

Temat: Gra z podziałem na role

Cel ogólny:

- zapoznanie z mechanizmami konsultacji społecznych,
- wypracowywanie i publiczne przedstawianie argumentów.

Cele szczegółowe

- poznaje zasady argumentacji używanej przez różne strony konfliktu,
- aktywnie poszukuje kompromisu i porozumienia,
- potrafi analizować dostępne materiały i wyciągać wnioski,
- nabywa umiejętności merytorycznej dyskusji i współpracy w grupie,
- umie wchodzić w różne role,
- toleruje istnienie odmiennych poglądów,
- rozumie i dostrzega potrzebę argumentowania i rzeczowej dyskusji.

Czas trwania: 2 x 45 min.

Środki dydaktyczne:

Załączniki dotyczące pomiarów hałasu, instrukcja do gry.

Metody:

- zadaniowa,
- aktywizująca,
- podająca.

Forma prowadzenia zajęć:

- praca w grupach.

Przebieg zajęć:

- 1) Nauczyciel rozpoczyna lekcję od wprowadzenia do tematu. Jeśli działanie jest częścią lekcji biologii, można powtórzyć lub przedstawić ogólną budowę narządu słuchu.
- 2) Następnie nauczyciel lub lider zbierają od grupy ich rozumienie określeń „cicho”, „głośno” („Co to znaczy?”, „Dajcie przykład cichego pojazdu”, „Dajcie przykład głośnego pojazdu”, „Które z nich są bardziej przyjazne dla Was i dla otoczenia?”).
- 3) Nauczyciel informuje w jaki sposób hałas szkodzi człowiekowi (zdrowie psychiczne i fizyczne) oraz w jaki sposób może uszkodzić aparat słuchowy człowieka. Dodatkowo przedstawia i rozwija informację o tym, że hałas jest uznawany za jedno z zanieczyszczeń środowiska przyrodniczego.
- 4) Nauczyciel inicjuje krótką dyskusję zadając pytanie: „Co hałasuje w mieście?”, „Jak możemy chronić nasz słuch?”. Ważne jest kładzenie nacisku na poziom i lokalizację hałasu powodowanego przez różne kategorie pojazdów. Uczniowie rozważają przyczyny aktualnego stanu oraz możliwości poprawy tej sytuacji. Na zakończenie tego etapu nauczyciel rozdaje tabele z wykazem poziomu hałasu wytwarzanego przez różnego rodzaju pojazdy oraz powstającego w różnego rodzaju sytuacjach życia codziennego.
- 5) Nauczyciel zadaje pytanie: „Jak mierzy się hałas?” i czeka na propozycje ze strony klasy. Następnie dopytuje o znajomość i rozumienie pojęcia „mapy akustycznej”. Po otrzymaniu szeregu propozycji nauczyciel prezentuje mapę akustyczną miasta i dokonuje jej analizy (np. wskazuje obszary najgłośniejsze i obszary najspokojniejsze).

Jeśli to możliwe, warto porównać mapę akustyczną z mapą miasta używaną na innych zajęciach proponowanych w ramach niniejszego pakietu).

5) Nauczyciel dzieli grupę na kilkusobowe zespoły, a następnie dokonuje wprowadzenia do ćwiczenia (zarysowuje tło i charakteryzuje poszczególnych uczestników gry (poszczególne grupy interesów). Najważniejsze wytyczne do gry uczniowie otrzymują w instrukcji (zawiera ona spis fikcyjnych danych dotyczących wszystkich ról, np. liczbę ludzi doświadczających hałasu, wyniki finansowe klubu, liczbę kibiców klubu motocyklowego, plan okolicy planowanego toru, itp. Dane mogą mieć także formę fikcyjnych artykułów prasowych opisujących problem).

Proponowany do rozegrania problem dotyczy planów wybudowania toru motocyklowego na istotnym obszarze miasta, w okolicy osiedla mieszkaniowego „Zacisze” i znajdującej się tam szkoły podstawowej. W pobliżu znajduje się zaniedbany, ale często odwiedzany i lubiany przez mieszkańców niewielki las z oczkiem wodnym. Inicjatorem budowy jest nowy sponsor klubu motocyklowego „TURBO TRYB”, który obiecuje założenie sekcji młodzieżowej oraz wspieranie działań promocyjnych miasta. Aktualnie zawodnicy i kibice klubu korzystają z toru znajdującego się w sąsiednim mieście.

Kształtowanie warunków w jakich ma się rozgrywać gra uczniów (zagęszczanie punktów spornych, umieszczanie zagadnień służących potencjalnemu porozumieniu, itp.), a także rodzaj ról przewidzianych dla uczniów może ulegać dowolnym zmianom, w zależności od założeń nauczyciela i poziomu zaawansowania grupy biorącej udział w zajęciach.

W grze mogą brać udział następujące grupy:

- *Lekarze i lekarki* – są za obniżaniem poziomu hałasu w mieście, ponieważ zbyt wysoki poziom hałasu ma negatywny wpływ na zdrowie obywateli (zgodnie z informacjami w załączonych tabelach).
- *Członkowie i kibice klubu motocyklowego* widzą korzyści w budowie toru.
- *Władze miasta* – są pomiędzy obiema stronami. Z jednej strony zgadzają się z lekarzami, iż hałas jest szkodliwy dla zdrowia, ale z drugiej strony dostrzegają zalety nawiązania współpracy ze sponsorem klubu.
- *Rada nadzorcza firmy sponsorującej klub* – mają pomysł na budowę obiektu oraz współpracę z władzami miasta.
- *Mieszkańcy osiedla mieszkaniowego* – cenią sobie spokój swojego miejsca zamieszkania, chociaż nie zawsze dbają o jego otoczenie (zaniedbany las).
- *Dyrekcja szkoły* – nie zgadza się na budowę toru lecz kuszące może okazać się wsparcie ze strony sponsora udzielone szkole borykającej się z brakami środków na zakup sprzętu multimedialnego.

Każda grupa otrzymuje zadanie sformułowania swojego stanowiska w opisanej sprawie i opracowania sposobu przedstawienia swoich racji.

Argumenty wszystkich grup (prezentowane przez delegata grupy) należy zapisywać na fipcharcie (kolejne kartki należy umieszczać obok siebie w miejscu widocznym dla wszystkich uczniów).

Po wystąpieniach wszystkich delegatów następują krótkie oświadczenia stanowiące zwięzłą opinię na temat wystąpień oponentów (nauczyciel może ograniczyć czas tych oświadczeń do np. 1 minuty).

6) Jeśli w toku argumentowania nie doszło do wyraźnego kompromisu nauczyciel zarządza kolejną rundę, w której grupy mają wyraźnie określony czas (krótszy niż w pierwszym etapie). Dodatkowo nauczyciel podpowiada, że pierwotne stanowiska zespołów należy przemodelować w taki sposób, aby uwzględniały propozycje i protesty innych grup.

7) Nauczyciel lub lider zaprasza do wypowiedziania końcowych oświadczeń, a następnie podsumowuje efekty pracy wszystkich zespołów.

8) Ewaluacja zajęć prowadzona przez nauczyciela. Zadawane są pytania o wrażenia z zakończonych zajęć. Uczniowie odpowiadają po kolei, a prowadzący próbuje uzyskać od każdego ucznia krótki komentarz.

Podobne gry z podziałem na role można realizować na bazie innych tematów: planu przebiegu obwodnicy, pomysłu zamknięcia ulicy dla ruchu samochodowego, wybudowania wielkiego parkingu, przeznaczenia szczególnie dużych środków na rozbudowę sieci połączeń rowerowych, itp. Wymagane są jedynie odpowiednie załączniki ogólnie nakreślające tło problemu oraz wytyczne dla poszczególnych grup interesów. Stopień skomplikowania gry musi uwzględniać wiek i doświadczenie uczniów w rozwiązywaniu danego zagadnienia oraz kompetencje niezbędne do udziału w takiej grze.

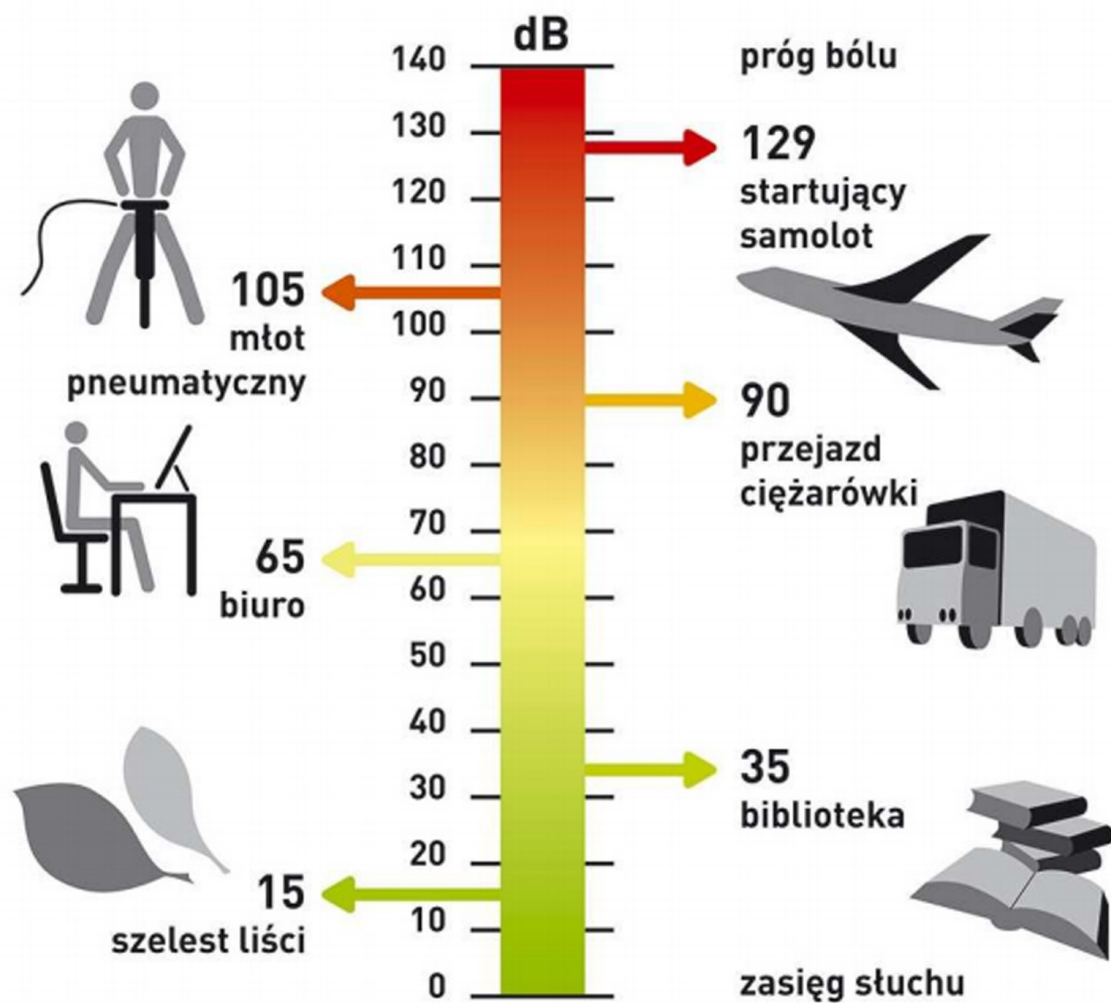
Metoda zadaniowa polega na powierzaniu uczestnikom zajęć konkretnych zadań, których wykonanie ma doprowadzić w konsekwencji do konstruktywnych zmian w ich zachowaniu i ukształtowaniu postaw pożądanых z wychowawczego punktu widzenia. Działania prowadzone przy wykorzystaniu tej metody wzbogacają wiedzę uczestników i budują trwałe oraz praktyczne doświadczenia w określonej dziedzinie.

Metoda aktywizująca charakteryzuje wysoka aktywność wszystkich uczestników, która często przewyższa aktywność nauczyciela.

Stosowanie metody aktywizującej w procesie dydaktycznym skłania uczestników do kreatywnego myślenia, dając szerokie pole do swobodnej twórczości i samodzielności. Dzięki autentycznemu zaangażowaniu uczestników, metoda sprzyja pogłębianiu i utrwalaniu zdobywanej wiedzy oraz rozwijaniu umiejętności jej praktycznego stosowania. Dzięki wykorzystaniu szerokiego spektrum narzędzi aktywizujących, możliwe jest wspieranie uczestników w budowaniu postawy zrozumienia dla innych punktów widzenia, tolerancji i otwartości. Dzięki mocnemu akcentowi położonemu na twórczą pracę samodzielną lub zespołową, uczestnicy zajęć angażują się emocjonalnie w powierzone im zadania- są bardziej zmotywowani, aktywniejsi w sferze percepcyjnej, ruchowej i werbalnej.

Metoda podająca polega na przekazywaniu (podawaniu) przez nauczyciela gotowej wiedzy w celu przyswojenia jej przez uczestników zajęć i zapamiętania. Metoda kształtuje zdolność rozumienia dłuższej wypowiedzi nadawcy i podążania za tokiem jego rozumowania. Ćwiczy pamięć, rozwija umiejętność dłuższej koncentracji uwagi oraz dyscyplinuje ze względu na ważność całego przekazu kierowanego przez nauczyciela. Metoda wykorzystuje także zalecenie notowania słuchanego bądź czytanego tekstu w celu dodatkowego utrwalenia podawanych treści (możliwe jest także przygotowanie przez prowadzącego odpowiednio przygotowanych materiałów przekazywanych wszystkim uczestnikom).

Decybele	Tabela głośności
10-20	szum liści
30	tykanie zegara
40	cicho nastawione radio
50-60	normalna rozmowa
70	głośna rozmowa
80	kosiarka do trawnika
80-90	ruchliwa ulica
100	młot pneumatyczny
110	motocykl bez tłumika
120	muzyka dyskotekowa
140	samolot odrzutowy
170	rakieta kosmiczna



DOPUSZCZALNE POZIOMY HAŁASU W ŚRODOWISKU

Tabela 1 Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne oraz starty, lądowania i przeloty statków powietrznych.

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		drogi lub linie kolejowe*)		pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		pora dnia przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	pora nocy przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	pora dnia przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia	pora nocy przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a. Obszary A ochrony uzdrowiskowej	50	40	40	35
	b. Tereny szpitali poza miastem	50	40	40	35
2	a. Tereny wypoczynkowo-rekreacyjne poza miastem	55	45	45	40
	b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	55	45	45	40
	c. Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży	55	45	45	40
	d. Tereny domów opieki	55	45	45	40
	e. Tereny szpitali w miastach	55	45	45	40
3	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego	60	50	50	40
	b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi	60	50	50	40
	c. Tereny zabudowy zagrodowej	60	50	50	40
4	a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców ze zwartą zabudową mieszkaniową i koncentracją obiektów administracyjnych, handlowych i usługowych	65	55	55	45

*) Wartości określone dla dróg i linii kolejowych stosuje się także dla torowisk tramwajowych poza pasem drogowym. - Źródło: <http://www.pke-zg.org.pl/old/pliki/gp4/1.pdf>

	Stopień hałasu	Reakcje i szkody na zdrowiu
1	30 – 65 dB	Reakcja psychiczna (hałas przeszkadza, irytuje, ogranicza w działaniu, powoduje lęki)
2	65 – 80 dB	Reakcja systemu wegetatywnego (bicie serca, ciśnienie krwi, bezsenność, skurcze mięśni, niedokrwistość)
3	80 – 120 dB	Uszkodzenie ucha środkowego przy przeciążeniu bębenków słuchowych
4	nad 120 dB	Mechaniczne uszkodzenie ucha środkowego

Przyzwyczajanie do hałasu jest niebezpiecznym złudzeniem. Do „zużycia” słuchu dochodzi tak powoli, że zdradziecki skutek taki jak obniżający się próg hałasu, wydaje się normalny. Ten, kto uważa, że jest „odporny”, może stracić zdolność słyszenia hałasu, a w konsekwencji nie docenić prawdziwego niebezpieczeństwa. Do ostatecznego uszkodzenia dojdzie w uchu wewnętrznym, gdzie są uszkodzone bębenki słuchowe. Jest to nieuleczalne uszkodzenie, którego nie można naprawić przy pomocy aparatu słuchowego.