

temat:

czas trwania:

typ zajęć:

Jak powstają dźwięki?

30 min

czas wolny

Do czego dążymy? (cele/kierunek /pożądane aktywności)	Dzieci konstruują własne marakasy, wykorzystując do tego puszki po napojach oraz różnorodne wypełnienie. Ważne jest, aby każde dziecko miało swobodny wybór i samo zaprojektowało swój instrument. Dążymy do zaciekawienia dzieci tym, jak różne rodzaje dźwięków możemy usłyszeć oraz jak różnią się one głośnością w zależności od tego, z czego został stworzony instrument.
Jakie pytania warto zadać? (pytania problemowe)	Skąd biorą się dźwięki? Czy ręce i nogi mogą tworzyć muzykę? Czy wszystkie instrumenty robią hałas? Czy istnieją takie, które są ciche? Jak sprawdzić, który instrument jest najgłośniejszy?
Jak pracujemy?	Dzieci pracują indywidualnie, tworząc swoje instrumenty. Potem wspólnie lub w małych grupach sprawdzają głośność instrumentu, omawiają zauważone prawidłowości. Zadajemy pytania, prowokujemy do poszukiwania odpowiedzi, konstruowania hipotez i sprawdzania ich, następnie formułujemy konkluzję. Pamiętaj, że w zajęciach mogą wziąć udział tylko chętne dzieci.
Co nam będzie potrzebne?	<ul style="list-style-type: none"> ■ puszki po napojach ■ wypełnienie typu: ryż, kasza, koraliki, pinezki, groch ■ jakieś gumeczki np. gumka do ścierania pocięta na drobne części – cokolwiek co przyjdzie ci do głowy, a jest na tyle małe, aby wrzucić do wnętrza puszki ■ kolorowe papiery ■ taśmy ■ nożyczki ■ klej ■ dziurkacze kreatywne
Jak się przygotować do zajęć?	Ogłoś rodzicom odpowiednio wcześniej, żeby zbierali puszki po napojach. Zainstaluj aplikację w telefonie do mierzenia poziomu decybeli. Możesz zaplanować wykonanie instrumentów z puszek odpowiednio wcześniej, tak aby mieć je pod ręką podczas zajęć. Pamiętaj, aby do puszek powrzucać różne wypełnienie, żeby móc zmierzyć poziom wydawanego przez nie hałasu.

Jak będą wyglądać zajęcia? (przebieg aktywności)

1. Porozmawiaj z dziećmi o dźwiękach – skąd się biorą, co je wydaje, jakie one są, czy koją, czy i kiedy przeszkadzają, czy można tworzyć muzykę, nie mając instrumentów, czy nasze ciało może tworzyć muzykę, a jeśli tak, to w jaki sposób?
2. Zabaw się z dziećmi w body percussion wykorzystując np. tę melodię (link 1) https://www.youtube.com/watch?v=6UYnHJqo7_4. Wystukujcie w rytmie kolejne dźwięki przy pomocy dłoni, kolan i stóp.
3. Zapytaj dzieci, czy dźwięki mogą przeszkadzać i czy można zmierzyć, jak głośny jest dany dźwięk. Zaprezentuj dzieciom aplikację mierzącą decybele. Poproś, aby dzieci klaskali, tupali, klaskali, kleпали się po brzuchu, a na koniec krzyczali. Mierzcie przy tym poziom głośności. Żeby pokazać dzieciom, ile to np. 30 dB, a potem np. 45 dB przygotuj termometr z zaznaczeniem poziomów łagodnych i przyjemnych dla ucha oraz tych, które szkodzą. Możesz zrobić to na wzór grafiki ze strony (link 2) <https://zdrowepasje.pl/zdrowie/ciekawostki/ha%C5%82as-powoduje-choroby-serca>, ale nie dokładaj tam na razie żadnych obrazków. Możesz przygotować sobie ilustracje samolotu, pociągu, psa, ruchu ulicznego itp., które dołączysz do tej miarki trochę później.
4. Teraz zaproś dzieci do wykonania własnych instrumentów z puszek. Zwróć uwagę dzieci, że mają do wyboru różne wypełnienia, ale poproś, aby ich nie mieszały. Niech zdecydują, który materiał wybiorą i jednocześnie postawią hipotezę, czy jeśli użyją danego wypełnienia, to ich instrument będzie najgłośniejszy czy najcichszy. To zadanie może zająć trochę czasu, dlatego możesz je zaplanować wcześniej. Pozwól dzieciom ozdobić



link 1



link 2

puszki według własnego pomysłu. Dobrze, jeśli dzieci zapamiętają swój wybór.

5. Zaproś dzieci z instrumentami do wspólnej zabawy. Wybierz jakiś utwór muzyczny, w miarę rytmiczny i spróbujcie stworzyć do niego akompaniament albo zaśpiewajcie ulubioną piosenkę, przygrywając na swoich puszkach.
6. Kolejna aktywność będzie polegała na zmierzeniu poziomu hałasu poszczególnych puszek. Dzieci mogą po kolei podchodzić do Ciebie i prezentować swój instrument, Ty zapisuj wynik na podziałce. Dorysowuj do wyników symbol oznaczający, jakie wypełnienie znajduje się w danej puszce. Po zakończeniu pomiarów podsumujcie swoje działania. Niech dzieci nazwą swoje instrumenty (np. grochowa puszka, pinezkowa puszka, ryżowa itd.) oraz określą, które były najgłośniejsze, a które najcichsze. Teraz możesz dołożyć również ilustracje wydające najgłośniejsze dźwięki na skali. Porozmawiajcie wspólnie o szkodliwości przebywania w nadmiernym hałasie. Zadać poszczególnym dzieciom pytanie: czy przewidywałeś (-aś), że Twój instrument będzie głośny/cichy? Jak było w rezultacie? Czy był głośniejszy/cichszy od instrumentu kolegi/koleżanki? Jak myślisz, dlaczego był głośniejszy/cichszy?
7. Na zakończenie zadaj pytanie: jak myślicie, czy jeśli wszystkie puszki zagrają naraz, to czy dźwięk będzie jeszcze głośniejszy niż najgłośniejsza nasza puszka? Pewnie głosy będą podzielone. Dlatego musicie to sprawdzić i zweryfikować przypuszczenia. Wszystkie dzieci muszą stanąć blisko siebie i na sygnał zacząć potrząsać puszkami. Wykonajcie taki pomiar 2–3 razy i zaznaczcie go na skali. Podsumujcie wynik.

Notatki/refleksje:
