3. Uczniowie wskazują wady i zalety transportu miejskiego.
4. Uczniowie wyjaśniają pojęcie „aktywna mobilność”.
5. Uczniowie wykorzystują termin „aktywna mobilność” w opisie swojej drogi do szkoły.
6. Uczniowie analizują treść wskazanego materiału.
7. Uczniowie rozumieją pojęcie „aktywnej mobilności”, potrafią je wykorzystać podczas opisu swojej drogi do szkoły.

Emocjonalne:

1. Uczniowie wskazują problem miasta, wynikający z nie zawsze odpowiednich wyborów komunikacyjnych jego mieszkańców.
2. Uczniowie oceniają swoją postawę w odniesieniu do omawianych treści.
3. Uczniowie wyciągają z zajęć wnioski dla siebie i mieszkańców najbliższej okolicy, znają ich wady i zalety.

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie mierzą natężenie ruchu na danej ulicy i wyciągają wnioski z przeprowadzonych obliczeń.
2. Uczniowie wskazują swoje codzienne czynności z określeniem czasu ich trwania.
3. Uczniowie odczytują dane z mapy wykorzystując jej legendę.
4. Uczniowie pracują zgodnie w grupie.
5. Uczniowie przygotowują prezentację efektów swojej pracy.
6. Uczniowie przedstawiają zdobyte podczas zajęć wiadomości.

Metody pracy:

- metoda asymilacji wiedzy – pogadanka, dyskusja (wg W. Okonia);
- metoda samodzielnego dochodzenia do wiedzy – giełda pomysłów (wg W. Okonia);
- gry dydaktyczne.

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- jednostkowe niejednorodne;
- zespołowe jednorodne;
- zespołowe niejednorodne.

Pomoce dydaktyczne:

- tabele (według wzorów);
- karty pracy (załączniki);
- mapa Wrocławia;

- obrys samochodu i roweru;
- ilustracje środków transportu;
- napis „AKTYWNA MOBILNOŚĆ”;
- napis „ZRÓWNOWAŻONA MOBILNOŚĆ”;
- wielkoformatowy szablon tramwaju;
- artykuły piśmiennicze.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.
3. Przedstawienie celu zajęć.

Część właściwa:

4. Praca w grupach – badanie natężenia ruchu na przyszkolnej ulicy.
Prowadzący dzieli uczniów na pięć grup (piesi/samochody osobowe/samochody dostawcze i ciężarowe/autobusy i tramwaje/rowery i hulajnogi). Każdy zespół otrzymuje tabelę. Zadaniem zespołów jest policzenie środków transportu (z przydzielonej grupy) pojawiających się na ulicy w pobliżu szkoły. Czas badania – 10 minut.

Natężenie ruchu Na ul. Grupa:

5. Dyskusja – analiza wyników.
Uczestnicy badania na kartonikach wpisują liczbę, którą otrzymali z obserwacji. Uzupełnione tabele zawieszają na tablicy.

	
---	-------

Na podstawie tabel, uczniowie porównują ilościowy udział środków transportu (uświadomienie przewagi samochodów osobowych). Prowadzący zajęcia pisze na tablicy hasło „zrównoważona mobilność”, a następnie wraz z uczniami wyjaśnia jego definicję bazując na wynikach przeprowadzonych wcześniej badań.

6. Praca w zespołach – samochód jako dominujący środek transportu.
Prowadzący prosi uczestników, by podzielili się na zespoły wg sposobu, w jaki dotarli dzisiaj do szkoły. Każda grupa otrzymuje tabelę, w której zapisuje swoje czynności od pobudki do godz. 8.00. Obok czynności uczniowie ustalają średnią długość czasu, która jest potrzebna na każdą czynność. Sumują czas, a następnie omawiają swoje spostrzeżenia (założeniem jest, by pokazać uczniom, że samochód nie jest wcale najszybszym środkiem transportu, biorąc pod uwagę czynności typu tankowanie, skrobnie szyb, stanie w korku).

Czynność	Ilość minut

7. Badanie – samochód jako najmniej ekonomiczny środek transportu.
Prowadzący umieszcza na podłodze arkusz szarego papieru, będący obrysem samochodu osobowego w skali 1:1. Uczniowie sprawdzają, ile osób zmieści się w samochodzie, tzn. jaką przestrzeń zajmuje zaparkowany samochód (uświadomienie uczniom, że w ruchu miejskim samochód przewozi najczęściej samego kierowcę, ewentualnie jednego pasażera). Następnie prowadzący pokazuje arkusz papieru zajmujący taką samą powierzchnię jak stojący rower. Uczestnicy sprawdzają, ile rowerów może zastąpić jeden samochód. Podają swoje wnioski i spostrzeżenia.
8. Wprowadzenie pojęcia – aktywna mobilność jako sposób na przyjazne miasto.
Uczniowie wskazują swoje sposoby dotarcia do szkoły. Wskazane środki zostają zapisane na tablicy. Grupa ustala wszystkie środki transportu, jakie można spotkać w mieście. Prowadzący na tablicy umieszcza ilustracje (pieszy, rower, tramwaj, autobus, hulajnoga, samochód). Wyjaśnia pojęcie „aktywnej mobilności” oraz zawiesza napis na tablicy. Uczniowie ustalają, kto w klasie dotarł do szkoły dzięki więcej niż jednemu rozwiązaniu. Zwraca uwagę, że podróż komunikacją miejską bardzo często wymaga

aktywności fizycznej, ponieważ nie jest podróżą drzwi-do-drzwi i konieczne jest dojście na przystanek i z przystanku do miejsca docelowego. Uczniowie próbują wymienić, jakie środki transportu mogą połączyć, by dotrzeć z domu do szkoły.

9. Praca w grupach nad kartami pracy – aktywna mobilność w praktyce. Załącznik nr 1, 2, 3, 4, 5.
10. Prezentacja efektów pracy wynikających z uzupełnienia kart pracy.
11. Praca z mapą – podróż po Wrocławiu według założeń zrównoważonej mobilności.

Uczniowie otrzymują trzy mapy Wrocławia (z naniesioną siatką połączeń komunikacyjnych). Ich zadaniem jest ustalenie trasy z punktu A do Z z wykorzystaniem kilku sposobów przemieszczania się. Każda grupa przedstawia swoje propozycje (przykładowe propozycje: Rynek – Hala Stulecia / pl. Jana Pawła II – ZOO / pl. Legionów – Park Południowy. Mogą one być ustalane w zależności od położenia szkoły).

Zakończenie:

12. Praca plastyczna w grupach – reklama zrównoważonej mobilności.
13. Uczniowie otrzymują szablon tramwaju. Ich zadaniem jest umieszczenie na nim reklamy „zrównoważonej mobilności”.
14. Prezentacja prac na forum szkoły.
15. Podziękowanie uczniom za udział w zajęciach.
16. Pożegnanie.

Karta pracy nr 1 do scenariusza nr 1 – autobus

Czy wiecie, że poprzednikami współczesnych autobusów spalinowych i hybrydowych były dylżanse oraz omnibusy ciągnięte przez konie? Co ciekawe, nawa „autobus” wywodzi się z łacińskiego słowa „omnibus” (które znaczy „dla wszystkich”), a w połączeniu z greckim słowem „auto” (czyli „sam”) utworzyło dzisiejsze określenie pojazdów samodzielnie wożących „wszystkich”.

System komunikacji autobusowej we Wrocławiu składa się ze 78 linii dziennych i 16 nocnych. Na system komunikacji tramwajowej składają się 23 linie dzienne. Miejskie Przedsiębiorstwo Komunikacyjne we Wrocławiu posiada 240 tramwajów oraz 321 autobusów. 100% autobusów jest niskopodłogowych (stan na luty 2020 r.).

PAMIĘTAJ! Każdy kierowca kierujący pojazdem ma tzw. martwy punkt – przestrzeń z tyłu i z boku pojazdu, której nie widać w żadnym lusterku. Martwy punkt powoduje, że podczas zmiany pasa nie widać, że na sąsiednim pasie porusza się inne auto lub zauważamy je dosłownie w ostatniej chwili. Jako uczestnik ruchu pieszo, rowerem czy hulajnogą musisz pamiętać, że będąc zbyt blisko autobusu możesz być niewidoczny dla kierowcy.

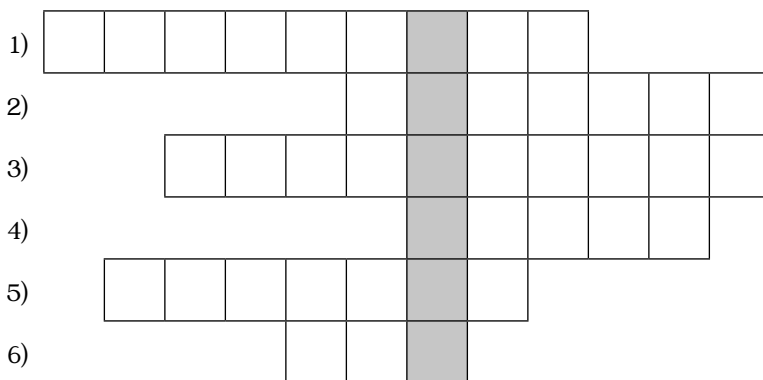
1. Wymieńcie kilka znanych wam linii autobusowych, z ich stacjami początkowymi i końcowymi. Jakiego rodzaju kursujących autobusów?

.....

.....

.....

2. Rozwiążcie krzyżówkę, wyjaśnijcie hasło.



- 1) Połączenie tramwaju z autobusem. (trolejbus)
 - 2) Autobus wycieczkowy. (autokar)
 - 3) Miejsce gdzie pasażerowie czekają, by wsiąść do autobusu. (przystanek)
 - 4) Potocznie koniec trasy, gdzie autobus zmienia kierunek kursu. (pętla)
 - 5) Z niego dowiesz się, gdzie i o której jedzie dany autobus. (rozkład)
 - 6) Skrót nazwy polskiego przewoźnika autobusowego, jeżdżącego po Polsce i za granicą. (PKS)
3. Wypiszcie zalety i wady jeżdżenia do szkoły autobusem. Omówcie wasze wnioski, by móc przedstawić je pozostałym grupom.

Karta pracy nr 2 do scenariusza nr 1 – hulajnoga

Czy wiecie, że jest wiele teorii, kiedy powstała hulajnoga? Jedna mówi o Niemczech i roku 1817. Inna o Wielkiej Brytanii i 1897 roku. Wtedy to piętnastoletni Walter Lines skonstruował hulajnogę dla siebie i nie zastrzegł swojego wynalazku w urzędzie patentowym, bo jego ojciec uznał, że to nic niezwykłego.

Podczas jazdy na hulajnodze wykorzystujemy więcej mięśni niż w czasie, gdy pedałujemy na rowerze. Sport ten pobudza do pracy mięśnie grzbietu, brzucha, pośladków i nóg oraz wpływa na podniesienie formy, lepszą kondycję oraz spalanie tłuszczu. Jazda na hulajnodze może być traktowana jako trening wysiłkowy. Dodatkowo, sport ten wymaga stałego utrzymywania równowagi, co nie tylko zwiększa koncentrację, ale i pomaga wzmocnić mięśnie ramion.

Hulajnogi elektryczne to ostatni krzyk mody – tysiące tych pojazdów nagle pojawiło się na chodnikach, drogach dla rowerów i jezdniach. Jednak nie ma w Polsce przepisów dotyczących tego pojazdu. W Ministerstwie Infrastruktury od 3 lat trwają prace nad przepisami w tej sprawie.

PAMIĘTAJ! Ponieważ nie ma jasnych przepisów dotyczących poruszania się hulajnogą, zachowaj rozwagę i dbaj o swoje bezpieczeństwo, począwszy od noszenia kasku, a kończąc na bezpiecznym włączaniu się do ruchu.

1. Przygotujcie 5 minutową scenkę, która opowie o spotkaniu dwóch uczniów; jeden jedzie do szkoły na hulajnodze, a drugi podjeżdża pod szkołę samochodem z tatą. O czym mogą rozmawiać?
2. Zaprojektujcie dwa znaki drogowe dla hulajnogi.
3. Wypiszcie zalety i wady jeżdżenia do szkoły hulajnogą. Omówcie wasze wnioski, by móc przedstawić je pozostałym grupom.

Karta pracy nr 3 do scenariusza nr 1 – pieszo

Czy wiecie, że badanie przeprowadzone na Appalachian State University w USA wykazało, że umiarkowany do energicznego marsz przez 30 do 45 minut dziennie wzmacnia nasz układ odpornościowy? Regularni piechurzy mieli około 43% mniej dni wolnych od choroby i mieli mniej przeziębień.

Co daje spacer przed rozpoczęciem nauki? Przebywanie na świeżym powietrzu pozwala dotlenić mózg, ułatwia koncentrację i pomaga szybciej przyswajać informacje. Dla uczniów jest to o tyle ważne, że ich układ nerwowy jest w trakcie intensywnej rozbudowy. Przetwarzanie informacji i przyswajanie nowych umiejętności, odbywa się tu znacznie szybciej, niż w przypadku dorosłego człowieka. Odpowiednie ilości tlenu powodują wreszcie, że w mózgu wytwarzają się endorfiny – hormony szczęścia, odpowiedzialne za dobre samopoczucie.

PAMIĘTAJ! Jako pieszy jesteś najłabszym elementem w ruchu drogowym. Uważność, odblaski i skupienie na tym, co jest przed tobą, a nie w telefonie, może okazać się ważnym elementem chodzenia po mieście.

1. Przygotujcie 5 minutową scenkę, która opowie o spotkaniu dwóch uczniów: jeden idzie do szkoły na piechotę, a drugi pomaga mamie skrobać szyby w samochodzie. O czym mogą rozmawiać?
2. Rozpoznajcie znaki drogowe, podpiszcie je.



.....
.....

3. Wypiszcie zalety i wady chodzenia do szkoły pieszo. Omówcie wasze wnioski, by móc przedstawić je pozostałym grupom.

Karta pracy nr 4 do scenariusza nr 1 – rower

Czy wiecie, że podczas pokonywania rowerem i samochodem takiego samego dystansu, auto zużyje dwukrotnie więcej tlenu niż cyklista? Energia którą zużyje rowerzysta, nie wystarczyłaby nawet na zasilenie świateł samochodu na takim samym dystansie.

W ciągu ostatnich 30 lat liczba dzieci na świecie, które chodzą lub jeżdżą rowerem do szkoły spadła z 82% do zaledwie 14%. Możesz to zmienić!

PAMIĘTAJ! Rower to środek transportu, na którym narażony jesteś na zmarznięcie i przemoczenie. Najważniejsze, by dostosować swoje ubranie do panującej pogody. Sprawdzaj prognozy i zabezpieczaj się przed zmianami aury, a możesz jeździć rowerem przez cały rok.

1. Spośród atrybutów rowerzysty podkreślcie tylko te, które są obowiązkowe.

BAGAŻNIK

SZPRYCHÓWKA

KASK

DZWONEK

ŚWIATŁO TYLNE – CZERWONE

BIDON

ODBLASKI

SAKWA

ŚWIATŁO PRZEDNIE – BIAŁE

KOSZYK

2. Uzupełnijcie zdanie.

Rowerzysta do roku życia porusza się po mieście pod opieką rodzica lub opiekuna. Mogą oni wtedy poruszać się po

3. Rozpoznajcie znaki drogowe, podpiszcie je.



.....
.....



.....
.....



.....
.....

4. Wypiszcie zalety i wady jeżdżenia do szkoły rowerem. Omówcie wasze wnioski, by móc przedstawić je pozostałym grupom.

Karta pracy nr 5 do scenariusza nr 1 – tramwaj

Czy wiecie, że słowo „tramwaj” jest spolszczeniem słowa „tramway” używanego w USA? Amerykanie nie byli oryginalni, bo podkradli je od Szkotów. Gdy my byliśmy „świeżo” po bitwie pod Grunwaldem, to w Szkocji używano wagoników w kopalniach węgla, które właśnie tak nazywano. Jak się okazuje, Szkoci również nie byli oryginalni. Słowo „tramwaj” pochodzi prawdopodobnie flamandzkiego słowa „tram” tłumaczonego jako „uchwyt taczek, belka, szczebel”. Skąd pochodzi flamandzkie słowo „tram”? Tego już nie wiadomo. Pierwsze użycie słowa „tramwaj” we współczesnym znaczeniu przypada na rok 1860. Zwrotu „wagon tramwajowy” użyto już 13 lat później.

PAMIĘTAJ! Tramwaj ze względu na poruszanie się po szynach ma bardzo długą drogę hamowania. Nie należy się z nim NIGDY ścigać, ani wskakiwać do niego po dzwonku. Wrocławska sieć tramwajowa ma długość 190,14 km. Najdłuższą linią tramwajową w układzie stałym jest **20**, kursująca pomiędzy pętlami Leśnica i Oporów, a najkrótszą jest **16**, łącząca pętle ZOO i Tarnogaj.

1. Wymieńcie znane sposoby zakupu biletu MPK we Wrocławiu.

.....

.....

.....

2. Rozwiążcie zadanie.

Tramwaj Moderus Gamma, jeżdżący po wrocławskich ulicach, może przewieźć 244 pasażerów. Ile tramwajów potrzeba, by przewieźć uczniów waszej szkoły na zawody sportowe do Hali Stulecia?

3. Wypiszcie zalety i wady jeżdżenia do szkoły tramwajem. Omówcie wasze wnioski, by móc przedstawić je pozostałym grupom.

Scenariusz nr 2

Kto jest kim? Co jest czym? Podstawowe wiadomości o rowerze i rowerzyście

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne

- Kształtowanie wiedzy na temat zasad ubiegania się o Kartę Rowerową.
- Kształtowanie wiedzy na temat roweru, wózka rowerowego i Urządzeń Transportu Osobistego.
- Pogłębianie wiedzy na temat roweru – jego budowy i wyposażenia.
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie definiują pojęcia: rower, wózek rowerowy, Urządzenia Transportu Osobistego, rowerzysta.

2. Uczniowie znają zasady ubiegania się o Kartę Rowerową.
3. Uczniowie wymieniają elementy budowy i wyposażenia roweru.

Emocjonalne:

1. Uczniowie czują się zobowiązani do spełnienia warunków uzyskania Karty Rowerowej.
2. Uczniowie czują potrzebę znajomości budowy i wyposażenia roweru.

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie wykazują gotowość do ubiegania się o Kartę Rowerową.
2. Uczniowie wykazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda twórczego rozwiązywania problemów – rybi szkielet (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe jednorodne.

Pomoce dydaktyczne:

- tablica;
- kreda/marker;
- film nr 4 (patrz: spis filmów na s. 113);
- rzutnik;
- ekran;
- komputer/laptop;
- białe kartki A4;
- artykuły piśmiennicze.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.
3. Przedstawienie celów zajęć.
4. Rozpoznanie wiedzy uczniów – rybi szkielet, cz. 1.

Na tablicy prowadzący zajęcia rysuje szkielet ryby <—E (głowę „<”, kręgosłup „—”, oraz ogon „E”). Na głowie wpisuje problem: „Kim jest rowerzysta? Co to jest rower?”. Uczniowie podają skojarzenia związane z hasłem i zapisują je na ościach odbiegających od kręgosłupa ryby. Następnie uczniowie w grupach wybierają zagadnienie do analizy, które rozwijają i doprecyzowują, wpisując te informacje na ościach odbiegających od ości głównej (na przykład: rowerzysta – ktoś kto jeździ na rowerze – ma kartę rowerową lub prawo jazdy; rower – pojazd – napędzany siłą mięśni lub silnikiem).

Część właściwa:

5. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez.
Uczniowie na podstawie przygotowanego wcześniej plakatu, prezentują swoją wiedzę na temat rowerzysty i roweru.
6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu.
Uczniowie oglądają film nr 4.
7. Zastosowanie nowej wiedzy – uzupełnienie autorskich kart pracy.
Uczniowie otrzymują białe kartki A4. W metryczce wpisują hasła: „Pracę przygotował/a, „Pracę wykonał/a” oraz „Pracę sprawdził/a”. W centralnej części rysują sylwetkę człowieka oraz rower oraz redagują polecenie do wykonania (na przykład: „Wymień co najmniej 3 etapy procedury ubiegania się o Kartę Rowerową i wskaż, po jednym, elementy budowy i wyposażenia roweru”). Następnie podpisują się w metryczce przy hasle „Pracę przygotował/a”. Następnie uczniowie wymieniają się kartkami. Osoby, które otrzymały karty pracy uzupełniają je, podpisują się w metryczce przy hasle „Pracę wykonał/a”, a po wykonaniu zadania przekazują kolegom do sprawdzenia.

Zakończenie:

8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – rybi szkielet, cz. 2.
Uczniowie pracują ze wcześniej przygotowanym plakatem „Kim jest rowerzysta? Co to jest rower?” dopisując nowe i wskazując najważniejsze informacje zdobyte w trakcie zajęć.
9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.
10. Pożegnanie.

Scenariusz nr 3

Zakaz, nakaz, ostrzeżenie, informacja – znaczenie znaków drogowych

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne

- Pogłębianie wiedzy na temat znaków drogowych, ich rodzajów i znaczeń.
- Uważliwianie uczniów na potrzebę stosowania się do znaków drogowych.
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie definiują pojęcie „znak”.
2. Uczniowie wymieniają rodzaje znaków (w rozróżnieniu na znaki pionowe i poziome).
3. Uczniowie wyjaśniają zadania/funkcje poszczególnych znaków dotyczących ruchu rowerowego.

4. Uczniowie definiują pojęcie „pierwszeństwa” – potrafią wyjaśnić znaczenie znaków określających pierwszeństw.
5. Uczniowie znają rodzaje sygnalizatorów świetlnych w szczególności przeznaczonych dla rowerzystów.
6. Uczniowie rozpoznają wskazania sygnalizacji świetlnych.
7. Uczniowie opisują sytuację drogową.

Emocjonalne:

1. Uczniowie czują potrzebę znajomości znaków.
2. Uczniowie czują obowiązek przestrzegania znaków drogowych.

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie wskazują rodzaje znaków.
2. Uczniowie wykazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda twórczego rozwiązywania problemów – łańcuch skojarzeń (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe jednorodne.
- Pomoce dydaktyczne:
 - tablica;
 - kreda/marker;
 - filmy nr 3, 11 (patrz: spis filmów na s. 113);
 - laptop;
 - rzutnik;
 - ekran;
 - białe kartki A4;
 - artykuły piśmiennicze.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Rozpoznanie wiedzy uczniów – łańcuch skojarzeń, cz. 1.

Na tablicy prowadzący zajęcia rysuje figury geometryczne – kształty znaków: trójkąt równoramienny, odwrócony trójkąt równoramienny, kwadrat, prostokąt (pionowy), koło, ośmiościan, rąb. Obok nich rysuje strzałkę „→”, nad którą pisze pytanie „Co to?”. Następnie prowadzący zadaje uczniom pytanie „Co to?”. Uczniowie podają swoje pomysły, które zostają zapisane przy strzałce, obok rysunków, jeden pod drugim.

3. Przedstawienie tematu zajęć – zakreślenie odpowiedzi „znaki” wśród zapisanych w łańcuchu skojarzeń odpowiedzi uczniów.
4. Przedstawienie celów zajęć.

Część właściwa:

5. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez – łańcuch skojarzeń, cz. 2, cz. 3:
 - a) (łańcuch skojarzeń, cz. 2) Nauczyciel, za odpowiedzią „znaki” w łańcuchu skojarzeń, rysuje strzałkę „→”, nad którą pisze pytanie „Po co?”. Następnie powtarza uczniom pytanie „Po co są znaki?”. Odpowiedzi uczniów zostają zapisane po strzałce;
 - b) (łańcuch skojarzeń, cz. 3) Za odpowiedziami na pytanie „Po co?” prowadzący rysuje kolejną strzałkę „→”, nad którą pisze pytanie „Jakie?”. Po tym nauczyciel zadaje uczniom pytanie „Jakie są typy znaków”. Odpowiedzi zostają zapisane po strzałce.
6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu.
Uczniowie oglądają filmy nr 3 i 11.
7. Zastosowanie nowej wiedzy – łańcuch skojarzeń, cz. 4.
Uczniowie pracując na wcześniej przygotowanym łańcuchu skojarzeń wpisują nowe informacje oraz zakreślają najważniejsze wiadomości dotyczące znaków. Umieszczają na łańcuchu, obok kategorii „znaki ostrzegawcze”, kolejną strzałkę „→” z podpisem „tabliczki do znaków drogowych ostrzegające o pierwszeństwie” i wpisują zdobyte informacje.

Zakończenie:

8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – rundki.
Nauczyciel na tablicy podaje uczniom problem „Przed zajęciami myślałem/am, że znaki to, a teraz wiem, że to też”. Prosi uczniów o indywidualne przygotowanie krótkiej odpowiedzi podsumowującej zajęcia. Chętni uczniowie prezentują swoje stanowiska.
9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.
10. Pożegnanie.

Scenariusz nr 4

Nie na „ścieżce”, a po „drodze” dla rowerów. Po czym poruszają się rowerzyści?

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne

- Zdobyć wiedzy na temat rodzajów infrastruktury rowerowej – definicje, pojęcia.
- Uwrażliwianie uczniów na potrzebę wyboru miejsca jazdy na rowerze odpowiedniego do zastanych warunków.
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie wymieniają i definiują miejsca poruszania się na rowerze (jezdnie, droga dla rowerów, pas ruchu dla rowerów, „kontrapas rowerowy”,

pobocze utwardzone, śluz rowerowa [typowe rodzaje], przejazd dla rowerzystów, „sierżanty rowerowe” – znak określający tor jazdy rowerzystów).

2. Uczniowie wskazują wady i zalety poruszania się po różnych typach infrastruktury rowerowej.

Emocjonalne:

1. Uczniowie czują obowiązek dostosowania miejsca jazdy na rowerze do zastanych warunków i charakteru jazdy.

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie wykazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda twórczego rozwiązywania problemów – drzewko decyzyjne (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe jednorodne;
- jednostkowe niejednorodne;
- zespołowe niejednorodne.

Pomoce dydaktyczne:

- duży arkusz papieru;
- artykuły piśmiennicze;
- białe kartki A4;
- filmy nr 1, 2 (patrz: spis filmów na s. 113);
- rzutnik;
- ekran;
- komputer/laptop.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.
3. Przedstawienie celów zajęć.

4. Rozpoznanie wiedzy uczniów – drzewko decyzyjne, cz. 1.

Prowadzący zajęcia na dużym arkuszu szarego papieru rysuje nieduży pień drzewa. W środku pnia wpisuje pytanie „Gdzie jeździć na rowerze?”. Dalej prowadzący zadaje uczniom pytanie „Gdzie jeździć na rowerze?”. Rozwiązanie problemu zostaje zapisane na dorysowanych gałęziach.

Część właściwa:

5.. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez – drzewko decyzyjne, cz. 2:

- a) Prowadzący dzieli uczniów na trzy grupy (ścieżka rowerowa/droga/chodnik);
- b) (drzewko decyzyjne, cz. 2) Uczniowie, pracując w grupach, przewidują pozytywne i negatywne skutki wyboru miejsca jazdy, które wpisują na gałązkach odbiegających od głównej;
- c) Prezentacja pomysłów uczniów.

6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu:

- a) Uczniowie oglądają filmy nr 1 i 2, zdobywając informacje na temat infrastruktury, praw i obowiązków rowerzysty i sposobów wykonywania manewrów;
- b) Dyskusja na temat filmu;
- c) Doprecyzowanie/wskazanie nowych informacji zdobytych podczas oglądania filmu.

7. Zastosowanie nowej wiedzy – drzewko decyzyjne, cz. 4.

Uczniowie, pracując na wcześniej przygotowanym drzewku decyzyjnym, zakreślają najważniejsze informacje (poprzez przyklejenie symbolu – owocu) dotyczące miejsca poruszania się na rowerze i argumentują swój wybór.

Zakończenie:

8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – przygotowanie autorskich kart pracy przez uczniów:

- a) Uczniowie otrzymują białe kartki A4. Prowadzący prosi ich o zapisanie w górnej części kartki zadania dla kolegi/koleżanki – celu jazdy na rowerze (na przykład: Mama poprosiła Janka o to, żeby kupił w Biedronce bułki na jutrzejsze śniadanie. Janek wsiada na rower, jedzie);
- b) Po zapisaniu zadania, uczniowie podpisują się obok swojego tekstu i podają kartkę koledze/koleżance siedzącej po prawej stronie;

- c) Uczniowie, otrzymawszy kartki, zapisują miejsce jazdy (dla rowerów/pas ruchu dla rowerów/chodnik), dokończając zdanie (na przykład: po drodze);
 - d) Po wykonaniu kolejnej części zadania uczniowie podpisują się obok swojego tekstu i raz jeszcze przekazują kartkę osobie siedzącej po prawej stronie;
 - e) Zadaniem tej osoby jest właściwe uargumentowanie wyboru miejsca jazdy (na przykład: ponieważ nie ma drogi dla rowerów ani chodnika);
 - f) Po zapisaniu odpowiedzi uczniowie podpisują się obok swojego tekstu i po raz kolejny przekazują kartkę osobie siedzącej po prawej stronie;
 - g) Zadaniem osoby otrzymującej kartkę jest wypisanie wskazówek/uwag dotyczących jazdy w wybranym miejscu (na przykład: trzymaj się prawej krawędzi drogi, zachowaj co najmniej 1 metr odstępu od prawej krawędzi drogi, pamiętaj o sygnalizowaniu manewru ręką, itp.);
 - h) Po wykonaniu zadania uczniowie podpisują się przy swoim tekście i oddają karty nauczycielowi.
9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.
10. Pożegnanie.

Scenariusz nr 5

Kask czy hamulce – od czego naprawdę zależy bezpieczeństwo rowerzysty?

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne

- Budowanie wiedzy na temat realnych przyczyn wypadków drogowych z udziałem rowerzystów – rekonstruowanie wiedzy opartej na stereotypach z pomocą pozyskanej wiedzy bazującej na realnych przyczynach wypadków.
- Pogłębianie wiedzy na temat zasad bezpieczeństwa rowerzysty w ruchu drogowym.
- Uważliwanie uczniów na potrzebę stosowania się do zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym.
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie odróżniają elementy bezpieczeństwa zabezpieczające przed kolizją (tj. sprawne hamulce) od elementów minimalizujących ich skutki (tj. kask i ochraniacze) oraz wskazują ich hierarchię.
2. Uczniowie wskazują i oceniają najważniejsze elementy wyposażenia roweru mające wpływ na bezpieczeństwo (z zaznaczeniem sprawności hamulców i sposobu ich użycia).
3. Uczniowie wskazują zachowania mające na celu zminimalizowanie ryzyka kolizji.
4. Uczniowie wymieniają typowe rodzaje i miejsca wypadków z udziałem rowerzystów.
5. Uczniowie wskazują zależność między typem roweru a bezpieczeństwem jazdy na nim.
6. Uczniowie prawidłowo interpretują zasadę ograniczonego zaufania.

Emocjonalne:

1. Uczniowie czują obowiązek stosowania zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Psychomotoryczne:

- 1.. Uczniowie wykazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda twórczego rozwiązywania problemów – promyczkowe uszeregowanie (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe jednorodne;
- zespołowe niejednorodne.

Pomoce dydaktyczne:

- duży arkusz papieru;
- artykuły piśmiennicze;
- filmy nr 5, 6, 7 (patrz: spis filmów na s. 113);
- rzutnik;
- ekran;
- komputer/laptop.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.
3. Przedstawienie celów zajęć.
4. Rozpoznanie wiedzy uczniów – promyczkowe uszeregowanie, cz. 1.
Prowadzący zajęcia na dużym arkuszu szarego papieru rysuje koło, w które wpisuje hasło „Zasady bezpieczeństwa jazdy na rowerze”. Następnie prosi uczniów o podanie zasad, które zwiększą bezpieczeństwo jadącego na rowerze. Podane pomysły zostają zapisane w „promykach” odchodzących od koła (na przykład: bądź ostrożny, bądź uważny, bądź widoczny).

Część właściwa:

5. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez – promyczkowe uszeregowanie, cz. 2:
 - a) Prowadzący dzieli uczniów na grupy odpowiadające podanym zasadom bezpieczeństwa rowerzysty;
 - b) (promyczkowe uszeregowanie, cz. 2) Uczniowie, w grupach, wskazują elementy, na które należy zwracać uwagę przy stosowaniu się do konkretnej zasady (na przykład: bądź ostrożny – jadąc ulicą zwróć uwagę, czy ktoś nie wychodzi z parkującego przy drodze samochodu). Elementy wpisują na „promyckach” odchodzących od głównego „promyka”;
 - c) Prezentacja pomysłów uczniów.
6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu:
 - a) Uczniowie oglądają filmy nr 5, 6, 7, zdobywając informacje na temat bezpieczeństwa w ruchu drogowym;
 - b) Dyskusja na temat filmu;
 - c) Doprecyzowanie/wskazanie nowych informacji dotyczących bezpieczeństwa w ruchu drogowym na przygotowanym plakacie.
7. Zastosowanie nowej wiedzy – dyskusja.
Nauczyciel prowadzi dyskusję z uczniami na temat typowych wypadków z udziałem rowerzystów wynikających z nieprzestrzegania zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym.

Zakończenie:

8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – przygotowanie plakatu: „Ogranicz zaufanie do innych – zadbaj o swoje bezpieczeństwo sam!”.

Uczniowie otrzymują duży arkusz szarego papieru z hasłem „Zasady ruchu drogowego: ogranicz zaufanie do innych – zadbaj o swoje bezpieczeństwo sam!”. Nauczyciel stawia uczniom pytanie: „Jak sami możemy zwiększyć swoje bezpieczeństwo poza stosowaniem się do zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym?”. Uczniowie podają różne odpowiedzi, na przykład: używaj zawsze dwóch hamulców na raz, używaj odpowiedniego roweru, itp.

9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.
10. Pożegnanie.

Scenariusz nr 6

Po drodze czy po chodniku, czyli jak unikać niebezpiecznych miejsc i sytuacji jadąc na rowerze

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne:

- Pogłębianie wiedzy na temat zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym;
- Uważliwanie uczniów na potrzebę stosowania się do zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym;
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma:

Poznawcze:

1. Uczniowie oceniają ryzyko związane z jazdą po jezdni w zależności od panujących na niej warunków ruchu;

2. Uczniowie wskazują wady i zalety jazdy po chodniku;
3. Uczniowie wymieniają i analizują przepisy dopuszczające legalną jazdę po chodniku;
4. Uczniowie znają ryzyko związane z poruszaniem się chodnikiem – w szczególności przy przekraczaniem jezdni na skrzyżowaniu;
5. Uczniowie opisują sposoby unikania kolizji z pieszymi;
6. Uczniowie wskazują zasady jazdy rowerzysty po chodniku zapewniające poczucie bezpieczeństwa pieszym;

Emocjonalne:

1. Uczniowie czują obowiązek stosowania zasad bezpieczeństwa w ruchu drogowym;

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie wykazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda twórczego rozwiązywania problemów – analiza SWOT, diamentowe uszeregowanie (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe niejednorodne.
- Pomoce dydaktyczne:
- filmy nr 8, 12 (patrz: spis filmów na s. 113);
- rzutnik, ekran;
- komputer/laptop;
- duże arkusze papieru;
- mazak/marker.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.
3. Przedstawienie celów zajęć.
4. Rozpoznanie wiedzy uczniów – analiza SWOT:

- a) Uczniowie zostają podzieleni na dwie grupy;
- b) Każda z grup otrzymuje duży arkusz papieru z narysowaną tabelą (dwie kolumny, dwa wiersze). Komórki są zatytułowane następująco: zalety (lewy górny róg), wady (prawy górny róg), szanse (lewy dolny róg), zagrożenia (prawy dolny róg);
- c) Grupa I: Uczniowie uzupełniają tabelę analizując temat poruszania się rowerem po jezdni;
- d) Grupa II: Uczniowie uzupełniają tabelę analizując temat poruszania się rowerem po chodniku;
- e) Po zakończeniu zadania grupy wymieniają się tabelami.

Część właściwa:

- 5. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez.
Na podstawie otrzymanej analizy SWOT uczniowie wyciągają wnioski na temat poruszania się rowerem po jezdni/po chodniku. Prezentują swoje stanowisko klasie.
- 6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu.
Uczniowie oglądają filmy nr 8 i 12.
- 7. Zastosowanie nowej wiedzy – pogadanka.
Nauczyciel prowadzi z uczniami rozmowę podając do rozważenia takie tematy jak: Jakie są największe zagrożenia (wewnętrzne i zewnętrzne) jazdy po jezdni? Kiedy możliwa jest jazda po chodniku? Na co zwrócić szczególną uwagę podczas jazdy po chodniku? Jak zadbać o swoje bezpieczeństwo podczas jazdy po chodniku?

Zakończenie:

- 8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – diamentowe uszeregowanie:
 - a) Na dużym arkuszu papieru prowadzący zapisuje hasło „Jak unikać niebezpiecznych miejsc i sytuacji jadąc na rowerze?“, a pod nim rysuje pięciościan (odwrócony diament);
 - b) Nauczyciel prosi uczniów o wskazanie najważniejszych aspektów w wyborze miejsca poruszania się rowerem i zapisuje je na tablicy;
 - c) Uczniowie wspólnie wybierają najważniejszą, ważne i mniej ważne zasady, które zostają wpisane w diament.
- 9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.
- 10. Pożegnanie.

Scenariusz nr 7

Jedź zdrowo i bądź widoczny – jak unikać przeziębienia, zmęczenia i wypadku

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne

- Rozpoznanie i pogłębienie wiedzy na temat dostosowania ubioru i akcesoriów rowerowych do panujących warunków atmosferycznych.
- Uwrażliwianie uczniów na potrzebę dostosowania ubioru i akcesoriów rowerowych do panujących warunków atmosferycznych.
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie znają zasady dostosowywania ubioru do panujących warunków atmosferycznych.
2. Uczniowie wskazują wpływ ubioru na bezpieczeństwo podczas jazdy.

3. Uczniowie znają zasady dostosowywania akcesoriów rowerowych do panujących warunków atmosferycznych.
4. Uczniowie wskazują elementy wyposażenia roweru podnoszące widoczność po zmroku – szczególnie akcesoria umieszczane z boku roweru.
5. Uczniowie wskazują elementy regulacji roweru zapobiegające nadmiernemu wysiłkowi podczas jazdy (wysokość siodełka, ciśnienie w oponach, odpowiednie przełożenia).

Emocjonalne:

1. Uczniowie czują obowiązek stosowania zasad dostosowywania ubioru do panujących warunków atmosferycznych.
2. Uczniowie czują obowiązek stosowania zasad dostosowywania akcesoriów rowerowych do panujących warunków atmosferycznych.

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie wykazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda asymilacji wiedzy – dyskusja (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- zespołowe niejednorodne;
- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe jednorodne.

Pomoce dydaktyczne:

- 4 duże arkusze papieru;
- artykuły piśmiennicze;
- film nr 9 (patrz: spis filmów na s. 113);
- rzutnik;
- ekran;
- komputer/laptop.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.

3. Przedstawienie celów zajęć.
4. Rozpoznanie wiedzy uczniów – przygotowanie plakatów, cz. 1:
 - a) Uczniowie zostają podzieleni na cztery grupy zgodnie z porami roku: wiosna, lato, jesień, zima. Każda grupa otrzymuje duży arkusz szarego papieru;
 - b) Uczniowie, pracując w grupach:
 - Tytułują pracę nazwą pory roku;
 - Rysują rowerzystę na rowerze;
 - Wskazują (strzałkami wskazującymi odpowiednie części ciała) ubranie oraz akcesoria rowerowe, w jakie powinien zaopatrzyć się rowerzysta jadący na rowerze w danej porze roku w odniesieniu do panujących warunków atmosferycznych (wysokie temperatury, deszcz, śnieg).

Część właściwa:

5. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez.

Uczniowie prezentują na forum klasy swoje plakaty – wskazują konkretne części garderoby i elementy wyposażenia roweru z wyjaśnieniem w odniesieniu do danej pory roku i panujących wtedy warunków atmosferycznych.
6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu.

Uczniowie oglądają film nr 9.
7. Zastosowanie nowej wiedzy – przygotowanie plakatów, cz. 2.

Uczniowie na podstawie informacji zdobytych podczas oglądania filmu poprawiają/nanoszą nowe informacje na swoje plakaty.

Zakończenie:

8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – dyskusja.

Nauczyciel prowadzi dyskusję z uczniami na temat sposobów podnoszenia widoczności rowerzysty w różnych porach dni i roku.
9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.
10. Pożegnanie.

Scenariusz nr 8

Kiedy i dla kogo rower jest lepszy?

Autorka: Anna Chmiel

Część I. Konspekt zajęć

Grupa: uczniowie kl. IV

Miejsce zajęć: szkoła (klasa/sala)

Czas trwania zajęć: 45 minut

Cele ogólne

- Poznanie korzyści osobistych i korzyści dla miasta wynikających z korzystania z roweru.
- Propagowanie wśród uczniów, rodziców i nauczycieli jazdy na rowerze.
- Kształtowanie uważności.

Cele szczegółowe w taksonomii Blooma

Poznawcze:

1. Uczniowie znają korzyści osobiste wynikające z korzystania z roweru.
2. Uczniowie znają korzyści dla miasta wynikające z korzystania z roweru.
3. Uczniowie wskazują korzyści wyboru różnych środków transportu w zależności od trasy i dystansu do pokonania.

Emocjonalne:

1. Uczniowie mają świadomość korzyści osobistych wynikających z korzystania z roweru.
2. Uczniowie mają świadomość korzyści dla miasta wynikających z korzystania z roweru.
3. Uczniowie zachęcają innych uczniów, rodziców i nauczycieli do jazdy na rowerze.

Psychomotoryczne:

1. Uczniowie wskazują gotowość do poruszania się rowerem.

Metody pracy:

- konstruowanie wiedzy (wg B. Śniadek);
- metoda twórczego rozwiązywania problemów – mapa myśli (wg W. Okonia);
- metoda asymilacji wiedzy – dyskusja (wg W. Okonia);
- metody waloryzacyjne – film (wg W. Okonia).

Formy pracy:

- jednostkowe jednorodne;
- zespołowe jednorodne.

Pomoce dydaktyczne:

- tablica;
- kreda/mazak;
- film nr 10 oraz cz. 3 cyklu „Krótkie filmy o zrównoważonej mobilności” (patrz: spis filmów na s. 113);
- rzutnik;
- ekran;
- komputer/laptop;
- białe kartki A3;
- artykuły piśmiennicze.

Część II. Przebieg zajęć

Część wstępna:

1. Przywitanie.
2. Przedstawienie tematu zajęć.
3. Przedstawienie celów zajęć.

4. Rozpoznanie wiedzy uczniów – mapa myśli.

Na tablicy prowadzący zajęcia pisze hasło „Korzyści z jazdy na rowerze”. Uczniowie podają swoje pomysły, które zostają zapisane po strzałce odbiegającej od głównego hasła.

Część właściwa:

5. Ujawnienie wstępnych idei – stawianie hipotez – dyskusja.

Nauczyciel zadaje uczniom pytanie: dlaczego warto wybrać rower/UTO zamiast samochodu?

6. Restrukturyzacja wiedzy – oglądanie filmu.

Uczniowie oglądają film nr 10 oraz cz. 3 cyklu „Krótkie filmy o zrównoważonej mobilności”.

7. Zastosowanie nowej wiedzy – przygotowanie plakatów:

- a) Uczniowie dzielą się w dowolny sposób na kilka grup;
- b) Każda z grup otrzymuje białą kartkę A3 oraz artykuły piśmiennicze;
- c) Zadaniem każdej z grup jest przygotowanie plakatów informujących o korzyściach osobistych i/lub dla miasta płynących z poruszania się rowerem/UTO w mieście;
- d) rozwieszenie na terenie szkoły plakatów propagujących jazdę na rowerze.

Zakończenie:

8. Odniesienie zmienionych idei do poprzednich – konfrontacja wiedzy dotychczasowej z nową – podsumowanie zajęć.

Nauczyciel prowadzi dyskusję z uczniami na temat zdobytych podczas zajęć informacji prosząc uczniów o dokończenie zdania „Moim zdaniem największą zaletą jazdy na rowerze jest, jednak mogę wybrać jako środek transportu, kiedy”.

9. Podziękowanie uczniom za aktywny udział w zajęciach.

10. Pożegnanie.

Spis filmów

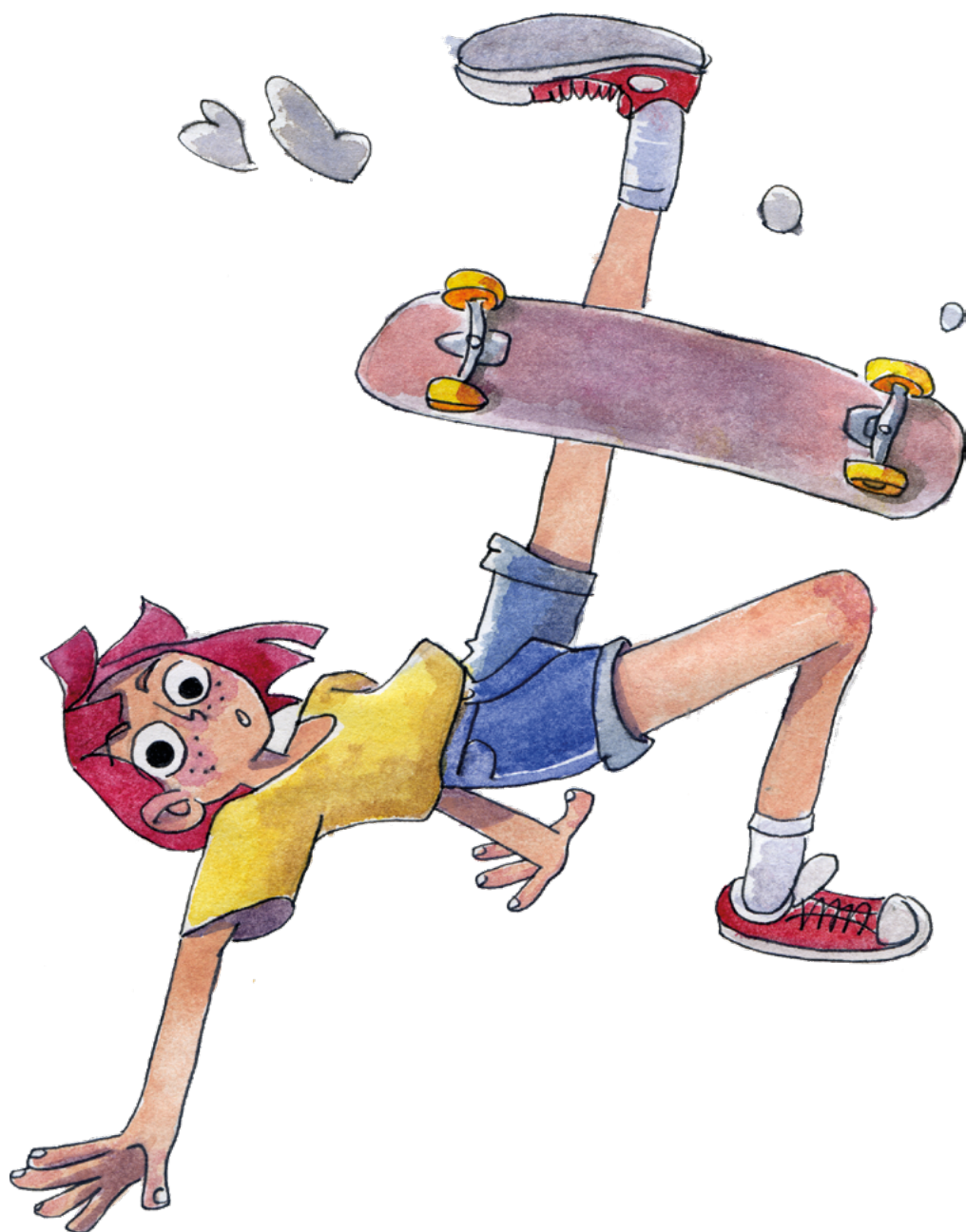
Filmy dla nauczycieli i uczniów

Cykl filmowy „Rowerowa Szkoła Mobilności Aktywnej”:

- film nr 1: „Po czym porusza się rowerzysta?”;
- film nr 2: „Prawa i obowiązki rowerzysty”;
- film nr 3: „Najważniejsze znaki drogowe”;
- film nr 4: „Podstawowe rowerowe definicje”;
- film nr 5: „Od czego naprawdę zależy bezpieczeństwo rowerzysty?”;
- film nr 6: „Od czego jeszcze zależy bezpieczeństwo rowerzysty?”;
- film nr 7: „Niebezpieczne sytuacje podczas jazdy rowerem”;
- film nr 8: „Unikanie niebezpiecznych ulic”;
- film nr 9: „Ubiór rowerzysty”;
- film nr 10: „Co to jest UTO?”;
- film nr 11: „Zasady pierwszeństwa”;
- film nr 12: „Bezpieczeństwo pieszych”.

Cykl filmowy „Krótkie filmy o zrównoważonej mobilności”:

- cz. 1: „Skąd się biorą korki”;
- cz. 2: „Nie stój w korku”;
- cz. 3: „Jedź do szkoły na rowerze”.



Karty pracy dla uczniów

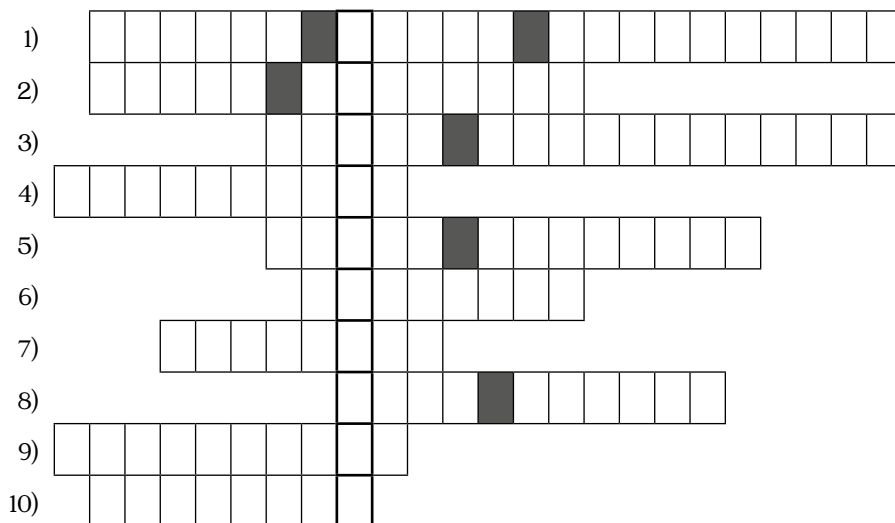
Karta pracy nr 1

Podstawowe definicje

Czy wiesz, że nazwa „rower” pochodzi od nazwy brytyjskiej firmy Rover produkującej te pojazdy? Wcześniejsze nazwy to welocyped i bicykl. Czy potrafisz opisać ten pojazd, jego kierowcę i wskazać jego elementy?

1. Przygotuj z kolegami i koleżankami projekt roweru, na jakim będą jeździli ludzie za 100 lat. Nazwijcie go i wyjaśnijcie pochodzenie tej nazwy.
2. Uzupełnij krzyżówkę odpowiadając na pytania:
 - Co powinna znać każda osoba poruszająca się rowerem? (zasady ruchu drogowego)
 - Jak nazywa się pojazd, który wygląda podobnie do roweru, ale jest od niego szerszy? (wózek rowerowy)
 - Jak nazywa się rower napędzany elektrycznie? (rower elektryczny)
 - Gdzie musi poruszać się na rowerze dziecko, które nie ma skończonych 10 lat? (chodnikiem)
 - Co musi posiadać dziecko mające więcej niż 10 lat, żeby móc poruszać się samodzielnie rowerem po drogach? (kartę rowerową)
 - Ile lat musi mieć rowerzysta? (dziesięć)

- Kim na drodze są dzieci poruszające się rowerem, które mają mniej niż dziesięć lat? (pieszymi)
- Czym jest napędzany rower? (siłą mięśni)
- Jak nazywa się osoba poruszająca się rowerem? (rowerzysta)
- W czym towarzystwie musi jeździć rowerem dziecko, które nie ma 10 lat? (opiekuna)



3. Na podstawie hasła utworzonego po rozwiązywaniu krzyżówki przygotuj nazwę kierowców rowerów, jaka może obowiązywać za 100 lat.

.....

.....

4. Podkreśl wymagane wyposażenie roweru:

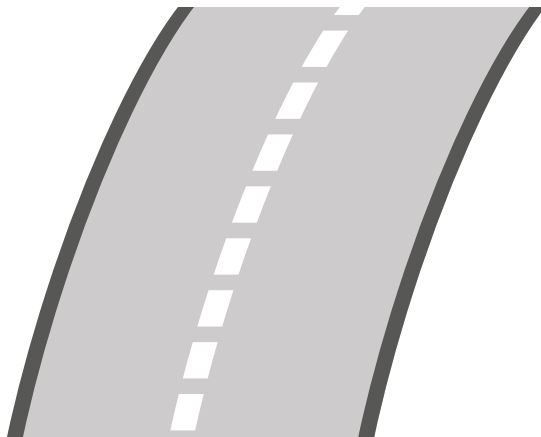
hamulec	sakiewka	bidon	licznik prędkości
czerwony odbłask z tyłu	koraliki w szprychach	koszyk	dzwonek
czerwone światło z tyłu	koło zapasowe	światło białe lub żółte z przodu	szprychówka

Karta pracy nr 2

Prawa i obowiązki rowerzysty

Dowiedziałam się ostatnio, że jeszcze 30 lat temu większość dzieci dojeżdżała do szkoły rowerem. Teraz tylko niewielu uczniów to robi. Ciekawe dlaczego – czy przez to, że nie są pewni tego, gdzie i jak jechać rowerem? A ty wiesz, jakie są prawa i obowiązki rowerzysty?

1. Zaznacz strzałką kierunek i miejsce poruszania się rowerzysty na drodze.



2. Uzupełnij zdanie:

Rowerzysta sygnalizuje chęć wykonania manewru poprzez wyciągnięcie (czego?) (w którą stronę?). Tę czynność wykonuje (kiedy?), po to żeby (dlaczego?). Ważne, żeby rowerzysta (co zrobić?) zarówno przed zasygnalizowaniem skrętu, jak i w trakcie wykonywania manewru.

3. Określ, które zdanie jest prawdziwe, a które fałszywe.

Zdanie	Prawda	Fałsz
Znak „droga dla rowerów” jest znakiem informującym.		
Rowerzysta ma obowiązek poruszania się tylko po drogach dla rowerów.		
Rowerzysta ma obowiązek poruszania się po drodze dla rowerów, jeśli prowadzi ona w kierunku, w którym chce jechać.		
Rowerzysta może jeździć po chodniku, kiedy tylko chce.		
Rowerzysta może wyprzedzać inne pojazdy i z lewej i z prawej strony.		
Rowerzysta nie może jechać obok drugiego, kiedy utrudnia to ruch innym pojazdom.		

Karta pracy nr 3

Zasady bezpieczeństwa w ruchu drogowym

Czy wiesz, że z roku na rok liczba wypadków z udziałem rowerzystów w stosunku do liczby podróży rowerowych się zmniejsza? To dlatego, że zarówno rowerzyści, jak i kierowcy zachowują większą uwagę i są bardziej świadomi możliwości kolizji. Mimo tego, bardzo przejmuję się moim pierwszym samodzielnym wyjazdem rowerem na miasto. Pomożesz mi powtórzyć zagadnienia związane z bezpieczeństwem w ruchu drogowym?

1. Przygotuj z grupą dwie scenki przedstawiające tę samą sytuację – jedną, w której rowerzysta nie zachowuje zasad bezpieczeństwa i kolejną, w której rowerzysta zachowuje zasady bezpieczeństwa w ruchu drogowym. Wskażcie najważniejsze elementy zwiększające bezpieczeństwo przy poruszaniu się rowerem.
2. Zaznacz hasła, jakimi powinien kierować się rowerzysta w trakcie jazdy na rowerze:
 - ☐ Włóż do głowy odpowiednie nastawienie zamiast na głowę kask!
 - ☐ Kto szybszy – ten lepszy!
 - ☐ Rower ma dwa koła i dwa pedały, więc też dwóch hamulców używamy!
 - ☐ Przewiduj trudne sytuacje na drodze!

- ☐ Drogi rower i kask zapewnia całkowite bezpieczeństwo rowerzyscie!
 - ☐ Zamiast zakładania kasku – unikaj wypadku!
 - ☐ Skup się na drodze i innych uczestnikach ruchu zamiast na słuchaniu muzyki czy rozmawianiu przez telefon!
 - ☐ Odblask, światło, kamizelka – bez nich jazda to lipa wielka!
 - ☐ Unikaj niebezpieczeństwa wybierając nawet dłuższe, ale bezpieczniejsze trasy!
 - ☐ Jadąc po chodniku zapewniasz sobie bezpieczeństwo!
 - ☐ Rowerzysta królem chodnika – kto większy, szybszy, ten lepszy i bezpieczniejszy!
 - ☐ Jadąc prawidłowo po drodze z pierwszeństwem niczego się nie obawiaj – jesteś bezpieczny!
3. Wskaż na rysunku elementy roweru, które zwiększają bezpieczeństwo rowerzysty w trakcie jazdy.



4. Wypisz co najmniej 3 cechy bezpiecznej ulicy:

- 1)
- 2)
- 3)

Karta pracy nr 4

Znaki drogowe

Mark Beaumont pobił rekord świata, przejeżdżając na rowerze ponad 29 tysięcy kilometrów w 78 dni, 14 godzin i 40 minut! Przejeżdżał codziennie około 400 km! Ciekawe, ile różnych znaków rowerowych mijał po drodze. A jakie ty znasz znaki dla rowerzystów?

1. Podpisz znaki, wskazując ich typ.



1)



2)



3)

2. Rozpoznaj znaki drogowe. Podpisz je.

1)



.....

2)



.....

3)



.....

3. Wypisz najważniejsze, twoim zdaniem, dla rowerzystów znaki. Uzasadnij swój wybór.

.....
.....
.....
.....
.....

Karta pracy nr 5

Ubiór rowerzysty

Czy wiesz, że jeżdżąc na rowerze również zimą dbamy o swoje zdrowie i zwiększamy odporność? Czy jeździłeś na rowerze poza sezonem – jesienią albo zimą? Ja nigdy. Jak się do tego przygotować?

1. Przygotuj z kolegami i koleżankami scenkę o spotkaniu dwóch uczniów – jeden zimą dojeżdża do szkoły rowerem, a drugiego podwożą rodzice. O czym mogą rozmawiać?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

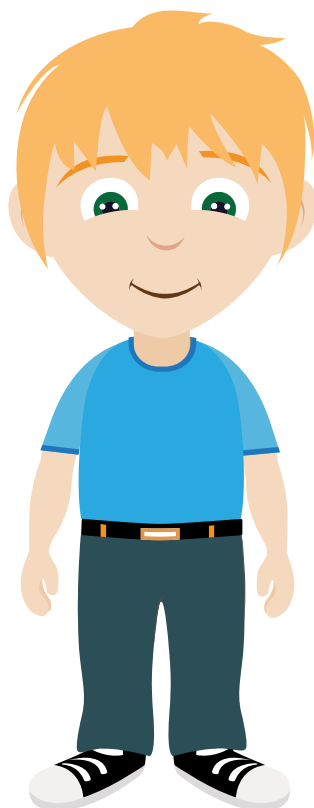
.....

.....

.....

.....

2. Narysuj zalecane elementy ubioru zapewniające komfort i ciepło oraz zwiększające bezpieczeństwo rowerzysty.



Karta pracy nr 6

Urządzenia transportu osobistego

Słyszeliście o tym, że istnieje kilka teorii mówiących o tym, kiedy powstała hulajnoga? Jedna z nich mówi o Niemczech i roku 1817, inna o Wielkiej Brytanii i roku 1897. Wtedy piętnastoletni Walter Lines skonstruował hulajnogę dla siebie. Nie zgłosił jednak swojego wynalazku do urzędu patentowego, bo jego tato uznał, że nie jest to coś niezwykłego. Okazuje się, że pojazd ten jest bardzo cennym Urządzeniem Transportu Osobistego, które wykorzystuje się i udoskonala do dzisiaj. W Polsce nie ma jednak przepisów dotyczących poruszania się UTO. Od wielu lat Ministerstwo Infrastruktury zajmuje się tym tematem.

1. Przygotuj projekt Urządzenia Transportu Osobistego, na którym będą się poruszali ludzie za 100 lat. Nazwij je.

.....

2. Przygotuj projekt trzech najważniejszych przepisów dotyczących korzystania z UTO.

- 1)
.....
.....
- 2)
.....
.....
- 3)
.....
.....

3. Przygotuj projekt znaku dla UTO.

4. Wypisz wady i zalety poruszania się UTO w mieście.

Wady	Zalety

