

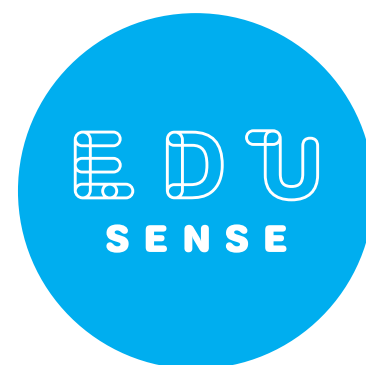


**Temat : Nasza szkoła, nasza klasa**

**Przedmiot:** zajęcia zintegrowane

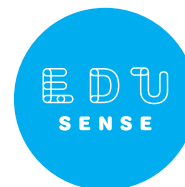
**Autor:** Anna Świć

**Czas trwania:** 45 - 60 min (uzależniony od wieku, możliwości rozwojowych grupy oraz jej liczebności) plus czas na zwiedzanie budynku szkoły.



Rozpoczynając naukę w szkole lub wracając do niej po wakacjach na uczniów czeka wiele nowych doświadczeń. Pierwsze dni to okres adaptacji i czas na zapoznanie się z kolegami, nauczycielami, infrastrukturą szkoły i jej najbliższej okolicy. Zaproponowany scenariusz zajęć uwzględnia specyfikę pierwszych dni nauki szkolnej i wychodzi naprzeciw tym potrzebom. Zajęcia skupione są wokół tego co szkoła ma do zaoferowania uczniom oraz tego czego uczniowie od niej oczekują. Część poświęcona programowaniu w tej propozycji zajęć skupia się na wprowadzeniu podstawowych zasad

korzystania z robotów. Uczniowie zaobserwują sposób tworzenia tras, zależność między kolorem linii a reakcją poruszających się po niej robotów. Wprowadzona zostanie za pomocą sekwencji barw pierwsza komenda – pauza 3s. Kolejne rodzaje komend (poruszanie się na skrzyżowaniach i prędkość poruszania się) zostaną wprowadzone na kolejnych zajęciach, będących kontynuacją i rozwinięciem zaproponowanego tematu lekcji.



## Cele ogólne:

- Zapoznanie uczniów z infrastrukturą szkoły.
- Wprowadzenie podstawowych zasad dotyczących pracy z robotami.
- Rozwijanie miękkich kompetencji (umiejętność pracy zespołowej, logiczne, algorytmiczne myślenie, zadaniowe podejście do stawianych problemów).
- Rozwijanie kreatywności przy wykonywaniu pracy plastycznej.

## Cele operacyjne:

### Uczeń

- Wie, jakie pomieszczenia znajdują się w szkole i jakie jest ich przeznaczenie.
- Zna zasady obowiązujące w jego szkole, wspólnie z kolegami i nauczycielem tworzy zasady dotyczące ich klasy.
- Stara się współpracować w zespole, uczestniczy w rozdeleniu zadań a następnie w ich realizacji.
- Wie, że reakcja robota jest zależna od wyglądu trasy, którą się przemieszcza.
- Potrafi szukać różnych sposobów rozwiązania napotykanym problemom.



## Zgodność z Podstawą Programową Edukacji Wczesnoszkolnej. Uczeń:

### Edukacja społeczna

- Współpracuje z innymi w zabawie, w nauce szkolnej i w sytuacjach życiowych; przestrzega reguł obowiązujących w społeczności dziecięcej oraz w świecie dorosłych, grzecznie zwraca się do innych w szkole, w domu i na ulicy.

### Edukacja matematyczna

- W sytuacjach trudnych i wymagających wysiłku intelektualnego zachowuje się rozumnie, dąży do wykonania zadania.

### Edukacja informatyczna

- Układa w logicznym porządku: obrazki, teksty lub polecenia.
- Tworzy polecenie lub sekwencję poleceń dla określonego planu działania, prowadzące do osiągnięcia celu.
- Współpracuje z uczniami, wymienia się z nimi pomysłami i doświadczeniami.



## Metody:

**poszukujące, podające, praktycznego działania.**

## Formy:

**zbiorowa (praca z całą grupą), zespołowa, indywidualna.**

## Środki dydaktyczne:

**MATERIAŁY POMOCNICZE: 01, 02, KARTA PRACY UCZNIA 01**, roboty (optymalnie 2 roboty na jeden zespół uczniów), flamastry w wielu kolorach, kredki, klej, nożyczki.



## Przygotowanie do zajęć:

- Przygotuj wszystkie potrzebne do zajęć materiały, materiały plastyczne rozłóż na stolikach do pracy zespołowej.
- Sprawdź, czy roboty są naładowane i skalibrowane.
- Wydrukuj **KARTA PRACY UCZNIA 01** (jeśli wydrukowane linie mają zbyt mało nasyconą czern, popraw trasy markerem).
- Wydrukuj kartę kodów i kartę przedstawiającą prawidłowy sposób rysowania tras.



## Przebieg lekcji

### Przebieg aktywności na zajęciach

- Przywitaj dzieci jedną z zabaw integracyjnych w kręgu np.: „Wszyscy są”.
- Powiedz dzieciom, że dzisiaj poznacie budynek szkoły, nauczycie się po nim bezpiecznie poruszać. Wspólnie spróbujecie też określić zasady, które będą obowiązywać w klasie.
- Wybierzcie się na spacer po szkole, zobaczcie jakie są w niej pomieszczenia i do czego służą, gdzie dzieci będą chodzić na posiłki, gdzie będą wypożyczać książki itp. Ustalcie reguły poruszania się po szkole itp.
- Po powrocie z „wycieczki” zaproponuj dzieciom stworzenie makiety szkoły, po której będą przemieszczały się roboty. Rozdaj poszczególnym zespołom elementy do wykonania makiety **MATERIAŁY POMOCCNICZE 01, 02**, (możecie tę część zajęć wykonać dzień wcześniej). Poproś uczniów o wycięcie i pokolorowanie ich. Jeśli to pierwsze spotkanie dzieci z pracą zespołową, to z dużym prawdopodobieństwem można określić, że będzie niezbędna pomoc przy rozdzieleniu pracy między konkretne osoby.
- Usiądźcie w kręgu i na dużym kartonie białego papieru złożcie makietę: budynek szkoły i pomieszczenia, które się w nim znajdują.
- Przyjrzyjcie się makiecie i zastanówcie, czy wszystkie przygotowane pomieszczenia są w waszej szkole - może jakiegoś makietę nie uwzględniła i trzeba zostawić na nie miejsce (na zdjęciu to okręgi ze znakami zapytania).
- Pokaż uczniom roboty, krótko opisz sposób ich działania i zasady, którymi powinny kierować się dzieci korzystające z nich (dzielimy się robotami, czekamy na swoją kolej, puszczaamy roboty po gładkiej powierzchni itp.). Powiedz dzieciom, że ten typ robotów przemieszcza się po zaprogramowaniu ich. Jedną z metod programowania w tym przypadku będzie poruszanie się po narysowanych trasach.
- Poproś uczniów o narysowanie okręgów dookoła każdego pomieszczenia. Zaznacz, żeby każdy z okręgów był w innym kolorze.



- Narysuj czarną linię przebiegającą między okręgami, przy każdym zestawie miejsce na kod (poczekaj z informowaniem uczniów, do czego potrzebna będzie ta linia i dlaczego zawiera puste pola).
- Puszczajcie kolejno robota po każdym z okręgów obserwując jego zachowanie. Jednocześnie omówcie każde z pomieszczeń, które w danym momencie okrąży robot – przy każdym krótko przypomnijcie zasady dotyczące przebywania i korzystania z danego pomieszczenia.
- Zapytaj uczniów, czy robot po każdej z tych linii poruszał się identycznie; czy zauważyły jakieś różnice w jego wyglądzie (robot zmienia barwę światła w zależności od koloru trasy, po której się przemieszcza).
- Pokaż dzieciom, że na makiecie jest jeszcze jedna linia – tym razem czarna. Puśćcie po niej robota i zobaczcie co się stanie (zatrzyma się w momencie utraty ciągłości linii).
- Zapytaj uczniów czym (poza kolorem) różni się ta linia od tamtych, po których robot przemieszczał się bez zatrzymywania.
- Zaprezentuj kartę kodów i kartę zasad rysowania trasy (skup się wyłącznie na ciągłości i grubości linii; sposób umieszczania kodów; zasady rysowania zakrętów omówicie na następnych zajęciach, przy wprowadzaniu kodów odpowiedzialnych za ruch na skrzyżowaniach). Zwróć uwagę, że kody, aby mogły zostać prawidłowo zinterpretowane przez robota, muszą zostać osadzone w czarnej trasie. Przed i po kodzie musi być odcinek o barwie intensywnie czarnej, w pozostałych częściach trasa może mieć inny kolor.
- Poproś uczniów o wyszukanie kodu odpowiedzialnego za zatrzymanie się na trzy sekundy (pauza 3 sek.). Tym kodem uzupełnijcie wszystkie puste miejsca.
- Puśćcie jeszcze raz robota na „szkolną wycieczkę”, w momencie zatrzymania się przy danym pomieszczeniu, podajcie jego nazwę.
- Powiedz dzieciom, że zaczniecie przygotowywać się do stworzenia wspólnego kontraktu i chciałbyś wiedzieć co dla nich jest szczególnie ważne, a co dotyczy waszej klasy.
- Uczniowie otrzymają zadanie, które wykonają w parach. **KARTA PRACY UCZNIA 01**, którą otrzymają, zawiera trzy koła i trzy puste kody, nie zawiera jednak trasy. W koła należy wpisać lub narysować zasadę, która jest dla uczniów bardzo ważna, aby w klasie nauka przebiegała w sposób efektywny i przyjazny uczniom. Należy również zadbać, aby narysowana trasa była obiektem zamkniętym i przebiegała przez wszystkie trzy kody.
- Następnie należy uzupełnić trasę kodami „pauza 3 sek.”.
- Omówcie wszystkie przygotowane prace. Każda para uczniów puszcza swojego robota i w momencie, kiedy robot zatrzymuje się przy danej zasadzie, mówi czego ta zasada dotyczy. Poszczególne prace będzie można wykorzystać przy stworzeniu kontraktu grupowego.
- Podziękuj uczniom za aktywny udział w zajęciach.

