

STEAM w przedszkolu

5 zabaw na dobry początek



Przygotowała Anna Krawczyk



S

jak *science*, czyli...

nauka

T

jak *technology*, czyli...

technologia

E

jak *enigeering*, czyli...

inżynieria

A

jak *art*, czyli...

sztuka

M

jak *mathematics*, czyli...

matematyka



Wypróbuj STEAM z przedszkolakami!

Przed Tobą niewielka ściągą, która pozwoli Ci wejść w temat STEAMowych aktywności w praktyce. Zanim zabierzesz się do pracy (a raczej zabawy!) z maluchami, zapamiętaj, że:

1

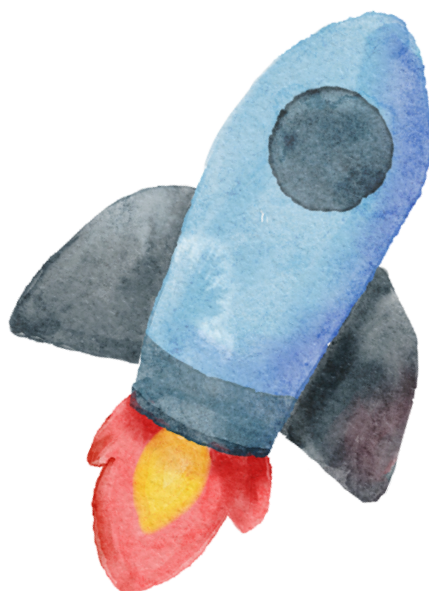
W modelu STEAM chodzi przede wszystkim o krytyczne myślenie, zadawanie pytań i kreatywność. Pytaj i pozwól pytać. Zaprzyjaźnij się ze słowem "dlaczego?", poszukujcie odpowiedzi.

2

Warto dać dzieciom duży margines wolności i przestrzeń na twórczą swobodę: nie każda praca musi wyglądać tak samo, nie wszystko musi być równiutkie, nie każde słoneczko musi być żółte.

3

Pozwól dzieciom eksperymentować, poszukiwać, popełniać błędy, a nawet trochę się z tego powodu poirytować. Naprowadzaj, pytaj, ale zdecydowanie wkraczaj dopiero wtedy, kiedy czujesz, że będzie z tego duża afera ;)





Siejemy wiatr!

Na pierwsze spotkanie ze STEAMem proponujemy pięć aktywności związanych z wiatrem! Rozpocznij zajęcia wybraną formą narracyjną: rozmową, piosenką, wierszykiem, opowiadaniem...

Spróbujcie wspólnie "zatańczyć" wiatr do etiudy Fryderyka Chopina "Zimowy wiatr".



Co to jest wiatr?
Co robi wiatr?
Jaki może być wiatr?
Kiedy wiatr jest dobry, a kiedy
nie do końca?

Pytania pomocnicze





STEAM

1. Zabawa z nauką.

Przygotujcie duży stół lub kilka stolików, możecie skorzystać również z podłogi. Podzielcie się na zespoły – maksymalnie po 3-4 osoby. Każdy zespół niech otrzyma kilka (maksymalnie 5) przedmiotów. Na przykład: piórko, kartkę papieru, klocek lego, piłeczkę ping-pongową, chusteczkę higieniczną itp..

Zróbcie “wiatr” – niech dzieci dmuchając spróbują po kolei przemieścić wszystkie przedmioty z jednego miejsca na drugie (można start i metę zaznaczyć np. taśmą malarską). Obserwujcie uważnie, co się dzieje. Zadawajcie pytania. Po kilku minutach spotkajcie się wszyscy i porozmawiajcie o tym eksperymencie.



Pytania pomocnicze

Co jest łatwo przesunąć “wiatrem”? A co trudno? Dlaczego? Jak przesuwają się różne rzeczy? Prosto? Czy suną w bok? Dlaczego?

Czy da się zmienić coś w wyglądzie poszczególnych przedmiotów, żeby dało się je łatwiej przemieszczać? (np. chusteczkę higieniczną można rozwinąć i będzie się poruszać szybciej, kartkę papieru można zwinąć w kulkę i będzie się poruszać inaczej itp.).



2. Zabawa z technologią.

STEAM

Jeśli macie dostęp do laptopów i zainstalowanego na nich Scratcha Juniora to możecie po prostu stworzyć projekty, w których wiatr będzie robić różne psikusy.

A jeśli nie – porozmawiajcie o tym, kiedy wiatr jest najprzyjemniejszy? Może wtedy, kiedy skwar leje się z nieba, a lekkie podmuchy to coś, co nas ratuje przed upałem? Może tak być? Spróbujcie zbudować coś, co pomoże Wam schłodzić się w upalny dzień! Może to być rodzaj wiatraczka? Może to być wachlarz? Poszukajcie najlepszej odpowiedzi!

Wskazówki i porady

Na dowód, że wiatr ma duże chłodzące właściwości, możesz zaprezentować wiatrak pokojowy albo komputerowy (który chłodzi procesor – to też temat do ciekawej rozmowy!).



Możecie spróbować zrobić wachlarze według tych instrukcji:

1. Wachtlarz – prace plastyczne dla dzieci.
2. Jak zrobić wiosenny bukiet-wachtlarz?

Przetestujcie w parach swoje rozwiązania. Porozmawiajcie o tym, czy Wasze wynalazki naprawdę chłodzą. Dlaczego niektóre robią to mocniej, a inne słabiej? Od czego zależy siła chłodzenia?



3. Zabawa z inżynierią.

STEAM

Wyobraźcie sobie, że musicie pomóc dowolnemu zwierzęciu/istocie bajkowej schronić się przed silnym wiatrem. Podziel grupę na podgrupy mniej więcej po 3-4 osoby.



Każda grupa niech wylosuje małą maskotkę lub figurkę zwierzątka. Każdej grupie daj dowolne materiały do budowania schronienia: druciki kreatywne, plastelinę, patyczki do lodów, gumki recepturki, kawałki materiałów.

Pozwól korzystać z wyposażenia sali, ale ustal granice (np. nie wychodzimy z sali, nie otwieramy samodzielnie okien, nie odwracamy stołu). Daj czas (ok. 20 minut) i zobacz, jakie budowle powstaną! Spaceruj między grupami, zadawaj pytania. Na koniec obejrzyjcie swoje schronienia i porozmawiajcie o nich.

Pytania pomocnicze

Dlaczego nasza budowla chroni przed wiatrem?

Co wymyśliłiśmy specjalnego, żeby była trwała?

Dlaczego wygląda tak, a nie inaczej?

Jak zwierzę/postać może do niej wejść i z niej wyjść?





STEAM

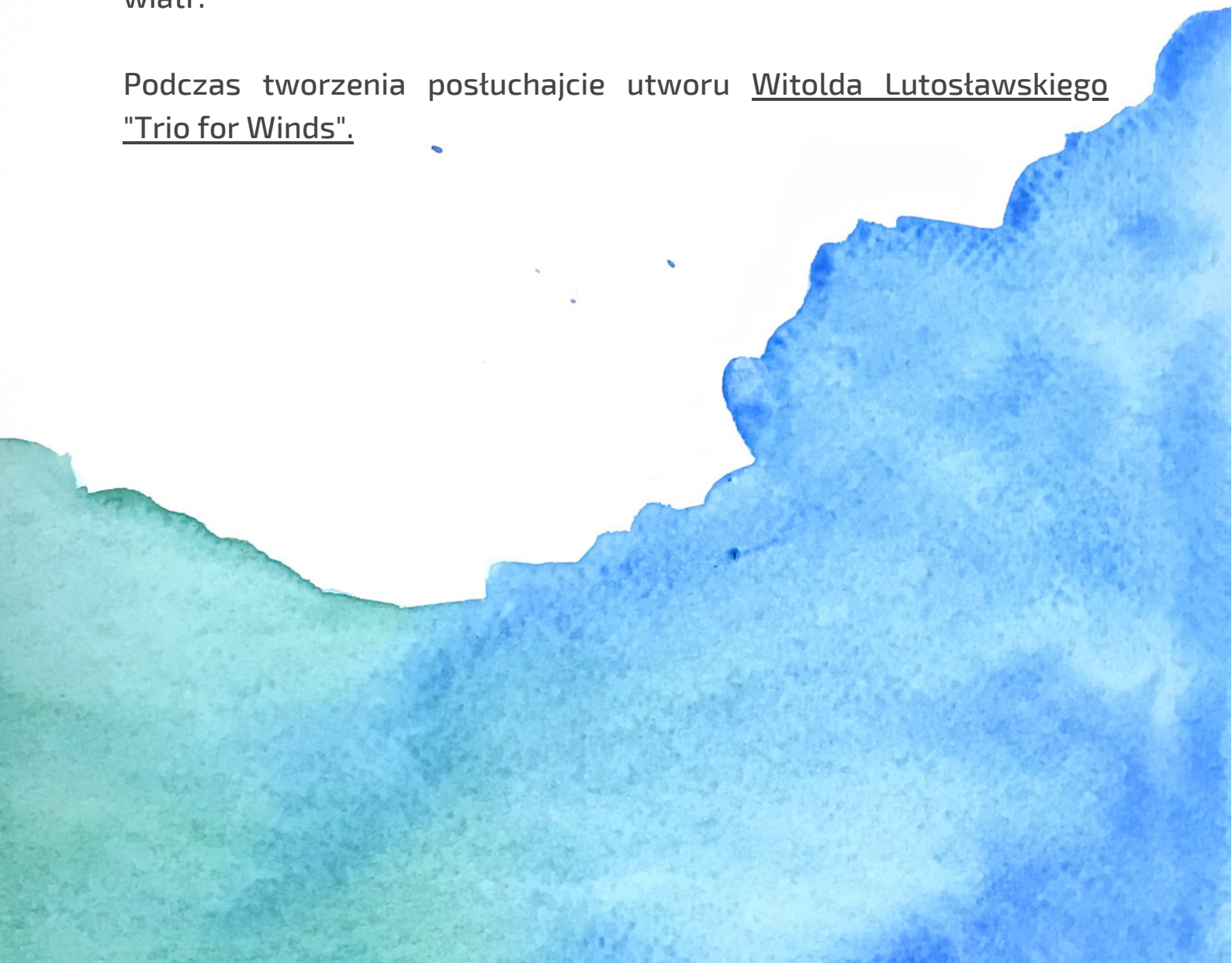
4. Zabawa ze sztuką.

Zacznijcie od posłuchania piosenki Ani Brody "Jak wygląda wiatr?".

Następnie porozmawiajcie o tym – jak wygląda wiatr? Jest stary czy młody? Czy ma ręce i nogi? Czy coś mówi? Jaką ma minę? A może jest kilka wiatrów i każdy z nich jest inny?

Usiądźcie przy stolikach, weźcie swoje ulubione kredki, farby a może jakieś inne narzędzia i niech każdy namaluje, narysuje, stworzy swój wiatr.

Podczas tworzenia posłuchajcie utworu Witolda Lutosławskiego "Trio for Winds".



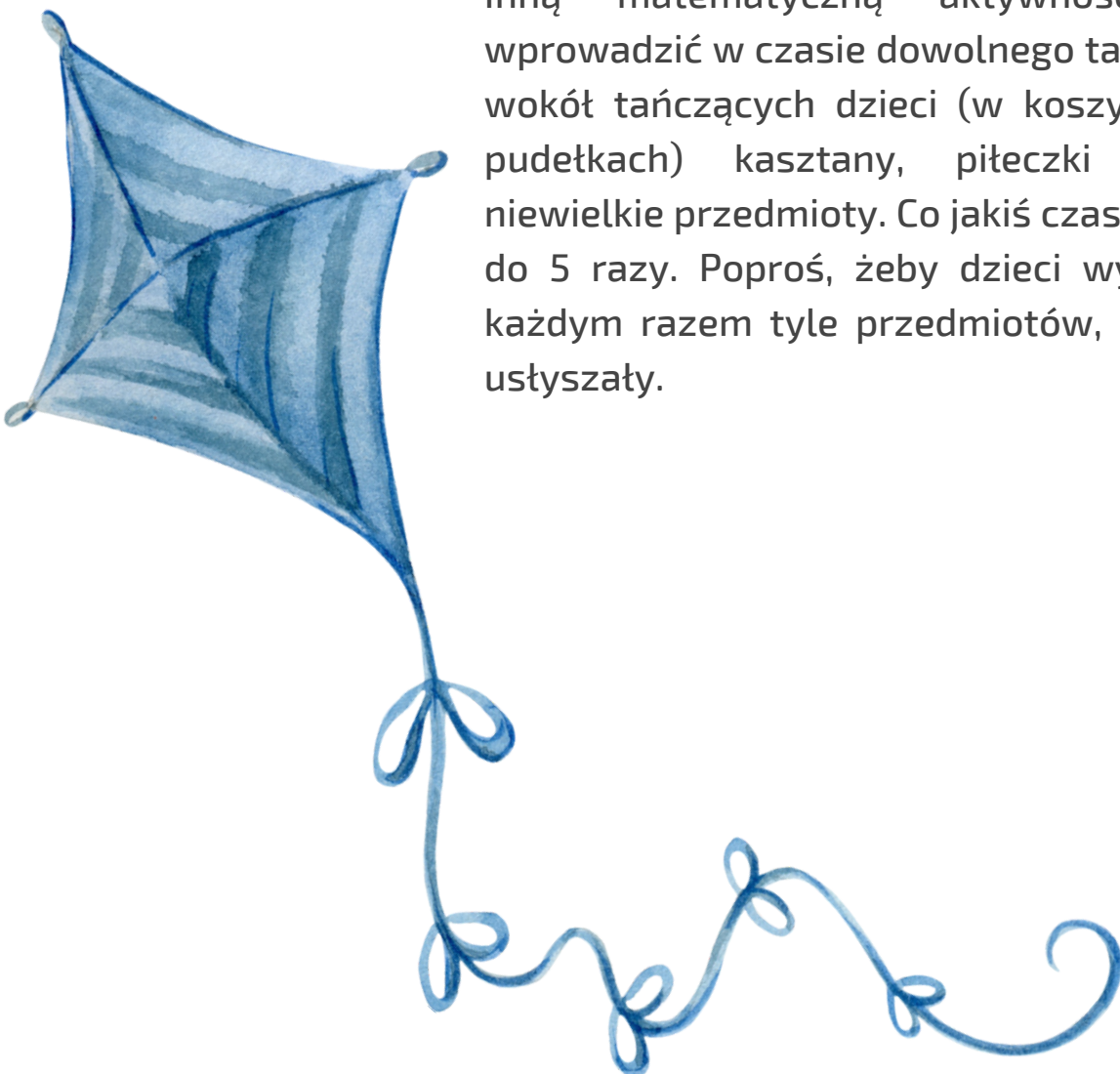


5. Zabawa z matematyką.

STEAM

Na zakończenie wietrznych przygód spróbujcie zmierzyć siłę wiatru. Jak można to zrobić? Porozmawiajcie o tym, nie bój się różnych pomysłów. Jednym z nich może być zaczerpnięcie inspiracji z pierwszego ćwiczenia, czyli zabawa w przesuwanie rzeczy za pomocą podmuchów. Możecie narysować na stoliku skalę i mierzyć, jak szybko przesuwają się poszczególne przedmioty oraz ile siły i czasu na to potrzeba. Stwórzcie własną jednostkę pomiaru wiatru.

Inną matematyczną aktywność możesz wprowadzić w czasie dowolnego tańca. Rozłóż wokół tańczących dzieci (w koszykach lub pudełkach) kasztany, piłeczki lub inne niewielkie przedmioty. Co jakiś czas klaśnij od 1 do 5 razy. Poproś, żeby dzieci wyciągały za każdym razem tyle przedmiotów, ile klaśnień usłyszały.





STEAM jest prosty, prawda?
Koniecznie daj znać, jak Wam poszło!

