

Kompas kreatywności

Program rozwijania kreatywności
i kompetencji wielokulturowych



Wrocław 2022

Dorota Maria Jankowska
Aleksandra Gajda
Maciej Karwowski

Kompas kreatywności

Program rozwijania kreatywności
i kompetencji wielokulturowych

Dorota Maria Jankowska
Akademia Pedagogiki Specjalnej
im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
Instytut Pedagogiki, Zakład Psychopedagogiki Kreatywności
ORCID: 0000-0003-3758-5914

Aleksandra Gajda
Akademia Pedagogiki Specjalnej
im. Marii Grzegorzewskiej w Warszawie
Instytut Pedagogiki, Zakład Psychopedagogiki Kreatywności
ORCID: 0000-0003-2942-2672

Maciej Karwowski
Uniwersytet Wrocławski
Wydział Nauk Historycznych i Pedagogicznych
Instytut Psychologii, Zakład Psychologii Twórczości
ORCID: 0000-0001-6974-1673

Publikacja dofinansowana ze środków budżetu państwa
w ramach programu Ministra Edukacji i Nauki pod nazwą
„Nauka dla Społeczeństwa” nr projektu NdS/544205/2021/2021 kwota
dofinansowania 20 000 zł, całkowita wartość projektu 1 026 185 zł.

Recenzentki
dr hab. Janina Uszyńska Jarmoc, prof. UWB, Uniwersytet w Białymstoku
dr Urszula Markowska - Manista, Uniwersytet Warszawski
dr Dorota Dądzik, Akademia Mazowiecka w Płocku

Wsparcie metodyczne: Edyta Karwowska

Projekt i wykonanie okładki: Michał Jankowski
Skład i opracowanie graficzne: Michał Jankowski

Copyright: Dorota Maria Jankowska, Aleksandra Gajda, Maciej Karwowski

Uniwersytet Wrocławski, Instytut Psychologii
ul. Dawida 1/36, 50-527 Wrocław
tel. +48 71 367 20 01, +48 71 367 18 14
e-mail: psychologia@uwr.edu.pl

Uniwersytet Wrocławski, Instytut Psychologii, Wrocław 2022

978-83-962965-4-2



dr Dorota Maria Jankowska

Pedagożka, pracuje w Zakładzie Psychopedagogiki Kreatywności w Akademii Pedagogiki Specjalnej im. M. Grzegorzewskiej w Warszawie. Prowadzi zajęcia akademickie z zakresu m.in. metodyki treningów twórczości i dydaktyki twórczości. Autorka wielu publikacji naukowych i popularno-naukowych na temat rozwoju i diagnostyki zdolności (szczególnie intelektualnych i twórczych) oraz wpływu środowiska rodzinnego i szkolnego na rozwój kreatywności. Jest współautorką programów rozwijających dziecięcą kreatywność, m.in. „Twórcze bazgroły. Przygody Ważki Grażki”, „Do góry nogami. Pomysłowy świat dwulatka i trzylatka”, „Zmotywowany Umysł. Sposoby efektywnego uczenia się, trening kreatywności i komunikacja interpersonalna”.

dr Aleksandra Gajda

Pedagożka, pracuje w Zakładzie Psychopedagogiki Kreatywności w Akademii Pedagogiki Specjalnej w Warszawie. Jako nauczycielka akademicka prowadzi m.in. treningi kreatywności i twórczego rozwiązywania problemów. Prowadziła szkolenia w ramach Laboratorium Twórczego Nauczyciela organizowanego przez Akademię Pedagogiki Specjalnej. Jest współtwórczynią programów treningowych: „Zmotywowany Umysł. Sposoby efektywnego uczenia się, trening kreatywności i komunikacja interpersonalna” i „Twórcze bazgroły. Przygody Ważki Grażki”. Jej zainteresowania badawcze dotyczą m.in. relacji pomiędzy kreatywnością i osiągnięciami szkolnymi oraz czynnikami warunkującymi poziom osiągnięć szkolnych i wyborów edukacyjnych.





prof. dr hab. Maciej Karwowski

Profesor nauk społecznych w zakresie psychologii i pedagogiki, redaktor naczelný Journal of Creative Behavior. W centrum jego zainteresowań badawczych leży twórczość rozumiana jako charakterystyka ludzkiego umysłu. Autor kilkuset publikacji naukowych, m.in. poświęconych możliwościom wspierania kreatywności. Kieruje Zakładem Psychologii Twórczości w Instytucie Psychologii Uniwersytetu Wrocławskiego. Współpracuje z Centrum Nauki Kopernik w Warszawie.





Od Autorów	10
Wprowadzenie	12
Część I. Tło: kluczowe kategorie i kontrowersje	
1.1. „Kompas kreatywności” rozwija kompetencje społeczne i wielokulturowe. Czyli co?	14
1.1.1. Inteligencja społeczna i emocjonalna	14
1.1.2. Kompetencje społeczne i kulturowe	16
1.2. „Kompas kreatywności” czyli czego?	16
1.2.1. Znaczenie ideacji	17
1.2.2. Cechy osobowości	18
1.3. Mechanizmy kreatywności	19
1.4. „Kompas” demitologizuje kreatywność	22
1.5. „Kompas kreatywności” jako trening twórczości	27
1.6. Skuteczność treningów twórczości	28
1.7. Jaka jest skuteczność „Kompasu kreatywności”?	33
Część II. Charakterystyka programu	
2.1. Cele programu	35
2.2. Struktura i przebieg zajęć	36
1. Zaciekawienie	38
2. Twórcze poszukiwania	39
3. Odkrywanie	40
2.3. Realizacja programu	41
2.4. Efekty realizacji programu	42
Część III. Scenariusze zajęć	
Wprowadzenie. Kompas kreatywności	46
Wprowadzenie. Pasporty	50
Polska. Gród Kraka	54
Polska. Kaszubskie stolemy	58



Polska. Niesamochód	62
Polska. PoRa na Marię	66
Polska. Z Gdańska na Księżyc	70
Austria. Bal w operze	74
Austria. Tort Sachera	78
Bułgaria. Na jogurt do Bułgarii	82
Dania. Hyggedag	86
Estonia. Estońska huśtawka	90
Francja. Wieża Eiffla	94
Francja. Zwycięska Nike	98
Grecja. Olimpiada	102
Hiszpania. Budowa Gaudiego	106
Holandia. Zagadkowa maszyna	110
Islandia. Mikołaje i Elfy	114
Portugalia. Odrykwcy nieznanego lądu	118
Portugalia. Żółty tramwaj	122
Szwajcaria. Tykająca historia	126
Laponia. Osiem pór roku	130
Ukraina. Howerlo, pobudka!	134
Wielka Brytania. Detektywi z Londynu	138
Wielka Brytania. Potwór z Loch Ness	142
Włochy. Geografia kształtów	146
Włochy. Mona Lisa	150
Wyspna Man. Koty z Wyspy Man	154
Wyspna Man. Most Wrózek	158
Wyspna Man. Trójnóg	162



Od Autorów

Program „**Kompas Kreatywności**” powstawał nieśpiesznie, a decyzja o jego wydaniu dojrzała przez wiele lat. W trakcie tego procesu mieliśmy szczęście współpracować z gronem wspaniałych i inspirujących ludzi. Na początku tej przygody towarzyszył nam Łukasz Kostrzewa, z którym prowadziliśmy pierwsze zajęcia Kompasów Kreatywności. Ukształtowały one nasze wyobrażenia o tym programie. W 2012 roku oddaliśmy w ręce nauczycielek i nauczycieli pierwszą wersję programu. Zajęcia realizowane wówczas w wielu szkołach zostały przyjęte z dużym zainteresowaniem ze strony dzieci, rodziców i nauczycieli. Rok później projekt ten został wyróżniony na warszawskiej Giełdzie Programów Edukacji Kulturalnej, co też zmotywowało nas do dalszej pracy nad udoskonalaniem programu. Niemal równolegle opracowaliśmy badanie ewaluacyjne, w którym dowiedliśmy skuteczności proponowanej przez nas formy zajęć. Po tej publikacji dostawaliśmy liczne pytania, komentarze i prośby o udostępnienie programu. Jesteśmy wdzięczni za cenne wskazówki i refleksje, jakimi dzielili się i wciąż dzielą z nami praktycy i naukowcy, wykorzystujący program na zajęciach i w swojej pracy badawczej. Spotkanie na naszej „kompasowej” drodze Agaty Groyeckiej-Bernard i Piotra Sorokowskiego z Instytutu Psychologii Uniwersytetu Wrocławskiego zmieniło tempo naszej podróży i skierowało do celu wyprawy. Decyzja o realizacji projektu Kreatywna Polska, w ramach konkursu „Nauka dla Społeczeństwa” Ministerstwa Edukacji i Nauki, była jednoznaczna z opublikowaniem programu. Na tym etapie prac nieocenione było wsparcie Edyty Karwowskiej. Dziękujemy za ożywione dyskusje i godziny ciężkiej pracy włożone w dopracowanie warstwy metodycznej programu. Jesteśmy też niezmiernie wdzięczni recenzentkom dr Dorocie Dądzik, dr Urszuli Markowskiej-Manista oraz dr hab. Janinie Uszyńskiej-Jarmoc, prof. UwB za czas i cenne wskazówki, jakich udzieliły nam w trakcie pracy nad książką. Chcielibyśmy również wyrazić wdzięczność obecnym i dawnym studentom oraz studentkom uczestniczącym w warsztatach i zajęciach terenowych, podczas których realizowaliśmy program w wielu szkołach i domach kultury. Oddając w ręce Czytelników i Czytelniczek niniejszą książkę, żywimy nadzieję, że program stanie się narzędziem wzmacniania twórczego potencjału dzieci i sprawi, że z szacunkiem, ciekawością i zrozumieniem traktować będą one przedstawicieli różnych kultur – tak własnej, jak i innych.



Wprowadzenie


„Kompas kreatywności” to program-podróż. Wycieczka po różnych krajach i kulturach, pełna ciekawości i poszanowania ich specyfiki i odmienności. Podróż, która ma kształcić i rozwijać, inspirować i pobudzać wyobraźnię.

Podróżować można na bardzo różne sposoby. Niektórzy z nas muszą mieć wszystko zaplanowane i zorganizowane w szczegółach – wybrany punkt docelowy, sposób transportu, zarezerwowane noclegi. Inni zdają się na spontaniczność i „jakoś to będzie”. Wiedzą, często bardzo ogólnie, gdzie chcą się znaleźć, postanawiając oddać się przygodzie i na bieżąco reagować na pojawiające się wyzwania. Są wśród nas tacy, których sama myśl o podróży zniechęca, i tacy, którzy czują wówczas niedające się porównać z niczym podekscytowanie.

W podróży przyda się kompas: świadomość celu i plan, jak go osiągnąć. W podróżach edukacyjnych kompasem są podstawy programowe, programy kształcenia, a finalnie, podręczniki. W przypadku rozwiązań autorskich obecnych w szkołach funkcję kompasu pełnią tworzone przez nauczycieli programy i przygotowywane przez nich pomoce.

„Kompas kreatywności”, to taki właśnie, autorski i edukacyjny przewodnik dla nauczycieli i uczniów, którzy nie boją się wyruszyć w drogę, która ma rozwijać kreatywność i kompetencje kulturowe. Obie te właściwości trudno przecenić na początku trzeciego dziesięciolecia XXI wieku. Powodów jest aż nadto i żaden nie napawa optymizmem. Pozornie opanowana pandemia i trudna do opanowania, przedłużająca się wojna u naszych granic... Setki tysięcy uchodźców – jedni przyjmowani z serdecznością, inni odgradzani murem... Rosnące w siłę populizmy i zagrożenia powodowane przez propagandę i dezinformację... Nieunikniony kryzys ekonomiczny i chyba gorsza katastrofa klimatyczna.

Trzeba wiele optymizmu, by
z nadzieją patrzeć



w przyszłość. Nadzieję tę dają młodzi ludzie: ich odwaga i bezkompromisowość, zaangażowanie w kwestie społeczne i właściwy młodości brak oporów, który czasem prowadzi do buntu. Społeczeństwa potrzebują obywateli z umysłami otwartymi na nowe idee i innych ludzi. „Kompas kreatywności” jest krokiem w kierunku budowania takiej otwartości.

Tym wprowadzeniem zamierzamy przygotować Cię do podróży, jaką jest udział w programie. W pierwszym kroku zagłębiamy się w kontekst „Kompasu”, definiując kluczowe kategorie, na których jest oparty. Czym są kompetencje kulturowe rozwijane w jego ramach? Jak rozumieć kreatywność? To pytania, na których ogniskujemy się poniżej.

Biorąc pod uwagę fakt, że „Kompas kreatywności” jest dziełem badacza myślenia i działania twórczego, znaczną część tego wprowadzenia poświęcamy kreatywności. Pokazujemy narosłe wokół niej mity i nieporozumienia, analizujemy jej poznawcze i społeczne motory oraz motywy, które skłaniają nas do twórczych działań.

Wiedząc, jak ważna jest kreatywność, pochylamy się również nad różnymi sposobami jej rozwijania. Szczególną rolę od kilkudziesięciu już lat pełni tu tzw. trening twórczości – cykl zajęć skupionych na stymulowaniu operacji intelektualnych o dużym znaczeniu dla tworzenia. „Kompas kreatywności”, to zanurzony w idei podróżowania trening twórczości. Jednak istnieją również inne sposoby wzmacniania twórczego myślenia. Wspominamy o nich dalej, aby pokazać, że dróg wspierania kreatywności mogą być dziesiątki, jeśli nie setki. Aby jednak były efektywne, należy dobrze zrozumieć mechanizmy i procesy stojące za twórczym myśleniem i dostosować oddziaływania do ich charakteru.

Ostatnią część tego wprowadzenia poświęcamy metodyce „Kompasu kreatywności” – jego ogólnym i szczegółowym celom, strukturze i przebiegowi zajęć, zasadom realizacji programu oraz oczekiwany efektom. Przywołujemy też wyniki dotychczasowych badań nad efektywnością programu, które rzucają światło na bardziej szczegółowe mechanizmy tego działania.

Część I.

Tło: kluczowe kategorie i kontrowersje

1.1. „Kompas kreatywności” rozwija kompetencje społeczne i wielokulturowe. Czyli co?

„Kompas kreatywności” ma u swoich podstaw ogólny cel, jakim jest rozwinięcie kompetencji społecznych i wielokulturowych. Mówiąc o kompetencjach społecznych mamy na myśli umiejętności takie jak efektywna praca w zespole, zdolność do wyrażania własnych myśli i emocji, przestrzeganie norm i zasad panujących w grupie czy też wpływanie na innych. Kompetencje społeczne wymienia się jednym tchem z inteligencją społeczną oraz emocjonalną. W przypadku „Kompasu kreatywności” znaczenie inteligencji społecznej czy emocjonalnej nie jest pierwszoplanowe, ale nie sposób zrozumieć kompetencji kulturowych bez uprzedniego poznania specyfiki tych właśnie wymiarów. Dlatego też od nich rozpoczynamy.

1.1.1. Inteligencja społeczna i emocjonalna

Pojęcie inteligencji społecznej w rozumieniu bliskim dzisiejszemu, zawdzięczamy amerykańskiemu psychologowi Edwardowi L. Thorndike'owi [1874-1949], który ponad sto lat temu, bo w roku 1920, bardzo zgrabnie (choć nieco archaicznie) pisał, że jest to „zdolność rozumienia i wpływania na mężczyzn i kobiety, chłopców i dziewczęta; mądrego działania w relacjach międzyludzkich” (Thorndike, 1920, s. 228). Ta definicja nie straciła na aktualności; współczesne analizy inteligencji emocjonalnej, intrapersonalnej czy kompetencji społecznych, wciąż zasadzają się na dwóch komponentach wyróżnionych przez Thorndike'a: rozumieniu innych (później dodano do tego również rozumienie siebie) oraz będącą tego rozumienia konsekwencją umiejętnością efektywnego działania wśród ludzi – również wywierania na nich wpływu. Pierwsze modyfikacje rozumienia inteligencji społecznej pojawiły się kilkanaście lat później. W definicji autorstwa jednego z kontynuatorów jego myśli, Philippe'a Vernona, z roku 1933 czytamy, że inteligencja społeczna, to „ogólna zdolność do współżycia z innymi; łatwość społecznego funkcjonowania bądź też opanowanie jego technik, znajomość spraw społecznych, wrażliwość na sygnały wysyłane przez innych członków grupy oraz wgląd w chwilowe nastroje lub świadomość cech osobowości innych” (Vernon, 1933, s. 44). Choć definicja ta niektórych może razić swoim patchworkowym charakterem: połączeniem różnych umiejętności z rozmaitych poziomów, to pod wieloma względami oddaje ona dzisiejsze poglądy naukowców, a z pewnością znacznego grona praktyków. Wszak dla wielu z nas dziecko sprawne społecznie to ktoś, kto rozumie siebie i innych; umie wywierać wpływ na kolegów i koleżanki, a czasem zmyślnymi strategiami działania potrafi wpłynąć i na dorosłych. Z kolei w badaniach realizowanych w połowie lat 80. XX wieku, wybitny amerykański psycholog, Robert J. Sternberg wykazał, że osoby inteligentne społecznie potrafią szybko i właściwie rozumieć sytuacje społeczne: na przykład błyskawicznie rozpoznać, którą parę osób różnej płci łączą bliskie relacje, a która jedynie odgrywa swoją rolę na potrzeby eksperymentu. Inteligencja społeczna jest więc z natury poznawcza: wymaga sprawności percepcji i trafnego interpretowania często bardzo subtelnych sygnałów, które – świadomie lub nie – wysyłają inni ludzie. Uczeń inteligentny społecznie rozpozna więc zły humor nauczyciela czy napięcie kolegi.

Naturalnym następcą inteligencji społecznej stała się w dyskursie naukowym inteligencja emocjonalna – kategoria wprowadzona na początku lat dziewięćdziesiątych XX wieku przez Johna D. Mayera i Petera Saloveya (1990), spopularyzowana następnie w bestsellerowych pracach Daniela

Golemana. Nurt analiz inteligencji emocjonalnej jest niejednorodny, przede wszystkim za sprawą „schizmy”, jaka dokonana się w połowie lat dziewięćdziesiątych XX wieku, gdy pojawiły się dwa nurty analiz. Pierwszy z nich, wywodzący się z pierwotnej teorii, to „szkoła poznawcza”, ujmująca inteligencję emocjonalną jako właściwość intelektu, możliwą do analizy przez pryzmat efektywności przetwarzania informacji społecznych. Druga, określaną mianem perspektywy „mieszanej”, traktuje inteligencję emocjonalną jako konglomerat własności intelektualnych i osobowościowych.

Poznawczy model inteligencji emocjonalnej rozumie ją wąsko, jako zestaw czterech powiązanych zdolności. Pierwszą, wyjściową i mającą podstawowy charakter jest percepcja emocji. Nie sposób się bez niej obyć, bo wymaga jej każda kolejna grupa zdolności, składających się na inteligencję emocjonalną. Percepcja emocji ma więc status warunku koniecznego – nie da się bez niej w pełni rozwinąć inteligencję emocjonalną. Percepcja emocji to rozpoznawanie stanów afektywnych i emocjonalnych innych ludzi na podstawie wyrazu ich twarzy, oczu, sylwetki czy zachowań niewerbalnych lub parawerbalnych. Drugą składową inteligencji emocjonalnej jest asymilowanie emocji w celu wspomaganie procesów myślenia. Tę grupę zdolności autorzy modelu ilustrują przykładem osoby odwiedzającej w szpitalu przyjaciela, który doznał wypadku. W momencie odwiedzin w sali jest już rodzina poszkodowanego. O zdolności percepcji emocji świadczyć będzie trafne zdekodowanie stanu odwiedzających, a dowodem asymilacji emocji w procesy myślenia, będzie dostosowanie zachowania osoby odwiedzającej do stanu gości – włączenie ich emocji we własne myślenie i reakcje.

Trzecia grupa zdolności składających się na inteligencję emocjonalną: rozumienie emocji, zakłada wysoką świadomość konkretnych stanów emocjonalnych, zdawanie sobie sprawy z ich złożoności oraz sprawność przewidywania, w jakim kierunku mogą ewoluować. Ostatnia z wyróżnionych przez amerykańskich badaczy składowych: zarządzanie emocjami, to zdolność do regulowania własnych stanów emocjonalnych oraz umiejętność radzenia sobie z cudzymi emocjami. Cztery wymiary inteligencji emocjonalnej: percepcja emocji, ich asymilacja, rozumienie i zarządzanie nimi mają strukturę sekwencyjną. Oznacza to, że nie da się zarządzać emocjami czy nawet ich rozumieć, jeżeli najpierw nie potrafi się ich dostrzec i zdekodować na najbardziej elementarnym poziomie.

Po nieco ponad dziesięciu latach naukowego zainteresowania inteligencją emocjonalną, w roku 2001, dwaj brytyjscy psychologowie: K. V. Petrides i Adrian Furnham (2001) zaproponowali oddzielenie od siebie inteligencji emocjonalnej rozumianej jako zdolność i jako cecha. Dystynkcja ta wywodzi się z przeświadczenia, że inteligencją emocjonalną nie powinniśmy określać jedynie poznawczych zdolności do radzenia sobie z emocjami własnymi i innych, ale również cechy, które sprawiają, że jesteśmy w stanie oddziaływać na innych.

W perspektywie Petridesa i Furnhama na inteligencję emocjonalną składa się szeroka paleta różnorodnych właściwości. Są wśród nich adaptacyjność, asertywność, ocena emocji własnych i innych ludzi, wyrażanie emocji, zarządzanie emocjami innych, regulacja emocji, niska impulsywność, umiejętność utrzymywania relacji z innymi, samoocena, motywacja, kompetencje społeczne, umiejętność radzenia sobie ze stresem, empatia, poczucie szczęścia i optymizm. Autorzy rozumieją oczywiście, że ich lista może budzić wątpliwości, ale jak sami stwierdzają: „trudno spodziewać się całkowitej zgody co do wymiarów, które wymieniliśmy [...]. Pytanie, co konkretnie powinno być składową jakiegoś konstruktu, jest jak pytanie jakie dyscypliny sportowe powinny być obecne na olimpiadzie; nie sposób na takie pytanie odpowiedzieć w sposób obiektywny” (Petrides, Furnham, 2001, s. 428). To mało przekonujący argument i można by stwierdzić, że rozumienie angielskich psychologów jest znacznie bliższe temu, które dziś odpowiada definicjom kompetencji społecznych.

1.1.2. Kompetencje społeczne i kulturowe

Kompetencje społeczne to termin szerszy niż inteligencja społeczna czy emocjonalna. Obejmuje on umiejętności społeczne, zależne od czynników poznawczych, ale także treningu i doświadczeń oraz innych cech jednostki. Zwykle kompetencje społeczne rozumie się jako umiejętności przejawiające się w działaniu wśród ludzi. Praktycznym dowodem kompetencji społecznych jest wywieranie wpływu na innych. Anna Matczak definiuje kompetencje społeczne jako umiejętności nabywane dzięki doświadczeniu, które sprawiają, że z różną efektywnością radzimy sobie w sytuacjach społecznych. Wśród kompetencji społecznych znajdują się kompetencje komunikowania swoich emocji i myśli, radzenie sobie w sytuacjach ekspozycji społecznej czy też umiejętność nawiązywania i podtrzymywania bliskich więzi.

Tak oto dochodzimy do kompetencji wielokulturowych, które leżą w centrum oddziaływań „Kompasu kreatywności”. Są one aplikacją kompetencji społecznych w warunkach ekspozycji na „inność” – na przykład podczas kontaktu z ludźmi pochodzącymi z różnych krajów czy też w procesie poznawania odmiennych kręgów kulturowych. Wielokulturowość jest synonimem mnogości: funkcjonowania obok siebie wielu różnych, często odrębnych kultur. Kompetencje wielokulturowe, oparte na kompetencjach społecznych, są niezbędne do pełnego uczestniczenia w społeczeństwie. Edukacja dla różnorodności zajmuje więc ważne miejsce w przygotowaniu do życia we współczesnym świecie (European Commission, 2013). A „nauczyciel w wielokulturowym społeczeństwie – z racji pełnionych funkcji, wpływu wywieranego na uczniów i siły edukacyjnego przekazu w jawnym i ukrytym programie szkoły – jest kluczowym elementem w procesie budowania kapitału społeczno-kulturowego i dokonywania zmian społecznych (Markowska-Manista i Niedźwiedzka-Wardak, 2014, s. 172)”. Stąd też konieczność traktowania wielokulturowości, obok naturalnego, odwiecznego stanu zróżnicowania kultur, jako zjawiska tożsamościowego, ideologicznego, ale też edukacyjnego (Nikitorowicz i Guziuk-Tkacz, 2021).

Edukacja wielokulturowa polega na wzbogacaniu wiedzy o zróżnicowaniu kulturowym oraz kształtowaniu rozumienia odmienności kulturowych (Czerniejewska, 2013). Tak definiowane kompetencje wielokulturowe wymagają wiedzy: składnika poznawczego. Są też ufundowane na wrażliwości, tolerancji i otwartości: czynnika emocjonalno-osobowościowym. Świadomość zróżnicowania kultur stanowi podstawę zainteresowania innymi: ich zwyczajami, tradycjami i dziedzictwem kulturowym. Jest także fundamentem dialogu, otwartości i szacunku, postaw, które warunkują rozwój społeczeństwa wielokulturowego. Wpływa na upowszechnianie potrzeby zauważania i poznawania odmienności prowadząc do współdziałania (Nikitorowicz, 2009). Zapewne wielu nieporozumień i konfliktów dałoby się uniknąć, gdyby przedstawiciele odmiennych kultur mieli okazję i chęć, aby lepiej się poznać. Kontakt i płynąca z niego wiedza, to kluczowe czynniki redukujące międzyludzkie uprzedzenia. Niewiedza z kolei to pożywka teorii spiskowych, uproszczeń, stereotypów i półprawd. W trakcie udziału w „Kompasie kreatywności” uczniowie dowiadują się wielu nowych, a jednocześnie interesujących faktów na temat innych kultur. Wiedza ta nie oznacza ignorowania własnych tradycji; wprost przeciwnie – mentalne podróże po innych miejscach realizowane są z myślą rozwijania wiedzy o własnym kraju oraz budowania tożsamości narodowej i regionalnej (Rykiel, 2017). Jednak zainteresowanie innymi kulturami oraz świadomość ich różnorodności, to jeden z dwóch fundamentów, na których opiera się „Kompas kreatywności”. Drugim fundamentem jest kreatywność, której rozumienie, znaczenie, mechanizmy i funkcje analizujemy poniżej.

1.2. „Kompas kreatywności” czyli czego?

Kreatywność to właściwość unikalna, stanowiąca o wyjątkowości naszego gatunku. Niektórzy naukowcy przekonują, że wskazujące na nią zachowania daje się zauważyć nie tylko wśród naszych bliskich krewnych (np.: innych naczelnych), ale również wśród ptaków, które potrafią

w fascynujący sposób rozwiązywać złożone problemy. A jednak to ludzie uczynili z tej zdolności swoją gatunkową przewagę, która najpierw pozwoliła im zejść z drzew i wyjść z jaskiń, następnie zaś doprowadziła do wielkich odkryć i wynalazków, dała sztukę i naukę. Ludzki umysł ma twórczy charakter, który daje się dostrzec zarówno w przypadku działań artystycznych, jak i sposobów rozwiązywania codziennych problemów. Widać go w ciekawości i wielości zadawanych pytań, ale i w realizowaniu się w rozmaitych hobby. Zwierzę nie wpatruje się w chmury, wyobrażając sobie, czym mogą być – a przynajmniej nauce nic o tym nie wiadomo. Ludzie natomiast robią to całkiem często, dając upust swojej wyobraźni.

Kreatywność niełatwo jednak przekonująco zdefiniować – tak, aby definicja ta współgrała z naszymi licznymi, ale i mocno rozproszonymi intuicjami. Rozpocznijmy więc metodą małych kroków i kolejnych przybliżeń. Doprowadzą nas do lepszego zrozumienia, czym jest właściwość, którą ma wspierać „Kompas kreatywności”.

Kreatywnością zwykliśmy określać właściwości ludzi. Nie powiemy, że kreatywny jest kot, firma czy książka. A nawet jeśli czasem powiemy, to w większości przypadków odczuwamy „zgrzyt”, wypowiadając takie określenia. A więc kreatywność przystaje bardziej do ludzi niż do efektów ich prac (obrazów, zabaw, teorii) – te ostatnie mogą być twórcze i z pewnością są skutkiem ludzkiej kreatywności. Same jednak kreatywne nie są. Nie jest też kreatywność właściwością ponadjednostkową – szkoły mogą kreatywność wspierać lub hamować, niektóre z nich można by też zapewne określić mianem twórczych albo prokreatywnych. Jednak stwierdzenie, że szkoła, firma czy rodzina są kreatywne, znów nieco zgrzyta. Aby być kreatywnym, trzeba być człowiekiem. Ale czy wszyscy ludzie są kreatywni?

Badacze kreatywności na zadane wyżej pytanie odpowiedzieliby zapewne twierdząco, choć opatrując tę odpowiedź zastrzeżeniem. Można by więc oczekiwać reakcji w rodzaju „tak, ale...” lub „to zależy”. Skąd biorą się wątpliwości? Otóż warunkowość przekonania o uniwersalności kreatywności wynika stąd, że jest ona traktowana jako cecha (a jak się za chwilę przekonamy, faktycznie zbiór powiązanych ze sobą cech), która nie ma charakteru dychotomicznego, lecz ciągły. Ludzie nie dzielą się na kreatywnych i niekreatywnych; różnią się poziomem kreatywności. Z kreatywnością jest więc tak, jak ze wzrostem: każdy jakiś ma. Można by więc faktycznie stwierdzić, że każdy z nas jest kreatywny, bo ma pewien poziom kreatywności. Nie oznacza to jednak, że poziom ten jest taki sam. Stąd właśnie warunkowość.

Wiemy więc już, że kreatywność, to właściwość specyficznie ludzka, a między ludźmi różniąca się nasileniem. Niewiele nam to jednak mówi o jej istocie. Co stanowi o jej wyjątkowości? Jakie są jej motory – czynniki, które sprawiają, że jedni cechują się jej wyższym, inni niższym poziomem? Przyjrzyjmy się wnioskom płynącym z badań.

1.2.1. Znaczenie ideacji

Nie ma kreatywności bez pomysłów. Najbardziej podstawowy wyróżnik kreatywności to ideacja – pomysłowość, zdolność generowania pomysłów. Psychologowie twórczości często utożsamiają ją z tak zwanym myśleniem dywergencyjnym. Rozumie się je jako myślenie w wielu różnych kierunkach, czasem dające zaskakujące efekty. Osoby o wysokim poziomie myślenia dywergencyjnego mają wiele pomysłów (właściwość generowania wielu pomysłów określa się mianem płynności myślenia), ale jednocześnie ich pomysły są różnorodne – możliwe do zaklasyfikowania do wielu różnych rodzin czy kategorii. Tę z kolei właściwość określa się giętkością myślenia. Można mieć wiele niezbyt zróżnicowanych pomysłów, ale płynność pozbawiona giętkości nie wystarczy, aby określić kogoś mianem osoby kreatywnej. Trzecia właściwość osób kreatywnych to proponowanie pomysłów, które są unikalne – cechują się więc wysoką oryginalnością – są rzadkie, takie, na które inni ludzie by nie wpadli. Płynność, giętkość i oryginalność, to kluczowe wskaźniki twórczej ideacji, ale wskaźniki niejedyne. Moglibyśmy dodać do nich elaborację

– dopracowanie pomysłów, świadczące zarówno o zaangażowaniu i motywacji, jak i o zdolnościach wyobraźniowych, które osobom bardziej kreatywnym podpowiadają więcej szczegółów, pozwalając na drobiazgowie rozwinięcie wstępnych pomysłów. Faktycznie, jedne pomysły są bardziej lapidarne, inne bogatsze w detale. I choć i wśród jednych, i drugich mogą pojawić się te oryginalne, to tendencja do uszczegóławiania jest jedną z charakterystyk osób kreatywnych. Wreszcie ostatnim elementem, który pozwala powiedzieć o czymś myśleniu, że jest twórcze, a sama osoba kreatywną, jest sensowność pomysłów. Rozwiązania i pomysły są twórcze wtedy, gdy są oryginalne, ale i adekwatne do zadania i sytuacji. Często mylimy odpowiedzi twórcze z oryginalnymi, ale pozbawionymi sensu.

Widzimy więc, że kreatywność oznacza szczególną pomysłowość – wielość różnorodnych, a przy tym oryginalnych, dopracowanych i sensownych propozycji. To trafna, jednak wstępna i niepełna charakterystyka. Ani nie wyczerpuje ona zestawu intelektualnych właściwości zaangażowanych w faktyczną twórczość, ani nie dotyka jej pozaintelektualnych składowych. Mówiąc o czynnikach poznawczych (bądź intelektualnych) mamy na myśli właściwości, które związane są z tym, w jaki sposób myślimy bądź rozwiązujemy problemy. Gdy wspominamy o czynnikach pozaintelektualnych (zamiennie określanymi mianem osobowościowych lub motywacyjnych), myślimy o bardziej ogólnych cechach charakteru. Przyjrzyjmy się krótko tym ostatnim.

1.2.2. Cechy osobowości

Gdyby zapytać losowo spotkaną spacerowniczkę lub spacerowicza czym jest kreatywność, istnieje ryzyko, że nie potrafiliby oni na to pytanie odpowiedzieć. Łatwiej zapewne byłoby im rozstrzygnąć, czy sami są kreatywni. Badania pokazują, że większość osób uważa, że albo kreatywnymi jest, albo przynajmniej od czasu do czasu takimi bywa. Nie musi to oczywiście oznaczać, że to postrzeganie siebie jest trafne; twierdząca odpowiedź świadczy raczej o tym, że ktoś chciałby być uznanym za osobę kreatywną bądź wysoko sobie kreatywność ceni. Kontynuując jednak ten myślowy eksperyment, gdybyśmy następnie zapytali naszą rozmówczynię, bądź rozmówcę, o cechy, które sprawiają, że myśli o sobie jako o kimś kreatywnym, dostalibyśmy zapewne zbiór charakterystyk, które są pokrewne kreatywności. Jakie to cechy?

Poza wspomnianą już pomysłowością, a więc myśleniem dywergencyjnym, osoby kreatywne wyróżniają się przede wszystkim swoją osobowością, zwłaszcza zaś kombinacją otwartości na nowe doświadczenia i niezależności. Otwartość to kluczowy osobowościowy motor działań twórczych i wyróżnik osób kreatywnych. Osoby otwarte są ciekawe świata i innych ludzi. Cechuje je chęć poznawania nowych miejsc, zjawisk i kultur, chłonność wobec nowych idei i tendencja do zadawania pytań. Otwartość silnie wiąże się z zainteresowaniem sztuką, ale również z chęcią próbowania nieznanych potraw, słuchania eksperymentalnej muzyki czy angażowania się w nowe hobby. Przeciwnością otwartości jest poznawcza sztywność, trudność z zaakceptowaniem niejasnych sytuacji i źle zdefiniowanych problemów, uporczywe trwanie przy nieskutecznych sposobach rozwiązywania zadań, nawet gdy wyraźnie nie działają, niechęć do zmiany przyzwyczajeń. Otwartość jako cecha to zatem właściwość bogata i wewnętrznie niejednorodna, a przy tym pozytywnie powiązana z kreatywnością. Czy można być osobą kreatywną, cechując się niską otwartością? Czy możliwa jest kreatywność sztywna? Jest to rzadkie i mało prawdopodobne. Bywają osoby, którym niska otwartość nie przeszkadza realizować się w dobrze poznanych dziedzinach. Wprawdzie ludzie tacy rzadko poza dziedziny te wykraczają i nie mają potrzeby poznawania innych obszarów poza własną specjalizacją, bywają natomiast twórcze w wąskim obszarze. Nie jest to jednak z pewnością obraz częsty. Dominująca charakterystyka osób kreatywnych, jaka wyłania się z badań, to ich wysoka otwartość.

Druga względnie uniwersalna cecha osób kreatywnych to niezależność przejawiająca się w zachowaniach nonkonformistycznych – przeciwstawianiu się innym, bronienu własnego zdania,

a bywa, że i buntowaniu się wobec rodziców, nauczycieli czy przełożonych. Osoby kreatywne często są asertywne i pewne siebie. Ich pomysły są oryginalne, więc muszą liczyć się z tym, że nie wszystkim się spodobać. Konieczna jest więc ich obrona, a czasem nawet wejście w spór z innymi. Zarówno kreatywne dzieci, jak i kreatywni dorośli, to nonkonformiści, ale i tym razem trzeba spytać, czy możliwa jest kreatywność podporządkowana, konformistyczna? Tu odpowiedź jest twierdząca. Z faktu, że osoby kreatywne bywają niezależne, nie wynika bowiem ani, że jest tak zawsze ani że każda osoba kreatywna jest nonkonformistyczna. Każdy zna ucznia, który miewa znakomite pomysły, ale nieśmiałość uniemożliwia mu dzielenie się nimi na forum klasy. Dlatego tak ważne jest, aby takich osób nie przeoczyć i pozwolić ich pomysłom wybrzmieć. Sposobem poradzenia sobie z presją grupy czy blokadą wywołaną przez nieśmiałość mogą być techniki, gdzie pomysły są anonimowo zapisywane zamiast być podawanymi przed całą grupą. Warto też pamiętać, że nie każdy buntownik jest kreatywny – często łamanie zasad nie niesie nic konstruktywnego.

Biorąc pod uwagę to, co zostało powiedziane do tej pory, moglibyśmy stwierdzić, że kreatywność, to właściwość, która przejawia się w pomysłowości – proponowaniu wielu, różnorodnych, oryginalnych, a przy tym sensownych i dopracowanych pomysłów. To również ciekawość i zdolność zadawania pytań oraz dziwienia się, otwartość na nowe sytuacje i doświadczenia oraz gotowość obrony swoich pomysłów – choć pamiętajmy, że brak tej ostatniej cechy nie musi świadczyć o braku kreatywności.

Jednak mechanizmy poznawcze stojące za kreatywnością nie ograniczają się jedynie do myślenia dywergencyjnego. Mówiąc nieco inaczej – kategoria myślenia dywergencyjnego nie jest nam w stanie w pełni wyjaśnić, w jaki sposób powstają pomysły i jak ludzie rozwiązują problemy. Łatwo powiedzieć, że należy mieć wiele, różnorodnych, dopracowanych, oryginalnych i sensownych pomysłów. Skąd je jednak brać? Jak powstają? Co możemy zrobić, aby zwiększać szanse na ich pojawienie się? W proces myślenia, w szczególności myślenia twórczego, zaangażowanych jest wiele różnych mechanizmów. Warto krótko przyjrzeć się niektórym z nich.

1.3. Mechanizmy kreatywności

Skojarzenia. Najbardziej elementarny proces stojący za twórczym myśleniem opiera się na skojarzeniach. Im bardziej są odległe, tym większy ładunek tkwiącej w nich oryginalności. Pojęcia w naszym umyśle są zorganizowane w sieci; aktywizacja (na przykład poprzez przywołanie w myślach) jednego z nich (niech będzie to np.: „szkoła”), pobudza wiele bliskich, a więc silnie skojarzonych, asocjacji: w tym przypadku mogą być nimi „uczniowie”, „nauczyciele”, „ławki”, „matematyka”, czy też „dzwonek”. Jednak odpowiedzi takie, jak „Harry Potter”, efekt ciągu skojarzeń: „szkoła – Hogwart – Harry Potter” bądź „prawo jazdy” (efekt kojarzenia: „szkoła – nauka – nauka jazdy – prawo jazdy”) są znacznie mniej oczywiste, co oznacza, że wpadliby na nie nieliczni. Przez to niosą ze sobą większy ładunek oryginalności. W pojedynkę procesy skojarzeniowe nie są oczywiście w stanie wyjaśnić meandrow działania i myślenia twórczego we wszystkich obszarach i dziedzinach, jednak w wielu sytuacjach kreatywność opiera się na odległych i sensownych skojarzeniach oraz bazujących na nich analogiach. Jaka nauka płynie z badań nad rolą skojarzeń w twórczości? Na uwagę zasługują dwie kwestie o szczególnym znaczeniu pedagogicznym.

Po pierwsze, w przypadku zdecydowanej większości z nas, skojarzenia, które pojawiają się jako pierwsze, są niezbyt oryginalne. Dzieje się tak, bo pomysły te niejako „się narzucają” – są oczywiste, bliskie bodźcowi, który je wywołał. Takie pomysły nie mają szans być oryginalne. Nie należy więc zakładać, że nasz pierwszy pomysł będzie lepszy niż kolejne. Tak wprawdzie często podpowiada intuicja, ale w tym przypadku najczęściej jest ona błędna. Jeśli coś się nam narzuca, na 99% nie jest optymalne – i dotyczy to zarówno osób bardziej, jak i mniej kreatywnych. I jedni, i drudzy zyskają, gdy podejmą wysiłek wyjścia poza pierwszą próbę.

Z obserwacji tej wynika druga ważna konkluzja – twórcze myślenie wymaga czasu. Wraz z nim pomysły stają się coraz bardziej twórcze. (Faktycznie relacja ta jest raczej krzywoliniowa – pomysły stają się coraz bardziej oryginalne, osiągają jednak optimum, po którym poziom oryginalności utrzymuje się lub nieznacznie obniża. Optimum to każdy z nas ma w innym miejscu). Rzykując uproszczenie, można jednak stwierdzić, że pierwsze kilka, a w przypadku niektórych osób nawet kilkanaście, odpowiedzi cechuje się trendem wzrastającej oryginalności. Dlatego warto dać sobie i uczniom czas – i nie zadowalać się pierwszą przychodzącą do głowy odpowiedzią.

Dla porządku zaznaczymy, że zdarza się oczywiście, że już pierwsze pomysły bywają bardzo oryginalne, ale wymaga to dużego wysiłku. Skojarzenia typowe, odtwórcze i oczywiste narzucają się, bo są blisko centrum naszej sieci skojarzeń. Oryginalność wymaga więc wyhamowania tego, co się narzuca. Aby proponować twórcze pomysły od samego początku, nie wystarczy spontaniczne wymyślanie, w trakcie procesu ideacji musimy również oceniać pomysły, odrzucając typowe. Da się to zrobić, ale łatwiej przyjdzie osobom bardziej zdolnym.

Wgląd. Ważnym mechanizmem twórczego myślenia, owianym nimbem tajemniczości jest wgląd. Tajemniczość ta wynika z nagłości doświadczenia – oto mamy wrażenie, że doznaliśmy olśnienia, a problem, który przed momentem wydawał się niemożliwy do rozwiązania, nagle stał się oczywisty. Wgląd bywa więc określany doświadczeniem „aha” lub efektem eureka. Co szczególnie istotne, wgląd towarzyszy naukowcom dokonującym odkryć, ale także zwykłym ludziom w codziennym życiu. Jest ważnym mechanizmem uczenia się – niemal każdy (przynajmniej taką nadzieję mamy jako nauczyciele) doznał w trakcie swojej szkolnej edukacji wrażenia typu „mam to” lub „teraz rozumiem” na matematyce lub w trakcie innych zajęć. Mechanizmy stojące za wglądem są złożone, jednak kluczowe znaczenie ma zmiana perspektywy, która pozwala spojrzeć na problem z innej strony. Przyjrzyjmy się nieco żartobliwemu problemowi. Ktoś spadł z dwudziestometrowej drabiny na beton, ale nie odniósł żadnych obrażeń. Jak to możliwe? „Wglądowórcze” spojrzenie z „innej strony” wymaga uzmysłowienia sobie, że opieramy się na założeniach, które ukierunkowują nasze myślenie, a mogą być błędne. Nikt przecież nie powiedział, że osoba ta spadła z czubka drabiny. Może miało to miejsce na początku wchodzenia i ktoś spadł z pierwszego lub drugiego szczebla? Wtedy cała sytuacja staje się nagle zupełnie jasna. A może drabina leżała na ziemi, a ktoś z jakiegoś powodu po niej chodził (nigdzie nie było powiedziane, że ktoś „wchodził po drabinie” – sami sobie to dopowiedzieliśmy)? Wgląd oznacza więc wyjście poza narzucającą się interpretację problemu. W wielu sytuacjach jest też biczem na naszą beźmyślność i bezrefleksyjność. Gdy w podręczniku matematyki natrafiamy na zadanie, które mówi, że w sklepie obniżono ceny wszystkich towarów o 5%, pytanie zaś brzmi, ile procent kwoty początkowej zaoszczędzimy, kupując jedną, dwie i dziesięć rzeczy, niejednemu uczniowi (a i wielu dorosłym) automatycznie wyrwie się odpowiedź 5%, 10% i 50%. Jak widać i tym razem, co nagle, to... Gdy zdamy sobie sprawę, że odpowiedź jest inna, a nasza intuicja zawiodła, pojawia się charakterystyczna dla wglądu reakcja typu „aha”.

Wgląd wymaga wyjścia poza narzucającą się perspektywę patrzenia na problem – próbę jego analizy z innej strony, często niewidocznej na pierwszy rzut oka. Co istotne, w przypadku rozwiązywania poważnych problemów, na przykład o charakterze naukowym, wgląd nie przytrafia się amatorom. Paradoksalnie trzeba mieć niemałą wiedzę, aby móc na fakty i problemy spojrzeć świeżym okiem. Jak kiedyś obrazowo stwierdził Ludwik Pasteur, (nagły) sukces przytrafia się przygotowanym umysłom.

Wiele badań nad spektakularnymi odkryciami prowadzi też do wniosku, że wglądowi sprzyjają pewne szczególnie warunki – relaks, oderwanie się od problemu, zajęcie się czymś pozornie odległym od zadania, z którym się zmagamy. Olśnienia przytrafiają się ludziom podczas spaceru lub uprawiania sportu, gdy biorą prysznic albo zaraz po przebudzeniu. Jedno z niedawnych badań na dużej liczbie Australijczyków pokazało, że aż 80% z nich deklaruowało odczuwanie wglądu, zdefiniowanego jako nagle i niespodziewane pojawienie się pomysłu lub rozwiązania jakiegoś

problemu (Ovington i inni, 2018). Najczęściej wgląd pojawiał się właśnie w nocy, w pracy lub pod prysznicem. Do szkoły chodzimy w dzień i nie bierzemy w niej prysznica. Nie oznacza to jednak, że nie możemy stworzyć na lekcjach warunków, które będą sprzyjały oślnieniu uczniów. Wymagają one zaufania, swobody i klimatu, który dopuszcza błędy i błędzenie.

Syntetyzowanie. Twórcze myślenie to także zdolność całościowego spojrzenia na pojedyncze elementy i nadania im sensu. Zdolność do syntetyzowania – dostrzegania całości, tam, gdzie inni widzą niezależne elementy; lasu, gdy inni widzą drzewa, to właściwość ważna w niemal każdej dziedzinie twórczości, tak profesjonalnej, jak i codziennej. Żeby to sobie uzmysłować, warto przeprowadzić w klasie prosty eksperyment. W pierwszym etapie poprośmy dzieci, żeby wzięły arkusz papieru oraz ołówek lub długopis, a następnie zamknęły oczy i zaczęły spontanicznie coś kreślić na swoich kartkach. Nie musi być to nic szczególnego – nawet lepiej, gdy zapanuje chaos i kompletna spontaniczność. Jedyne warunki to to, że kartki nie można zniszczyć. Po minucie poprośmy dzieci, aby w ławkach wymieniły się kartkami. Zadanie osoby, która otrzyma kartkę sąsiada, polega na uważnym przyjrzeniu się „wstępnemu dziełu”, następnie zaś dokończeniu go. Jeśli trzeba, dzieci mogą coś dorysować, aby uszczegółwić „dzieło”. Powinny też nadać mu tytuł. Szybko okaże się, że z pozornie bezładnych gryzmołów wyłoniła się metaforyczna ilustracja jakiegoś zjawiska, emocji czy zdarzenia. To proste ćwiczenie dobrze pokazuje ważne mechanizmy zaangażowane w tworzenie. Proces twórczy obfituje w momenty nieuporządkowane, chaotyczne i oparte na spontaniczności. Chaos ten może nieść twórczy pierwiastek, ale by tak było, w pewnym momencie wymaga opanowania – dostrzeżenia całości, syntezy, nadania sensu. Choć twórczość często opiera się na myśleniu dywergencyjnym, podążaniu w wielu rozmaitych kierunkach, testowaniu różnych możliwości, to w końcu nadchodzi moment, kiedy do głosu dojść musi myślenie zbieżne: konwergencyjne i związane z nim zdolności do wyboru jednej drogi. Tworzenie wymaga przejścia przez chaos, ogarnięcia go. Twórczość to równowaga eksploracji i eksploatacji – pogłębiania i doskonalenia wybranej drogi, balans dywergencji i konwergencji.

Wyobrażenia i wyobraźnia. Ostatnim z mechanizmów twórczej pracy umysłu, o którym warto wspomnieć przy okazji „Kompasu kreatywności”, jest funkcjonowanie wyobraźni, zwłaszcza zaś zdolność do generowania wyrazistych wyobrażeń: wizualizowania sobie elementów, których nigdy nie widzieliśmy. Wyobraźnia to szczególna zdolność – umożliwia tworzenie scenariuszy wydarzeń, prowadzenie eksperymentów myślowych, podróże w czasie i przestrzeni – o niebagatelnym znaczeniu w „Kompasie kreatywności”. Wyobrażenia, to przywoływane lub tworzone w naszej świadomości obrazy, ale również dźwięki czy zapachy – wyobraźnia nie musi być wyłącznie wizualna, może mieć charakter słuchowy, węchowy, dotykowy, może być też wielozmysłowa. Wyobraźmy sobie, że ktoś dwukrotnie rytmicznie klaszcze w dłonie, a następnie zaciska je w pięści i czynność tę powtarza kilkakrotnie. Czy słyszymy „We will rock you” Queen? Na pewno wiele osób jest w stanie w takiej sytuacji usłyszeć ten utwór. Jeśli poprosimy naszych uczniów, żeby wyobrazili sobie, a następnie narysowali mieszkańca innej planety, istnieje realne zagrożenie, że rysunki będą do siebie podobne: oddające stereotypowe wizualizacje kosmitów obecne w kulturze masowej. Jeśli jednak zadanie, jakie mamy dzieciom będzie zachęcało do wyobrażenia sobie tretrialwiaka lub smokofilomidanka, wówczas zobaczymy, że choć nazwy te pozornie nic uczniom nie mówią, to są oni w stanie bardzo różnie wizualizować sobie takie postaci. Co więcej, plastyczność wyobraźni sprawia, że obrazy takie jesteśmy w stanie z łatwością modyfikować – czynić je większymi lub mniejszymi, nadawać im przedziwne kształty, wyginać i układać w nienaturalnych pozach. Takie właśnie: oparte o wyobrażenia, myślenie obrazowe jest trudne do przecenienia w rzeczywistej twórczości. Dlatego też zapewne tak silnie w kulturze masowej osadziły się historie wybitnych naukowców, którym obraz ze snu podsunął rozwiązanie problemu, z którym wcześniej bez powodzenia się zmagali. Jedną z takich opowieści, powtarzanych zresztą w różnych wariantach, jest historia wybitnego niemieckiego chemika Friedricha Kekulégo, odkrywcy struktury benzenu. Istnieją co najmniej trzy wersje tej anegdoty. Według pierwszej z nich Kekulé zobaczył tańczące atomy, które łączą się

w pary, następnie tworzą łańcuch, który zamyka się w pierścieniową strukturę. Inna historia mówi o tym, że przyśnił mu się wąż zjadający własny ogon – również wyrazista ilustracja kołowej struktury. Wreszcie trzecia z historii mówi, że Kekulé podczas snu zobaczył bawiące się na drzewie małpy, które nie tylko stworzyły sześciokątny krąg, ale dodatkowo każda z sześciu małp trzymała w jednej łapie banana, co miało ilustrować pojedyncze wiązanie węgiel-wodór. Dziś nie dowiemy się, ile prawdy, ile zaś właśnie wyobraźni kolejnych interpretatorów znajduje się w tych opowieściach. To jednak, co trudno zakwestionować, to znaczenie wizualizacji – „myślenia obrazami” dla aktu tworzenia. Obraz niesie wiele znaczeń, które czasem, zwłaszcza dzieciom, trudno byłoby zwerbalizować. Nie wszystko daje się łatwo nazwać i wyrazić słowami. Metafora wizualna, żywy obraz zjawiska, które nas interesuje, to ważny mechanizm działania naszej kreatywności.

Twórcze myślenie, a w konsekwencji również działanie, które może przynosić oryginalne, ciekawe i użyteczne rozwiązania, jest zatem często oparte na myśleniu dywergencyjnym, ale do jego efektywności konieczna jest też decyzja, który pomysł i ścieżka jest najbardziej obiecująca. To już zaś domena myślenia konwergencyjnego. Kreatywne osoby często posługują się odległymi, nieoczywistymi skojarzeniami i dostrzegają analogie tam, gdzie inni ich nie widzą. Mają zdolność rozumienia i tworzenia żywych i nieoczywistych metafor, wizualizują sobie różne sytuacje i możliwości lepiej niż inni, wreszcie zdarzają się im nagłe, nieprzewidywane olśnienia – zwykle „mikroolśnienia”, bo dotyczą drobiazgów. Oczywiście trzeba zdać sobie sprawę z dwóch ważnych kwestii. Po pierwsze, nie u każdego wszystkie te mechanizmy i procesy pojawiają się z identyczną częstotliwością, i w tym samym nasileniu. Może być tak, że mamy wyjątkowe predyspozycje do tworzenia odległych analogii, ale nasze zdolności wyobrazeniowe są ograniczone – i na odwrót. Różne mechanizmy mogą być więc naszą mocniejszą lub słabszą stroną. Jedne są ważniejsze w sztuce, inne w nauce, wszystkie jednak są przydatne. Po drugie, wspomniana wyżej lista nie wyczerpuje wszystkich zidentyfikowanych przez naukowców operacji istotnych dla twórczego myślenia. Skupiliśmy się na tych, których znaczenie jest kluczowe w kontekście zadań, jakie stawia przed uczniami „Kompas kreatywności”. Zanim jednak do niego przejdziemy, skupimy się na moment na „odczarowaniu” kilku najczęściej pojawiających się mitów na temat kreatywności. Warto to zrobić, bo przekonania te – niektóre powszechnie podzielane – mają poważne, negatywne konsekwencje. Warto się z nimi rozprawić przed przystąpieniem do dowolnego treningu twórczości.

1.4. „Kompas” demitologizuje kreatywność

Mitów na temat twórczości istnieją dziesiątki, a być może i setki, więc dyskusja z nimi, to temat na książkę. Zainteresowanych czytelników odsyłamy do znakomitych prac dyskutujących te kwestie bardziej szczegółowo (np.: Benedek i inni, 2021; Sawyer, 2011), które z kolei przywołują szereg badań dość brutalnie rozprawiających się z większością nieuzasadnionych przekonań. Tu krótko skupiamy się na dziesięciu powszechnie podzielanych mitach, które wcale nie są tak niewinne, jak się czasem wydaje. Wprost przeciwnie – każdy z nich może uczynić wiele szkody naszemu myśleniu o kreatywności i osłabiać chęć działania, aby ją wspierać wśród naszych uczniów i nas samych.

Mit 1: Wyobraźnia jest ważniejsza niż wiedza. Mit ten zawdzięczamy nie byle komu, bo samemu Albertowi Einsteinowi, któremu to właśnie przypisuje się stwierdzenie, że „wyobraźnia jest ważniejsza od wiedzy. Wiedza jest ograniczona. Wyobraźnia otacza świat”, zaś według innej wersji „wyobraźnia bez wiedzy może stworzyć rzeczy piękne. Wiedza bez wyobraźni najwyżej doskonałe”. Ale w tym przypadku powinniśmy raczej przyznać słuszość Stanisławowi Lemowi, który w „Świecie według Lema” wyraził znacznie bardziej zbalansowany pogląd, stwierdzając, że „nie ma wiedzy bez wyobraźni i nie ma wyobraźni bez wiedzy”. Mając wiedzę Einsteina, można by pewnie zgodzić się, że to wyobraźnia ma większe znaczenie niż wiedza. Jednak w każdym innym przypadku myśl ta, to tani populizm. Myślenie twórcze to generowanie i przetwarzanie – operacje dokonywane na różnym materiale, zwykle werbalnym bądź wizualnym. Bez wiedzy nie mamy materiału do przetwarzania, niewielkie więc są też szanse na twórcze odkrycia. Oczywiście zwykle

znajdzie się ktoś, kto spróbuje argumentować, że dziś przecież wszystko jest w Internecie i wiedza nie powinna być przeceniana, bo ważne jest myślenie i właśnie wyobraźnia. Nic bardziej błędnego. Źródła internetowe niosą wiele informacji, jednak informacje, to jeszcze nie wiedza – są jej podstawą: konieczną, ale niewystarczającą. Wiedza to rozumienie relacji, świadomość niuansów i kontekstu, a nie encyklopedyczny spis danych. W dobie dezinformacji znaczenie rzetelnej i solidnej wiedzy jest dziś znacznie większe niż kiedykolwiek. Nie ma myślenia bez wiedzy. Również kreatywność wymaga wiedzy a przeciwstawianie sobie procesów opartych na wiedzy i twórczym myśleniu jest niemądre. Istotne, aby uczniowie rozumieli, że wiedza ma być źródłem i pożywką twórczego myślenia, które w rezultacie ma prowadzić do wytworzenia nowej wiedzy.

Mit 2: Dzieci są bardziej kreatywne niż dorośli. Drugi powszechny mit, to przekonanie, że dzieci są bardziej kreatywne niż dorośli lub też – w nieco innym wariacie – że wszystkie dzieci są kreatywne, jednak z różnych powodów, przede wszystkim edukacji i wychowania (zob. niżej) tracą swoją kreatywność. Badania, w tym wielkie syntezy różnych studiów prowadzonych na przestrzeni dekad – tzw. metaanalizy – pokazują jednak obraz dokładnie odwrotny. Zdolności myślenia twórczego i siła wyobraźni konsekwentnie i liniowo rosną wraz z naszym wiekiem, aż do okresu późnej dorosłości (Said-Metwaly i inni, 2021). Przekonanie o większej kreatywności dzieci jest wynikiem romantyzowania dzieciństwa, uznawania, że spontaniczność, naturalność i częsta bezkompromisowość dzieci są równoznaczne z ich kreatywnością. Często odpowiedzi, które bierzemy za objaw dziecięcej kreatywności, mają źródło w ograniczonej wiedzy najmłodszych. Nie oznacza to, że dzieci nie są kreatywne – oczywiście są. Nie są jednak bardziej kreatywne niż dorośli. I to raczej dorośli powinni na nowo uwierzyć, że są w stanie twórczo myśleć.

Mit 3: Szkoła zabija kreatywność. Widzowie na całym świecie pamiętają zapewne znakomite wystąpienie nieodżałowanego Kena Robinsona [1950-2020], brytyjskiego naukowca uhonorowanego tytułem szlacheckim przez królową Elżbietę II, wygłoszone podczas konferencji TEDx. W tym kilkunastominutowym wykładzie, który do tej pory obejrzało niemal pół miliarda (!) ludzi, Robinson ze swadą dowodzi, że szkoła zabija kreatywność. Badania pokazują jednak coś zupełnie innego. Systemy edukacji być może nie poświęcają kreatywności tyle uwagi i czasu, ile powinny, z całą pewnością jednak jej nie zabijają. Mamy dowody, że myślenie twórcze pomaga w uczeniu się, a bardziej kreatywni uczniowie mają też zwykle lepsze rezultaty w nauce (Gajda i inni, 2017). Co więcej, również dobrzy uczniowie są na ogół bardziej kreatywni niż uczniowie słabsi. Tak, tak – już widzimy powątpiewające uniesienia brwi czy przeczące kręcenie głową. Dane pochodzące z setek badań są jednoznaczne. Oczywiście, że zdarzają się bardzo kreatywni uczniowie, których nie lubią nauczyciele, albo którzy rozbijają lekcje swoimi pytaniami i pomysłami. Istnieją też świetni uczniowie, którzy są mało kreatywni – pasujący do stereotypu „kujona”, który nie jest w stanie wyjść poza wyuczone treści. Te stereotypowe wyobrażenia, to jednak często chochoły, które najpierw tworzymy w naszych umysłach, później zaś nie jesteśmy w stanie poza nie wyjść. Twórcze dzieci w szkole, to nie zawsze buntownicy; dobrzy uczniowie, to nie zawsze kujony. Szkoły się różnią, podobnie jak nauczyciele. Jednak teza o mordowaniu kreatywności, jest niczym więcej niż szkodliwą retoryką. Nie oznacza to, że nie powinniśmy szkoły zmieniać i stwarzać więcej przestrzeni na kreatywność. Jednak bez obaw, nie tak łatwo ją skutecznie stłumić, nie mówiąc już o uśmierceniu.

Mit 4: Kreatywnym trzeba się urodzić. Większość naszych cech i właściwości ma podstawę genetyczną – a więc przynajmniej w pewnym stopniu jest dziedziczona. Stąd też zapewne częste przekonanie, że również w przypadku kreatywności trzeba mieć szczęście w genetycznej ruletce i albo dostaje się od przodków potencjał do bicia twórczym, albo jest się go pozbawionym. Jednak w odróżnieniu od temperamentu – odziedziczalnego w znacznym stopniu – a nawet bardziej umiarkowanych w sensie wpływów genetycznych cech osobowości oraz inteligencji, w przypadku zdolności twórczych rola odziedziczalności jest niewielka. Jej znaczenie rośnie przy zdolnościach kierunkowych, na przykład plastycznych czy muzycznych, maleje zaś przy myśleniu dywergencyjnym, skojarzeniach czy wglądzie. Badania prowadzone w ramach tzw.

genetyki zachowania, porównują ze sobą poziom cech bliźniąt jednojajowych (genetycznych „klonów”) z bliźniętami dwujajowymi (dzielącymi połowę genów, a więc mającymi ten sam poziom genetycznego podobieństwa co rodzeństwo, często jednak bardziej podobnych do siebie ze względu na zbliżone wychowanie). Jeszcze bardziej przekonujące, choć rzadsze, są porównania bliźniąt jednojajowych, które z różnych powodów wychowywały się osobno, a więc nie sposób przypisać ich ewentualnego podobieństwa wpływom środowiskowym. W przypadku twórczości takie badania są nieliczne i mocno niedoskonałe. Konkluzja płynąca z jednego z najlepiej zrealizowanych studiów tego typu w ostatnich latach (Kandler i inni, 2016), wskazuje, że kluczowym źródłem zróżnicowania zdolności twórczych nie są wpływy genetyczne (a więc odziedziczalność; podobieństwo między bliźniętami jednojajowymi okazało się relatywnie niewielkie, a odsetek zróżnicowania zdolności twórczych wyjaśnianych przez wpływy dziedziczne w zależności od aspektu kreatywności wahał się w pomiędzy 5% a 36% - względnie niewiele). Również znaczenie tzw. środowiska wspólnego, a więc wpływów rodzinnych, które były podobne w przypadku bliźniąt jedno- i dwujajowych, nie odgrywało wielkiej roli, z wyjaśnianą zmiennością kreatywności na poziomie pomiędzy 20% a 42% (w zależności od mierzonego aspektu zdolności twórczych). Co więc miało znaczenie największe? Było to tzw. środowisko specyficzne: te właściwości otoczenia, które rodzeństwo czy bliźnięta miały różne. Może to budzić konfuzję, czym bowiem miałyby być te „różne środowiska”, jeśli dzieci wychowywały się w jednej rodzinie? Po chwili zastanowienia łatwo jednak to sobie wyobrazić. Specyficznym elementem środowiskowym mogą być na przykład różne postawy i zachowania rodziców wobec młodszych lub starszych dzieci albo synów lub córek. W przypadku bliźniąt postawy rodziców i ich zachowania są jednak na ogół dość zbliżone. Cóż więc innego może być źródłem specyficznej środowiskowo zmienności? Jednym z nich mogą być wpływy grupy rówieśniczej; jeśli rodzeństwo ma różnych kolegów i „paczki” znajomych, to to właśnie stanowi środowisko specyficzne. Innym elementem o takim charakterze są różne hobby i czas spędzany na związanych z jego realizacją aktywnościach. Wpływy środowiska specyficznego są znaczące – szacunki pokazują, że odpowiadają one za 40%-70% zróżnicowania poziomu zdolności twórczych.

Widać więc wyraźnie, że przekonanie, że kreatywnym trzeba się urodzić, nie ma uzasadnienia. Większe znaczenie niż wpływy genetyczne mają oddziaływania środowiskowe, wśród tych ostatnich wychowanie w rodzinie ma zaś mniejszy wpływ na rozwój zdolności twórczych niż własna aktywność dziecka, jego hobby i zainteresowania. Ta konkluzja jest oczywiście wstępna i potrzebujemy większej liczby solidnych naukowych badań na ten temat. Z dotychczasowych studiów wynika jednak, że nie powinniśmy dać się genetycznemu defetyzmowi. Poziom zdolności twórczych nie jest nigdzie zapisany raz na zawsze: da się go zmieniać – do czego jeszcze dojdziemy.

Mit 5: Tylko geniusze są kreatywni. Piąty z podzielanych mitów przypisuje kreatywność jedynie wąskiej grupie „wybranych”: najczęściej wybitnych artystów, naukowców bądź wynalazców – wizjonerów zmieniających swoje dziedziny. Wiele osób krzywi się, gdy słyszy, że każdy ma pewien poziom kreatywności bądź zdolności twórczych, uważając to za pobożne życzenie. Niejedna osoba sądzi, że popularyzacja przekonania o powszechności kreatywności wynika z „chciejstwa”, nie zaś empirycznych faktów. Ale jak przed laty pisał jeden z najważniejszych badaczy w historii badań nad twórczością: Mihaly Csikszentmihalyi, wybitni twórcy też byli kiedyś dziećmi. Niektórzy z nich byli uznawani za „dzieci cudowne”, inni – za zupełnie zwyczajne, niczym szczególnym się niewyróżniające. Jak to więc rozumieć – niektórzy z nich nie byli kreatywni przez swoje dzieciństwo i młodość (ba, część uznawano nawet za niepełnosprawnych intelektualnie) i nagle ich kreatywność wybuchła? To skąd się wzięła?

Geniusze i wybitni twórcy są oczywiście kreatywni. Co więcej, zapewne są bardziej kreatywni niż większość z nas. Do tego często są odważni, skłonni do ryzyka i poświęcenia. Nie wynika z tego jednak, że tylko geniusze tacy są. Takie przekonanie nie tylko jest niezgodne z wynikami badań, ale również może prowadzić do niechęci do prób twórczego działania i utraty wiary w siebie. Jeśli uważam, że trzeba być Einsteinem, aby osiągnąć coś w nauce, a Einsteinem

nie jestem, jak wówczas odnaleźć sens, w zajmowaniu się nauką? Jak wiele osób rezygnuje już na początku swojej drogi, kierowanych przekonaniem o ograniczeniu zdolności twórczych do najwybitniejszych postaci w swoich dziedzinach? Pytanie, które być może powinniśmy sobie postawić, brzmi, dlaczego wielu kreatywnych ludzi nie wyraża swojej kreatywności w działaniu – dlaczego nie wykorzystuje swojego potencjału? Przekonanie o ograniczeniu kreatywności do osób wybitnych może być jednym z powodów. Dlatego warto uwierzyć – czasem nawet nieco na wyrost – w swój potencjał.

Mit 6: Kreatywność zawsze niesie dobro. Język polski i tradycja badań nad twórczością sprawiają, że jest ona kojarzona z czymś pozytywnym. Najbardziej lapidarne definicje, które odnajdziemy w pracach psychologów, filozofów bądź pedagogów zwykle definiują twórczość jako aktywność prowadzącą do pomysłów lub wytworów, które są nowe i wartościowe lub też oryginalne i użyteczne. I o ile warunek oryginalności nie budzi zastrzeżeń i wątpliwości (pojawiają się one, gdy mu się dokładniej przyjrzeć – coś nowego dla nas nie musi być nowe dla naszych uczniów i na odwrót. Pomysł może być bardzo oryginalny, gdy mało wiemy – wyważamy wtedy otwarte drzwi itd.), o tyle drugie z kryteriów rodzi szereg problemów. Czy można twórczo oszukiwać lub kraść? Czy zasługują na miano kreatywnych terroryści lub zbrodniarze? Trudno byłoby pewnie z tym się zgodzić. Z drugiej strony, gdy słyszymy o „kreatywnej księgowości” lub „radosnej twórczości” w jakimś obszarze, dostrzegamy, że kontekst użycia terminów „kreatywność” i „twórczość” nie zawsze musi wskazywać na coś pozytywnego.

Od kilkunastu lat badacze twórczości przyglądają się więc nasileniu, uwarunkowaniom oraz charakterystykom czegoś, co po polsku moglibyśmy określić mianem „kreatywności złowrogiej”. Konkluzje płynące z tych badań wskazują, że te same właściwości, które pozwalają wymyślać nowe leki i międzyplanetarne podróże mogą też prowadzić do działań społecznie nieakceptowanych. Chcemy widzieć twórczość jako dobrą, a działaniom szkodliwym odmawiamy miana twórczości. Nie oznacza to jednak, że ludzie o wysokiej kreatywności zawsze wybierają dobrze i realizują swój potencjał w obszarze, który niesie korzyści dla innych. Często jest inaczej. Dlatego właśnie potrzeba nam nie tylko kształcenia kreatywności, ale i mądrości: zdolności dokonywania racjonalnych wyborów, które służą ogółowi, nie zaś jedynie partykularnym interesom. To jedno z kluczowych założeń „Kompasu kreatywności”.

Dobra wiadomość jest jednak taka, że często już samo twórcze myślenie otwiera nas na innych. Tak więc, choć zdarzają się przypadki kreatywności złowrogiej, to częściej jednak twórcze myślenie przekłada się na tolerancję i akceptację inności, działania społecznie konstruktywne i przeciwstawianie się ksenofobii. Trening twórczego myślenia daje więc bardzo korzystne „efekty uboczne” – sprawia, że rozwijając kreatywność, zwiększa się też nasza wrażliwość na innych. Do tej kwestii jeszcze powrócimy.

Mit 7: Twórczość wymaga natchnienia. Jak często zdarzało nam się czekać na muzę, która natchnie nas i wskaże pomysł oraz kierunek, w którym powinniśmy podążać? Rola natchnienia to bardzo wpływowy mit, obecny w biografjach wybitnych artystów i przekazach anegdotycznych. Jest to też mit bardzo niebezpieczny, bo stanowiący wdzięczną pożywkę dla prokrastynacji – odkładania zadań na później i oczekiwania w nieskończoność, aż coś lub ktoś nas natchnie. Gdybyśmy jednak przyjrzeni się codzienności twórców widocznej w ich listach, relacjach rodziny czy przyjaciół, szybko okazałoby się, że codzienność tę określa dyscyplina i regularna praca. Czasem jest ona bardziej satysfakcjonująca i udana, czasem mniej – bywają momenty zwątpienia i niezadowolenia. Jednak natchnienie, nawet jeśli się pojawia, jest raczej luksusem i wyjątkiem niż regułą twórczych działań. Dlatego też nie ma co na nie czekać: to wymówka, aby nic nie robić. Lub też – żeby rzecz nieco odwrócić – warto dać natchnieniu szansę na pojawienie się. Działając.

Mit 8: Kreatywność pochodzi z prawej półkuli mózgu. Tak jak nie ma jednego genu odpowiadającego za twórcze myślenie (a jak pokazaliśmy wyżej, znaczenie czynników genetycznych w przypadku twórczości w ogóle jest niewielkie), tak nie ma również jednego miejsca w naszym mózgu, gdzie zdolności te są umiejscowione. Popularne poradniki, które zachęcają do wyzwolenia swojego twórczego potencjału, często powołują się na skompromitowane przekonanie, że prawa półkula naszego mózgu, odpowiedzialna za intuicję, myślenie obrazowe i marzenia na jawie (w odróżnieniu od silniej zorientowanej na język i logikę półkuli lewej), to miejsce, gdzie znajdują się jakieś bliżej nieokreślone źródła kreatywności. Zapomnijmy o tym. Jeśli cokolwiek o twórczości możemy być względnie pewni, to tego, że proste i szybkie odpowiedzi na pytania jej dotyczące i recepty na jej rozwinięcie są fikcją.

Współczesne badania neuronaukowców pokazują, że twórcze myślenie angażuje całe wielkie sieci naszego mózgu, co więcej – sieci, które w normalnych, niezwiązanych z twórczością warunkach, nie są aktywne w tym samym czasie. Jedną z nich, to tzw. sieć domyślna, czasem określana też siecią stanu spoczynkowego. W jej obręb wchodzi kora przedczołowa, tylny zakręt obręczy, boczna kora skroniowa i hipokamp, choć sieć ta jest raczej „rozłana”, niż usytuowana w jednym miejscu. Sieć domyślna jest aktywna wtedy, gdy marzymy na jawie, błądzimy myślami, wyobrażamy sobie coś albo myślimy o przyszłości. To, że jest ona pobudzona, gdy twórczo myślimy ma więc duży sens. Mamy tu do czynienia z intuicyjnym i niekontrolowanym błędzeniem i swobodnym generowaniem obrazów lub skojarzeń. Jednak w rzeczywistości sytuacja jest bardziej skomplikowana, bo podczas twórczego myślenia aktywna jest również tzw. sieć wykonawcza naszego umysłu – odpowiedzialna za procesy uwagowe, ocenę i wybór najlepszych dróg działania. Zwykle aktywność tych dwóch sieci mózgu jest ze sobą negatywnie skorelowana – jeśli marzymy na jawie, to nie kontrolujemy tych marzeń, nie oceniamy ich, nie selekcjonujemy. Twórczość jednak jest pełna paradoksów i to właśnie jeden z nich. Nasz mózg podczas twórczego myślenia potrzebuje i swobody, i kontroli. Spontanicznego wymyślenia, ale także natychmiastowej decyzji, który pomysł jest lepszy a który gorszy. Sama spontaniczność doprowadzi do wielu słabych pomysłów – może i oryginalnych, ale niezbyt sensownych. Sama kontrola wykonawcza z kolei da pomysły poprawne, lecz mało odkrywcze. Wracając więc do wyświechtanej i w znacznej mierze sfalsyfikowanej metafory umiejscowienia funkcji poznawczych w półkulach, możemy z przekonaniem stwierdzić, że twórcze działanie nie tylko wymaga zaangażowania obu półkul, ale również ich ciągłej wymiany i współpracy. Zresztą nie o półkule tu chodzi.

Mit 9: Twórczość jest w pełni spontaniczna i niekontrolowana. Z mitami siódmym (twórczość wymaga natchnienia) i ósmym (pochodzi z prawej półkuli) wiąże się też przekonanie, że skuteczne twórcze działanie jest spontaniczne i niemożliwe do zaplanowania oraz kontroli. Każda próba „programowania twórczości” jest traktowana jako zamach na jej istotę. Jak jednak już pokazaliśmy, nawet jeśli natchnienie i spontaniczność są bezspornie istotne dla twórczości – i dlatego warto pójść na spacer do lasu, obserwować świat szukając inspiracji, poznawać nowe kultury czy wychodzić poza swój obszar specjalizacji – to nie oznacza to, że znaczenia nie mają tu procesy, nad którymi mamy większą kontrolę. Kontrolę tę możemy zresztą rozumieć dwojako. W sensie węższym mowa o funkcjach wykonawczych: analizowaniu jakości naszych pomysłów, ich przesiewaniu, odrzucaniu najbardziej typowych, skupianiu się na najlepszych. Tu więc mówimy o skupieniu uwagi, analizie i procesie, który często trwa sekundy.

Rozumienie szersze odnosi się do bardziej złożonych i długotrwałych procesów samoregulacji przed, w trakcie i po aktywności. Nie da się spontanicznie napisać powieści lub skomponować symfonii. Można mieć na nie pomysł, który pozornie pojawi się znikąd, ale jego realizacja oznacza zawsze długotrwałą pracę. Aby była ona skuteczna, trzeba ją zaplanować i czuwać nad jej przebiegiem, radzić sobie z problemami i negatywnymi emocjami. Ponieważ twórczość nie ma jednego poprawnego sposobu realizacji, nie da się zaplanować twórczej aktywności tak, jak treningu sportowego, procesu rzucania palenia czy nauki języka. Planując, należy dopuścić do

siebie możliwość, że obrany kierunek może nie być najlepszym i mieć gotowość, żeby go zmienić. Działając, manewrować między kontrolą i planem a pojawiającymi się nowymi pomysłami i kierunkami. Wreszcie, oceniając i analizując uzyskany efekt, często warto patrzeć na niego nie jako na koniec procesu, ale początek czegoś nowego, wyobrażając sobie kolejne kroki i udoskonalenia. Dlatego też kontrola procesu twórczego jest trudna i nie zawsze w pełni skuteczna. Dla sukcesu jednak jest konieczna; nie wszystko da się zaplanować i przewidzieć, jeszcze gorzej natomiast gdy planowania i prób przewidzenia wyzwań brak w ogóle.

Mit 10: Kreatywności nie da się nauczyć ani jej rozwinąć. W ten oto sposób dochodzimy do finalnego, dziesiątego, mitu, który jest szczególnie mocno rozpowszechniony. Mitu, według którego nie da się rozwinąć ani nauczyć kreatywności. Jest on oczywiście powiązany z dyskutowanymi wyżej przekonaniem, że twórczość ma silną genetyczną podstawę (nie ma) i że tylko geniusze są kreatywni (nie tylko). Czy da się rozwinąć zdolności twórcze? Nauczyć ludzi bardziej twórczo myśleć? Wielu sądzi, że nie. Inni, że jest to absolutnie oczywiste. Rzeczywistość jednak, jak to zwykle bywa, jest znacznie bardziej złożona. W tym momencie niech wystarczy ogólne stwierdzenie, że mamy dowody, że nasza kreatywność może zyskać na stymulacji – często bardziej sformalizowanej o charakterze dobrze zaplanowanych zajęć, czasami zaś jej źródłem może być piękny krajobraz albo zapach. Co jednak najważniejsze, mamy bogatą tradycję różnych podejść do wspierania twórczości – od jej kultywowania w rodzinach, przez kontakt z mistrzami, szkolnictwo artystyczne, po treningi twórczego myślenia. Nie wszystkie są równie skuteczne, jednak rosnąca liczba badań pokazuje, że przynajmniej niektóre z nich są w stanie pobudzić naszą kreatywność. Dzięki jakim mechanizmom się to dzieje? Aby odpowiedzieć na te pytania, warto przynajmniej na moment zatrzymać się na treningu twórczości i usytuować wśród jego różnych rodzajów „Kompas kreatywności”.

1.5. „Kompas kreatywności” jako trening twórczości

Być może trudno w to uwierzyć, ale zainteresowanie badaczy możliwościami wspierania kreatywności poprzez oddziaływania treningowe liczy sobie już niemal wiek. Na początku lat czterdziestych XX wieku Alex Osborn, pracownik agencji reklamowych, opracował „burzę mózgów” – metodę grupowej pracy nad stymulowaniem twórczych rozwiązań, znaną i wykorzystywaną do dziś. Kilka lat później, bo w roku 1954 Osborn założył Creative Education Foundation (CEF) – fundację, której celem jest uczenie dzieci i dorosłych metod twórczego rozwiązywania problemów. CEF wkrótce rozpoczęła też wydawanie Journal of Creative Behavior – najdłużej ukazującego się naukowego pisma poświęconego badaniom nad twórczością. W momencie, gdy piszemy te słowa, jego redaktorem naczelnym jest Maciej Karwowski – pierwszy naukowiec spoza Stanów Zjednoczonych, któremu przypadło w udziale to wyróżnienie.

Inicjatywa Osborne'a i ogromne zainteresowanie możliwościami wspierania twórczości w latach 60.-tych i 70.-tych XX wieku (dla których nie bez znaczenia był też wyścig o światowy prymat między ZSRR i USA), doprowadziły do powstania wielu różnych odmian oddziaływań, które często określa się mianem treningów twórczości, treningów twórczego myślenia, a ostatnio również treningów kreatywności. Brak miejsca uniemożliwia nam szczegółowy opis historyczny uwzględniający specyfikę różnych wariantów treningów twórczości i ich ewolucję (również w naszym kraju). Pozostajemy więc jedynie przy kluczowych informacjach, zwłaszcza że wyczerpująca charakterystyka treningów jest od niedawna dostępna również w języku polskim (zob. Wiśniewska, 2021).

Po pierwsze więc, treningi twórczości mają najczęściej charakter warsztatów, w ramach których uczestnicy – indywidualnie i w grupach – angażują się w różne działania, które mają pobudzić ich zdolności twórcze lub nauczyć technik rozwiązywania problemów. Różne treningi kładą nacisk na różne składowe twórczego myślenia, na ogół jednak bazują, a przynajmniej bazować powinny, na określonych modelach teoretycznych, które opisują proces twórczy i kluczowe

operacje intelektualne. Na przykład najbardziej znany w Polsce trening twórczości, opracowany ponad trzydzieści lat temu przez zespół psychologów krakowskich pod kierunkiem Edwarda Nęcki, szczególnie naciska kładzie na rozwijanie skojarzeń, myślenia dedukcyjnego i indukcyjnego, transformowania, metaforyzowania i abstrahowania – operacji uznawanych za kluczowe dla twórczości. Nowszy trening kreatywności autorstwa Krzysztofa Szmidta jest zorganizowany wokół kilku faz inspirowanych jedną z ważnych teorii twórczości. Fazy te, to eksploracja (odnajdywanie i definiowanie problemu, zadawanie pytań), kombinacja (łączenie i zgłębianie różnych możliwości) i transformacja – przekształcanie wstępnych pomysłów, aby przyniosły coś wartościowego. Z kolei jeden z najlepiej do tej pory zbadanych rodzimych treningów twórczości, autorstwa Ewy Wiśniewskiej, łączy aktywizację myślenia twórczego oraz twórczej wyobraźni, z elementami wspierania kluczowych właściwości osobowościowych: otwartości na doświadczenie i ciekawości. Tak więc treningi bywają różne, ale treningi zasługujące na uznanie, explicite odwołują się do wiedzy na temat specyfiki zdolności twórczych i wiedzy na temat procesu twórczego.

Szczególnym przykładem treningów twórczości są oddziaływania zorientowane na określoną dziedzinę lub skierowane do konkretnej grupy odbiorców – na przykład dzieci. Tu również polskie badaczki mają ogromne zasługi, a tworzone przez nie programy nie tylko są skuteczne, ale i bardzo oryginalne. Na wspomnienie zasługują zwłaszcza program stymulowania wyobraźni i metafor wizualnych stworzony przez Wiesławę Limont (1994) oraz wspierający zdolności twórcze i rozwój tożsamości, program „Podróże-Skarby-Przygoda” autorstwa Janiny Uszyńskiej-Jarmoc (2005). Oczywiście różnych, większych i mniejszych, programów stymulujących twórcze myślenie dałoby się zidentyfikować znacznie więcej (wspomnijmy jedynie o „Zabawach z wyobraźnią” Elżbiety Płócienniki Anety Dobrakowskiej [2009] czy „Twórczych bazgrołach. Przygodach ważki Grażki” Doroty Dziedziewicz i współautorów [2011]), nie idzie jednak o to, aby wymienić wszystkie dostępne na rynku propozycje. Ani nie ma to sensu ani nie jest możliwe – takich prac pojawia się bowiem zbyt wiele. To jednak o czym wspomnieć należy, to fakt, iż przynajmniej część ze wspomnianych tu propozycji treningowych wyróżnia się nie tylko bardzo dobrą podbudową teoretyczną i dopracowaniem metodycznym, ale również skrupulatną ewaluacją: oceną efektywności stymulowania zdolności twórczych. Co więc wiemy na temat skuteczności programów rozwijania kreatywności?

1.6. Skuteczność treningów twórczości

Czy treningi twórczości działają? Odpowiedź najkrótsza, a przy tym mająca potwierdzenie w wynikach badań, byłaby jednoznacznie twierdząca. Owszem, istnieją przekonujące argumenty, że treningi są skuteczne. Co to jednak oznacza?

Skuteczność oddziaływań treningowych nie jest równoznaczna z tym że ich uczestnicy stają się faktycznymi twórcami. Część zapewne rzeczywiście zaczyna profesjonalnie zajmować się twórczością, ale przypadki te są raczej anegdotyczne. Zdarzają się wybitni twórcy, którzy uczestniczyli w takich treningach, zanim stali się znani i docenieni (na przykład w takich warsztatach uczestniczyła kiedyś Olga Tokarczuk), ale nikt rozsądny nie stwierdzi, że osoby te sukces zawdzięczają uczestnictwu w zajęciach. Nie taki jest zresztą cel treningu twórczości, nie ma on bowiem dać nowych powieściopisarzy, malarzy czy poetów. Założenia są bardziej skromne: trening twórczości ma uczestników otworzyć, rozwinąć ich zdolności twórcze, pokazać im, że twórczość jest czymś interesującym i ważnym, a oni sami potrafią coś wymyślić, rozwinąć i stworzyć.

Dlatego też miarą efektywności treningu twórczości jest zwykle zmiana, jaka dokonuje się w nasileniu zdolności twórczych uczestników po treningu, w stosunku do sytuacji sprzed treningu. Zmianę tę dodatkowo konfrontuje się grupą kontrolną, czyli wynikami osób, które w treningu nie uczestniczyły. Czasem grupa kontrolna jest objęta innymi niż trening twórczości zajęciami, czasem zaś jest ich pozbawiona. Trening skuteczny to taki, gdzie przed jego rozpoczęciem grupa poddana treningowi i grupa kontrolna nie różnią się od siebie, ale dzięki udziałowi w zajęciach, w grupie

treningowej obserwujemy wzrost poziomu zdolności twórczych, a nie odnotowujemy go w grupie kontrolnej. Oczywiście sprawdzenie, czy trening działa wymaga posiadania odpowiednich narzędzi, najczęściej testowych miar kreatywności uczestników oraz kompetencji w zakresie posługiwania się nimi.

Badacze i trenerzy często analizują efektywność oddziaływań w organizowanych ad hoc badaniach przed i po treningu. Takie badania nie zawsze pozwalają na jednoznaczne wnioski i porównywanie treningów między sobą. Czasami w badaniach brak grupy kontrolnej, nie wiemy więc, czy zmiana, nawet jeśli nastąpiła, jest efektem treningu czy może rozwoju uczestników, albo ich przyzwyczajenia do narzędzi pomiarowych. Czasami pomiar „po” następuje natychmiast po zakończeniu warsztatów, czasem zaś jest odroczone: sprawdzający trwałość oddziaływań. To również ogranicza porównywalność. Zdarza się, niestety zbyt rzadko, że do udziału w treningu i do grupy kontrolnej uczestników przydziela się losowo, częściej jednak rekrutuje się ochotników. To także czynnik, który może mieć znaczenie dla uzyskiwanych rezultatów. Takich, metodologicznych powodów zmniejszających porównywalność różnego typu oddziaływań, jest zresztą bardzo wiele. Dlatego też nie jest łatwo o jednoznaczne i stanowcze konkluzje dotyczące treningów twórczości w ogóle – zbyt mocno różnią się między sobą i te treningi, i badania, które mają sprawdzać ich skuteczność.

Z pomocą przyjść tu mogą jednak dwa alternatywne podejścia. Pierwsze zakłada analizę „najlepszych praktyk” – a więc takich treningów, które są dokładnie i transparentnie opisane, procedura badań i wyniki szczegółowo przeanalizowane, a wnioski wydają się przez to bardziej pewne. Dwa programy treningowe w pełni spełniające takie wymogi, podsumowane zresztą w wartych polecenia książkach, to wspomniane już „Podróże-Skarby-Przygoda” Janiny Uszyńskiej-Jarmoc (2005) oraz autorski trening kreatywności Ewy Wiśniewskiej (2021). Analiza najlepszych praktyk pozwala nam zrozumieć, co działa, a co nie, co można poprawić, a które z ćwiczeń należałoby wyeliminować. Oczywiście jednak, taka szczegółowa analiza przekracza ramy naszych działań przy okazji „Kompasu kreatywności”, choć poznanie wielu programów treningowych inspirowało nas w tworzeniu własnego programu.

Drugie podejście do analizy skuteczności treningów twórczości sięga po tzw. metaanalizę, a więc zebranie wielu badań na ten temat, a następnie próbę generalizacji płynących z nich wniosków. Jakie konkluzje płyną więc z dotychczasowych metaanaliz? Czy potwierdzają one efektywność treningów twórczości, a jeśli tak, to w jakim zakresie?

Do metaanalizy włącza się zwykle dziesiątki lub setki różnych badań, istotne jest więc aby dało się je między sobą porównywać, bo tylko wtedy możliwe jest sformułowanie jakichkolwiek sensownych wniosków. Sposobem, który pozwala uzyskać porównywalność, jest wyrażenie rezultatów pojedynczych badań w jednostce tzw. „wielkości efektu” – możliwej do zestawienia pomiędzy różnymi studiami, a następnie uśrednienia bądź pokazania jej wartości w podgrupach. Istnieją różne sposoby wyznaczania „wielkości efektu”, nie wchodząc jednak w techniczne szczegóły, powiedzmy, że w przypadku efektywności treningu twórczości, miarą wielkości efektu jest na ogół wystandaryzowana różnica wyników uzyskanych po programie w grupie treningowej i kontrolnej bądź też różnica między wynikiem uzyskanym po treningu a przed nim w grupie poddanej oddziaływaniu (w sytuacji, gdy brak grupy kontrolnej). Wspomniane „wystandaryzowanie” oznacza, że różnicę średnich dzieli się przez poziom ich zróżnicowania, który określa statystyczna miara, jaką jest odchylenie standardowe. Ta procedura sprawia, że wyniki różnych badań stają się porównywalne, bo rozwiązany zostaje problem rozmaitych skal, na jakich mierzone bywają zdolności twórcze.

Weźmy prosty, choć fikcyjny przykład. W jednym treningu zastosowano test myślenia twórczego, w którym można było uzyskać maksymalnie 70 punktów. Średnia w grupie kontrolnej i eksperymentalnej w preteście – a więc przed treningiem – nie różniła się znacząco i wyniosła odpowiednio 21 i 23 punkty. Po treningu grupa kontrolna uzyskała 25 punktów, grupa

eksperymentalna zaś 32 punkty. Widzimy więc, że wzrost wystąpił w obu grupach, jednak w grupie kontrolnej miał nieznaczny charakter (+2 punkty na skali 0-70), w grupie poddanej treningowi był to natomiast wzrost o 11 punktów. Moglibyśmy wyniki te przeliczyć na wzrost procentowy lub wyrazić w innej postaci. Jeśli jednak wiemy, że łączne zróżnicowanie wyników (odchylenie standardowe) w grupie eksperymentalnej i kontrolnej po zakończeniu programu wyniosło 9 punktów, tj. zdecydowana większość badanych mieściła się w przedziale średnia grupy ± 9 punktów, wówczas jesteśmy w stanie wyliczyć wielkość efektu dla tego hipotetycznego treningu. Jeżeli średnia grupy eksperymentalnej w postępie, to 32 punkty, grupy kontrolnej zaś punktów 25, to różnica tych średnich daje nam 7 punktów. O tyle więcej uzyskiwali badani poddani treningowi. Jeśli zróżnicowanie wynosiło 9 punktów, to wielkość efektu dla tego programu, to $7/9$, czyli $0,78$. Dużo to czy mało? Na razie pojedyncza liczba nie jest nam w stanie nic powiedzieć o skuteczności oddziaływań.

Weźmy jednak dla porównania drugi trening. Miał on rozwijać wyobraźnię twórczą, a maksymalny możliwy do uzyskania wynik w teście zawierał się w przedziale między 0 a 24 punkty. Znow mieliśmy do czynienia ze zbliżonymi wynikami w grupie eksperymentalnej i kontrolnej przed programem (eksperymentalna – średnio 13 punktów, kontrolna – 12), a po półrocznych regularnych treningach grupa eksperymentalna uzyskała średnią 17, grupa kontrolna zaś 12 punktów. Gdyby ktoś nas spytał, czy trening zadziałał, intuicja podpowiedziałyby, że tak – grupa kontrolna pozostała na swoim poziomie, grupa eksperymentalna zaś poprawiła się o 4 punkty. Czy jednak potrafilibyśmy stwierdzić, czy trening ten był bardziej efektywny niż poprzedni? Nie jest to łatwe. Wprawdzie wzrost w grupie eksperymentalnej w pierwszym treningu był pozornie większy niż w drugim (+11 versus +4 punkty), jednak i zakres możliwych do uzyskania punktów był większy w pierwszym treningu. Łatwiej o porównywalność, gdy dysponujemy wielkością efektu. W drugim treningu zróżnicowanie rezultatów wokół średniej w obu grupach wynosiło 4 punkty. Wielkość uzyskanego efektu to zatem $(17-12)/4 = 1,25$. Tak więc, wbrew pierwszemu wrażeniu, to drugi trening zadziałał lepiej, z ogólną skutecznością na poziomie 1,25, przy efektywności pierwszego równej 0,78. Widzimy więc, że wyrażenie skuteczności różnych treningów w jednostkach wielkości efektu – wystandaryzowanej różnicy – pozwala na ich porównanie. Gdyby nasza metaanaliza składała się jedynie z dwóch wspomnianych badań i gdyby były one tej samej wielkości (tj. grupy w obu treningach były równoliczne), moglibyśmy powiedzieć, że średnia efektywność treningu twórczości, to $1,02$ – średnia arytmetyczna z dwóch uzyskanych wyżej wartości.

Przykłady przywołane powyżej były jednak fikcyjne, podobnie jak dane, które posłużyły nam jedynie do zaprezentowania sposobu obliczania wielkości efektu. Jak wygląda natomiast rzeczywistość, jaka jest faktyczna skuteczność treningów twórczości? Zanim odpowiemy na to pytanie, konieczne jest jeszcze jedno uściślenie. Otóż badacze edukacji, zwłaszcza zaś rozmaitych innowacji edukacyjnych, mają dość dobrze utrwaloną intuicję dotyczącą tego, co oznaczają konkretne wartości wielkości efektów. Jeśli wielkość ta wynosi 0, oznacza to, że grupa eksperymentalna i kontrolna nie różni się – a więc program nie zadziałał. Jeśli jest ujemna – wówczas grupa eksperymentalna uzyskiwała niższe rezultaty niż grupa kontrolna. Nie jest to oczywiście wynik pożądany, chyba że oddziaływanie było skupione na redukcji negatywnych zachowań (np.: agresji). W przypadku treningu twórczości ujemna wartość oznaczałaby, że trening bardziej zaszkodził, niż pomógł: to w oczywisty sposób niekorzystna sytuacja. Oczekujemy, że wartości te nie tylko będą pozytywne, ale i że różnica pomiędzy uczestnikami treningu a grupą kontrolną będzie znacząca.

Czy jednak konkretne wartości wielkości efektu mają jakiś sens, znaczenie, które możemy im nadać? Czy da się je zrozumieć, zinterpretować w naturalnym języku, wyrazić w postaci „progów” efektywności i odnieść do tych „progowych” wartości rezultaty metaanaliz nad efektywnością treningów twórczości?

Jeden ze sposobów polega na odwołaniu się do klasycznego podziału zaproponowanego ponad trzydzieści lat temu przez wybitnego amerykańskiego badacza, Jacoba Cohena. Stwierdził on, że na słaby efekt jakiegoś oddziaływania wskazują wartości nie większe niż 0,20. O efekcie przeciętnym świadczą wartości nieprzekraczające 0,50, a efekt silny, to taki, który przekracza 0,80. Niektórzy badacze wspominają też czasem o efekcie bardzo silnym (tj. wskazującym na bardzo dużą różnicę), gdy przekracza wartość 1,20. Propozycja Cohena, choć bardzo popularna, jest dziś często krytykowana ze względu na swoją arbitralność. To czy efekt zasługuje na uznanie, czy nie, zależy od bardzo wielu kwestii – na przykład czasu, wysiłku i kosztów włożonych w trening. Jeśli jakaś inicjatywa jest droga, ale ma wysoką skuteczność, inna zaś przynosi efekty o nieco słabszej sile, ale po krótkim treningu, wówczas wskazanie którejś z nich jako lepszej nie musi być wcale oczywiste.

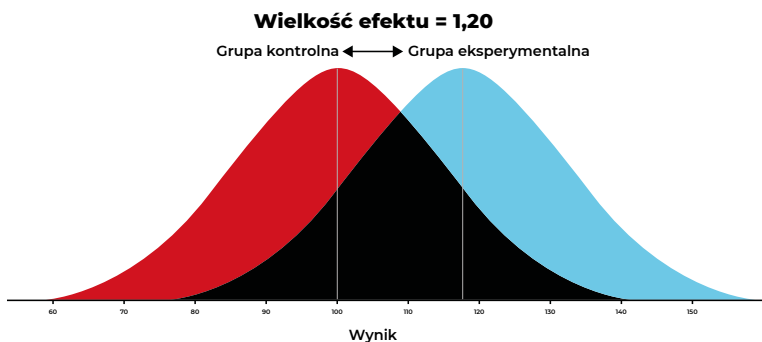
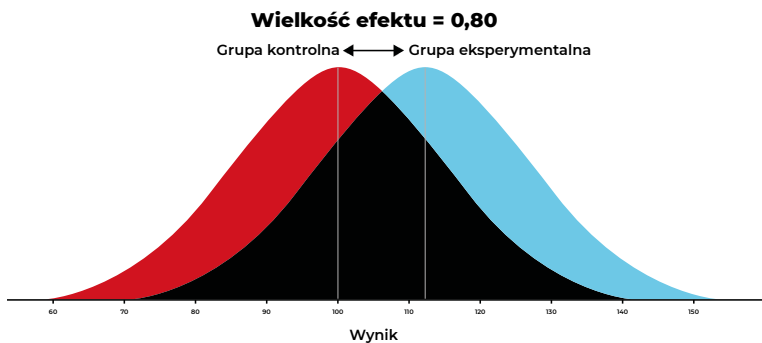
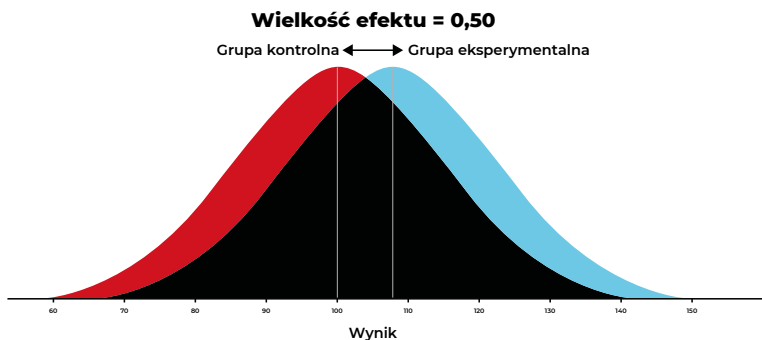
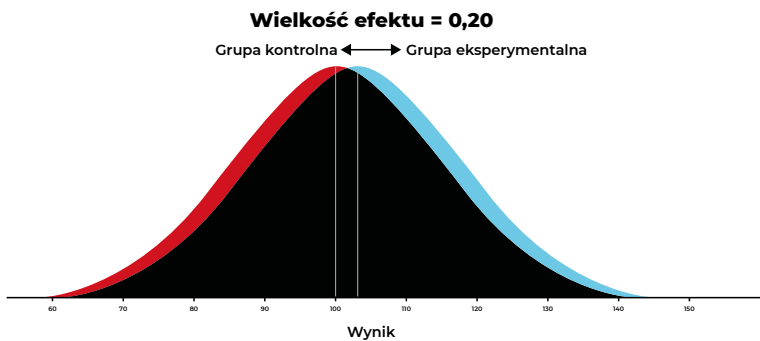
Innym sposobem myślenia o wielkości efektów różnych treningów jest uwzględnienie rozproszenia rezultatów uzyskiwanych w grupie eksperymentalnej i kontrolnej oraz wzięcie pod uwagę, jak różne wielkości efektu przekładają się na oczekiwane rezultaty uczestników z grupy eksperymentalnej i kontrolnej. Rysunek 1. ilustruje cztery wspomniane wcześniej wielkości efektu: słabą (0,20), umiarkowaną (0,50), silną (0,80) i bardzo silną (1,20). Czerwona część na każdej ilustracji to wyniki grupy kontrolnej, niebieska – grupy eksperymentalnej. Kolorem czarnym oznaczono stopień, w jakim pokrywają się wyniki w obu grupach, przy różnej wielkości różnic między nimi.

W przypadku niewielkiej wielkości efektu (0,20), rozkłady rezultatów w grupie eksperymentalnej i kontrolnej pokrywają się w bardzo dużym stopniu, bo aż w 92%. Oznacza to, że gdybyśmy wzięli pod uwagę wynik osoby, która uczestniczyła w treningu, ale uzyskała przeciętny wynik w grupie eksperymentalnej, to uzyskałaby ona w postępie rezultat lepszy niż 58% członków grupy kontrolnej (w przypadku braku efektu, tj. efektu równego 0, osoba taka uzyskałaby wynik lepszy niż dokładnie 50% członków grupy kontrolnej). Gdybyśmy, przy efekcie równym 0,20, wylosowali jedną osobę z grupy eksperymentalnej i jedną z grupy kontrolnej, to mamy 56% szans, że osoba z grupy eksperymentalnej miałaby lepszy rezultat, niż ktoś z grupy kontrolnej. Wprawdzie 56%, to więcej niż rzut monetą, ale nie jest to prawdopodobieństwo bardzo duże – przy stu losowaniach wciąż w 44 przypadkach lepsze rezultaty uzyskiwałyby osoby z grupy kontrolnej, mimo że trening działał.

Przyjrzyjmy się więc sytuacji, gdzie – mówiąc językiem Cohena – wielkość różnicy (efektu) jest umiarkowana: 0,50. Rozkłady rezultatów w grupie eksperymentalnej i kontrolnej wciąż pokrywają się w znaczącej części, ale wyraźnie mniejszej niż poprzednio, tym razem jest to bowiem około 80%. Osoba z grupy kontrolnej z idealnie środkowym wynikiem będzie więc lepsza niż 69% uczestników z grupy kontrolnej – czyli ponad 2/3 z nich. Gdyby wylosować po jednym uczestniku z grupy eksperymentalnej i kontrolnej, wówczas mamy 64% szans, że osoba poddana treningowi miałaby lepszy rezultat, niż ktoś, kto w nim nie uczestniczył.

Przy silnym efekcie (0,80), obie krzywe Gaussa wyraźnie się rozsuwają, a ich część wspólna osiąga już jedynie 69%. Przeciętny uczestnik treningu – ani najlepszy, ani najgorszy, mieszczący się dokładnie w środku swojej grupy z poziomem zdolności twórczych – miałby już lepszy wynik od niemal 80% osób z grupy kontrolnej. A gdyby porównać wyniki dwóch losowych osób: jednej z grupy eksperymentalnej i jednej z kontrolnej, wówczas prawdopodobieństwo, że wynik uczestnika treningu będzie lepszy, wyniosłoby 71%.

I wreszcie ostatni przykład, z bardzo silnym efektem różnicy (1,20), gdzie rozkłady pokrywają się już jedynie w 55%. Przeciętny uczestnik z grupy eksperymentalnej uzyskuje w takiej sytuacji lepszy rezultat niż 89% grupy kontrolnej, a losowo wybrana osoba z grupy eksperymentalnej w 80% przypadków będzie miała lepszy wynik, niż losowo dobrana osoba z grupy kontrolnej – tu już więc, jak widać, efekty są faktycznie niebagatelne.



Rysunek 1. Ilustracja różnych wielkości efektu w badaniach edukacyjnych, stworzona dzięki interaktywnej wizualizacji Kristoffera Magnussona, zob. <https://rpsychologist.com/cohend/>

Rozumiejąc, czym jest wielkość efektu i jak ją interpretować, wróćmy więc do naszego pierwotnego pytania: jaka jest efektywność treningów twórczości? Istniejące metaanalizy udzielają różnych odpowiedzi na to pytanie. Opublikowana niemal dwadzieścia lat temu metaanaliza (Scott i inni, 2004) pokazywała średnią wielkość efektu treningów na poziomie 0,68, co pozwalałoby uznać efekt za mieszczący się między umiarkowanym a silnym. Wprawdzie wskazała ona również, że spora część treningów (na przykład te zorientowane na twórcze rozwiązywanie problemów) miała wysokie miary efektywności, jednak ogólna skuteczność była umiarkowana. Pięć lat później podsumowanie (Ma, 2009) pokazało nieco silniejszy średni efekt (0,77). Metaanaliza polskich treningów twórczości (Wiśniewska i Karwowski, 2007) pokazała silny ogólny efekt (1,05). Co jednak ważne, istnieje ryzyko, że efekty te mogą być zbyt optymistyczne. Jedna z najnowszych metaanaliz, skupiona na efektywności treningów wyobraźni twórczej (Karwowski i inni, 2022) pokazała, że średni efekt treningów takiego typu sytuuje się między umiarkowanym a silnym (0,75), jednak największe efekty przynoszą niewielkie badania i oddziaływania treningowe. Wpływ małych badań zwykle wskazuje na tzw. skrzywienie publikacyjne, zniekształcające prawdziwe rezultaty. Naukowcom częściej udaje się opublikować rezultaty płynące z niewielkiego badania pokazującego, że jakiś trening działa, niż podobnie małego badania, które nie wykryłoby istotnego efektu. To drugie zapewne uznane zostałoby za niekonkluzywne i nie byłoby przyjęte do druku. Ale badania małe, gdzie wynik uzyskano, bywają publikowane, co może zaburzać całkowity efekt uzyskiwany w metaanalizie. Nie musi to oznaczać (choć w niektórych przypadkach może) nieprawidłowości, możliwe, że niewielkie badania zostały przeprowadzone z odpowiednią uwagą i dbałością o szczegóły. Jednak do ich wyników należy podchodzić z ostrożnością.

Procedury wyłączające wpływ małych badań w ostatniej metaanalizie sprawiły, że średni efekt skuteczności tych oddziaływań obniżył się do 0,64, a więc jest co najwyżej umiarkowany w sile. Można założyć, że kolejne, większe metaanalizy przyniosą jeszcze bardziej stonowane rezultaty i ogólna efektywność treningów twórczości zostanie uznana za mniejszą, niż do tej pory sądzono.

Nie oznacza to jednak, że skuteczne rozwijanie zdolności twórczych dzieci i młodzieży jest niemożliwe. Daje się to zrobić, ale wymaga to dużej uwagi, dbałości o szczegóły i dobrze przygotowanych trenerów. Tytułem przykładu, w badaniu efektywności treningu twórczości opracowanego przez Ewę Wiśniewską, gdzie oddziaływaniami objęto ogromną rzeszę dzieci w wieku 7-9, 10-12 lat oraz młodzieży 13-15 i 16-17 lat (łącznie ponad 1300 osób w grupie eksperymentalnej i kontrolnej) okazało się, że na ponad 50 oszacowanych efektów (mierzone różne zdolności twórcze w każdej z grup wiekowych), aż 81% przynosiło efekty silne lub bardzo silne – powyżej 0,80. Jest to więc możliwe, ale z pewnością nie jest to łatwe.

1.7. Jaka jest skuteczność „Kompasu kreatywności”?

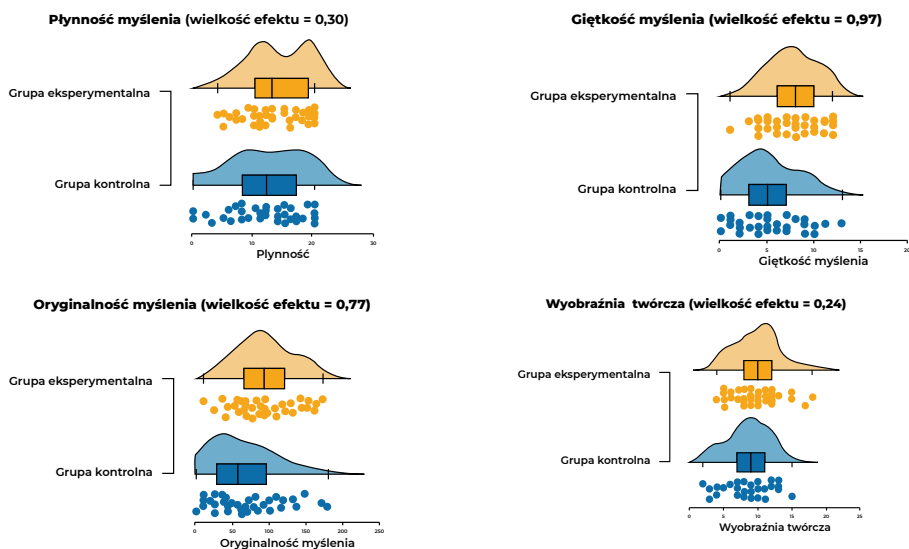
„Kompas kreatywności”, to trening twórczości, ale trening szczególny. Jego celem jest bowiem nie tylko stymulowanie składowych twórczego myślenia, ale również rozwijanie kompetencji społecznych i kulturowych, kształcenie akceptacji inności i szacunku dla różnorodności. Więcej o samym programie i jego metodyce piszemy w kolejnej części. Tu jednak warto zadać sobie pytanie, co wiemy na temat jego efektywności.

Badanie ewaluacyjne „Kompasu kreatywności” przeprowadzono na 122 dzieciach z trzech warszawskich szkół podstawowych (Dziedziewicz i inni, 2014, zob. również Jankowska i inni, 2015). Wiek dzieci mieścił się w przedziale od 8 do 12 lat – 66 osób wzięło udział w programie, a 56 stanowiło grupę kontrolną. Program był realizowany raz w tygodniu przez 9 miesięcy. Zdolności twórcze dzieci zmierzono przed i po udziale w zajęciach korzystając z rysunkowych testów pozwalających między innymi na określenie poziomu płynności, giętkości i oryginalności myślenia oraz funkcjonowania wyobraźni twórczej. Grupy uzyskiwały dość zbliżone rezultaty w preteście (odnotowano wręcz wyższy poziom myślenia twórczego przed programem w grupie kontrolnej),

natomiast po zakończeniu zajęć, uczestnicy z grupy eksperymentalnej wyraźnie przewyższali tych z grupy kontrolnej pod względem giętkości i oryginalności myślenia (słabsze efekty odnotowano przy płynności myślenia i wyobraźni twórczej). Wielkość efektu przy giętkości wyniosła 0,97, przy oryginalności zaś 0,77, była więc wysoka (Rysunek 2). Można więc uznać, że wstępne dane na temat efektywności „Kompasu kreatywności” są bardzo obiecujące; wprawdzie program lepiej działa na pewne zdolności twórcze niż inne, co jednak najistotniejsze, jest w stanie sprawić, że uczestniczące z nim dzieci myślą w sposób bardziej zróżnicowany oraz dzięki udziałowi w programie są w stanie wymyślać rozwiązania, które cechują się coraz to większym poziomem oryginalności myślenia. Oczywiście badania realizowane w ramach inicjatywy „Kreatywna Polska” pozwolą na sprawdzenie, czy i w jakiej mierze wcześniejsze ustalenia udaje się potwierdzić. Ich ważnym celem jest ocena efektywności programu, gdy rolę jego realizatorów przejmują nauczyciele pracujący na co dzień z uczniami. Większa próba oraz nowa, znacznie zmieniona i rozszerzona odsłona programu mają szansę przynieść równie ciekawe ustalenia dotyczące działania tego programu.

W badaniu warszawskich uczniów sprawdzano również, czy „Kompas kreatywności” jest w stanie rozwinąć wiedzę uczniów o innych kulturach oraz ich wrażliwość na inne kultury. Tak się stało – uczniowie biorący udział w programie wyraźnie poprawiali swoje kompetencje kulturowe, a efektu tego nie było widać w grupie kontrolnej. Tak więc program był w stanie skutecznie pobudzić i kreatywność, i kompetencje kulturowe. Co więcej, właściwości te początkowo były od siebie zupełnie niezależne, następnie zaś – dzięki programowi – zaczynały się wyraźnie zazębiać. Wzrost zdolności twórczych między pretestem a posttestem w grupie eksperymentalnej był związany z rosnącymi kompetencjami kulturowymi. I odwrotnie, uczniowie, którzy najbardziej zyskiwali na programie w warstwie kompetencji kulturowych, najbardziej poprawiali swoją kreatywność między pierwszym a drugim pomiarem (Groyecka i inni, 2020).

Jak sprawić, aby osiągnąć wszystkie cele „Kompasu kreatywności”? Kluczowe wydaje się zrozumienie istoty programu i przestrzeganie kilku podstawowych zaleceń metodycznych. Skupiamy się na nich w drugiej części.



Rysunek 2. Efektywność „Kompasu kreatywności” w badaniach wstępnych. Rezultaty przedstawiają różnice między grupą eksperymentalną a kontrolną w postępie

Część II.

Charakterystyka programu

2.1. Cele programu

Podstawowym założeniem leżącym u podstaw programu jest teza, że kreatywność dzieci, ich twórczy potencjał może uaktywnić się i rozwinąć, jeśli zostaną stworzone do tego odpowiednie warunki (Karwowski i in., 2022; Wiśniewska, 2021). A z kolei podjęta przez nie twórcza aktywność zabawowo-zadaniowa (Kubicka, 2003) może stać się źródłem doświadczeń ułatwiających zrozumienie możliwości tkwiących w różnorodności kulturowej świata (Dziedziewicz i in., 2014). W tym znaczeniu „Kompas kreatywności” łączy konteksty pedagogiki twórczości i edukacji wielokulturowej.

Pedagogika twórczości dotyczy wiedzy związanej z twórczym funkcjonowaniem człowieka w ciągu całego życia, w tym diagnozy twórczego potencjału, tworzenia programów stymulowania twórczości, ich weryfikowania i oceny. Na gruncie edukacji elementarnej odnosi się do rozwijania twórczego potencjału dzieci, wyznacza cele, treści i zadania wskazując twórczą aktywność jako jeden z głównych czynników rozwoju, wzmacniania i pielęgnowania cech osobowości twórczej tak dzieci, jak i samych pedagogów (Uszyńska, 2003). Edukacja wielokulturowa to proces polegający na nauczaniu o zróżnicowaniu kulturowym i kształtowaniu rozumienia odmienności kulturowej zarówno jednostek, jak i zbiorowości ludzkich. W tym sensie wielokulturowość może być rozpatrywana w kontekście lokalnym, regionalnym, państwowym, narodowym, kontynentalnym i globalnym. Metody nauczania edukacji wielokulturowej wspierają procesy zakorzenienia uczniów w kulturze rodzimej i wzmacniają ich poczucie własnej tożsamości kulturowej. Rozwijają również wiedzę oraz zainteresowanie innymi kręgami kulturowymi, uwrażliwiają na inność i odmienność kulturową oraz wzmacniają tolerancję (Czerniejewska, 2013; Nikitorowicz, Guziuk-Tkacz, 2021). W tej perspektywie nauczyciel odgrywa kluczową rolę w procesie budowania kapitału społeczno-kulturowego i dokonywania zmian tak społecznych, jak i jednostkowych (Markowska-Manista, Niedźwiedzka-Wardak, 2014). Na styku oddziaływań pedagogiki twórczości i edukacji wielokulturowej leży przekonanie, że „różnorodność kulturowa jako źródło wymiany, innowacyjności i kreatywności jest dla rodzaju ludzkiego równie niezbędna jak różnorodność biologiczna dla przyrody. W tym znaczeniu stanowi ona wspólne dziedzictwo ludzkości [...] (Powszechna deklaracja UNESCO o różnorodności kulturowej, 2001)”.

Nadrzędnym celem „Kompasu kreatywności” jest rozwój kreatywności (Jankowska, 2019; Karwowski, Jankowska, 2017; Kocowski, Tokarz, 1991; Nęcka i in., 2005) oraz kompetencji wielokulturowych dzieci (Czerniejewska, 2013; Nikitorowicz i Guziuk-Tkacz, 2021). Równie istotne jest wspieranie kompetencji autokreacyjnych (Uszyńska-Jarmoc, 2005) oraz przekonań dzieci na temat ich możliwości radzenia sobie w sytuacjach wymagających twórczego działania (Karwowski, 2015; Karwowski, Beghetto, 2017; Karwowski, Kaufman, 2017). Program przeznaczony jest do pracy zespołowej, dlatego ważnym celem jest również kształtowanie umiejętności prospołecznych, niezbędnych do efektywnej pracy w grupie (Broclawik, 1991).

Cele szczegółowe

1. Rozwijanie kreatywności

- odkrywania, formułowania i redefiniowania problemów wymagających twórczego działania,
- myślenia dywergencyjnego (płynności, giętkości, oryginalności i elaboracji),
- operacji myślenia twórczego (skojarzeń, analogii, abstrahowania, metaforyzowania, dedukcji, transformowania),
- zdolności wyobrażeniowych (obrazowości, oryginalności i transformatywności tworzonych wyobrażeń),
- otwartości, ciekawości poznawczej oraz umiejętności stawiania pytań,
- niezależności,
- motywacji wewnętrznej i wytrwałości w twórczych działaniach.

2. Rozwijanie kompetencji autokreacyjnych

- wiedzy na temat istoty i potrzeby kreatywności,
- umiejętności oceniania twórczych idei i zarządzania procesem twórczym,
- pozytywnego wartościowania kreatywności,
- odwagi tworzenia,
- przekonania o własnych możliwościach twórczych.

3. Rozwijanie kompetencji wielokulturowych

- wiedzy o swoim kraju, innych krajach i kręgach kulturowych,
- tożsamości narodowej i regionalnej,
- zainteresowania innymi kulturami,
- tolerancji wobec odmienności kulturowej,
- świadomości kulturowej.

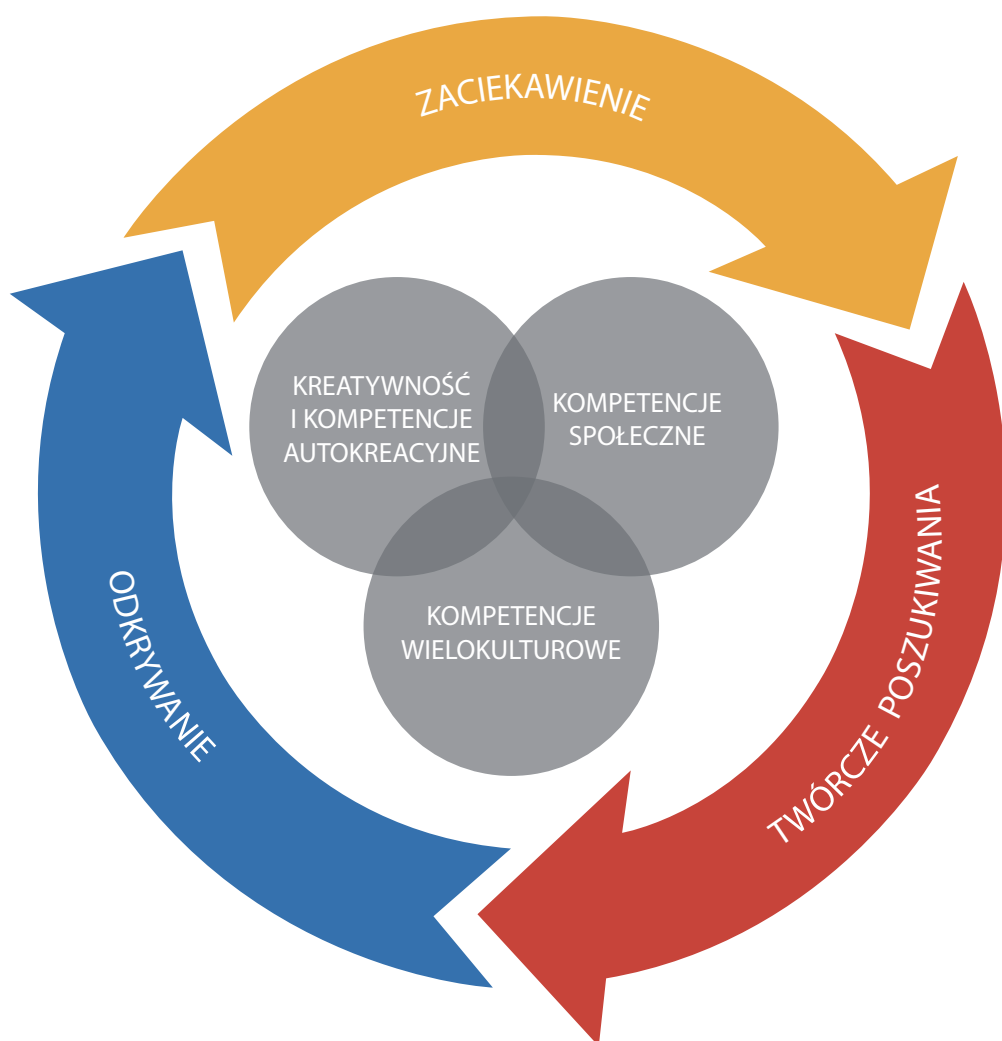
4. Rozwijanie kompetencji społecznych

- umiejętności pracy w zespole,
- umiejętności wyrażania własnych myśli i emocji,
- umiejętności przestrzegania zasad i norm obowiązujących w grupie,
- dyskusowania i negocjowania.

2.2. Struktura i przebieg zajęć

Realizacja każdego scenariusza przebiega w trzech etapach. Pierwszy etap: „Zaciekawienie” ma charakter dywergencyjnej rozgrzewki, której głównym celem jest pobudzenie ciekawości poznawczej, wprowadzenie w tematykę zajęć oraz wytworzenie motywacji do odważnego i aktywnego uczestniczenia w zajęciach (zob. Rysunek 3). Kolejny etap „Twórcze poszukiwania” to ćwiczenia typowe dla treningu twórczości, mające na celu stymulowanie kreatywności, ale

też przygotowanie dzieci do podjęcia aktywności o charakterze twórczym oraz wzmocnienie ich odwagi tworzenia. Na tym etapie tworzone są nowe rozwiązania, idee i koncepcje, które poddawane są indywidualnej lub grupowej ocenie i weryfikacji. Co istotne, twórcze działania podejmowane przez dzieci nie są celem samym w sobie – bezpośrednio łączą się z etapem „Odkrywania”, który ukierunkowany jest na wzbogacanie wiedzy dzieci o własnym kraju i innych kulturach, wzmacnianie ich otwartości wobec odmienności kulturowej. Etap ten obejmuje również ustalanie przydatności zdobytej wiedzy i umiejętności.



Rysunek 3. Model teoretyczny programu

1. Zaciekawienie

„Zaciekawienie” to forma twórczej rozgrzewki, w trakcie której dzieci poznają sytuację problemową, przedstawioną najczęściej w formie pytania. Ćwiczenia zaproponowane na tym etapie zostały zaprojektowane w taki sposób, aby dziecięca ciekawość świata miała szansę zaktywizować się, przynosząc radość samodzielnego poznania. Zadania mają charakter otwarty, co oznacza, że nie ma jednego „słusznego” rozwiązania problemu. W toku twórczych poszukiwań angażujemy intelekt, emocje i motywację dzieci. Aktywnie badając wiele możliwych dróg rozwikłania poznanej sytuacji problemowej, dzieci nie tylko systematyzują, ale i tworzą wiedzę. Ćwiczenia zaproponowane w tej części zajęć najczęściej mają charakter różnych odmian burzy mózgów (Curedale, 2013). Ich celem jest rozbudzenie ciekawości poznawczej i wspieranie rozwoju myślenia dywergencyjnego, a zatem zdolności generowania wielu różnorodnych, oryginalnych pomysłów (Guilford, 1987). W trakcie ich realizacji należy zwracać baczną uwagę na zasady, które pobudzą kreatywność dzieci, wzmocnią inicjatywę przy zgłębianiu poznanego problemu oraz ukierunkują ich aktywność poznawczą (Szmidt, 2016; Wiśniewska, 2021). Zasady te warto przypominać sobie i dzieciom, zwłaszcza na początkowym etapie realizacji programu.

- Buduj na zajęciach atmosferę zaufania, życzliwości i swobodnego dzielenia się pomysłami.
- Zachęcaj dzieci do tworzenia wielu rozwiązań sytuacji problemowej. Im więcej pomysłów powstanie w twórczej rozgrzewce, tym lepiej. Ilość rodzi jakość!
- Stosuj zasadę odroczonego wartościowania. Na etapie szukania rozwiązań każdy pomysł jest dobry. Przypominaj dzieciom, że w trakcie sesji tworzenia pomysłów nie oceniamy ich, gdyż takie działanie może doprowadzić do „stłamszenia” pożytecznych idei.
- Zachęcaj dzieci do korzystania ze wszystkich zgłoszonych pomysłów w grupie. Ośmielaj je, aby próbowały uzupełniać, rozwijać i zmieniać pomysły.
- Doceniaj dociekliwość dzieci i stawianie pytań. Pomóż im analizować postawiony problem z różnych punktów widzenia.
- Proponuj dzieciom różne kierunki poszukiwań rozwiązań poznanej sytuacji problemowej.
- Ośmielaj dzieci do niezależnego myślenia, szukania niecodziennych sposobów rozwiązania problemu. Dąż do rozwiązań rzadkich, niekonwencjonalnych i zaskakujących.
- Ucz dzieci cenić własne pomysły. Zachęcaj je do starannego i przemyślanego sposobu przedstawiania wymyślonych rozwiązań.

Na etapie „Twórczej rozgrzewki” zwróć szczególną uwagę na wypowiedzi, które nazywane są „mordercami pomysłów”. Są to krytyczne, emocjonalne uwagi zgłaszane do rozwiązań na etapie ich generowania. Często pojawiają się jako żywiołowa reakcja na przedstawioną propozycję rozwiązania problemu przez kogoś z grupy. Należy ich unikać, ponieważ ocena pomysłów na etapie ich tworzenia może gasić zapał, osłabiać motywację, wreszcie blokować kreatywność. Oto lista przykładowych „killerów” kreatywności (Nęcka i in., 2005):

- *To nie będzie działać.*
- *Jesteśmy na to za mali.*
- *Tego się nie da zrobić.*
- *To się nie uda.*
- *Ale słabe.*

- *To jest bez sensu.*
- *Przecież to już było, nic nowego.*
- *Beznadzieja*
- *Nikt nie będzie tym zainteresowany.*
- *No nie wiem, nie jestem przekonany/a...*
- *To nierealne!*
- *Nie damy rady tego zrobić!*
- *To oczywiste. Nie ma sensu się tym zajmować.*
- *To zbyt trudne do zrobienia.*
- *Ja już mówiłem/łam o tym, nie ściągaj ze mnie.*
- *Przecież to nieprawda!*
- *To się nie uda.*

Równie istotne jest wychwycenie i eliminowanie tego typu zwrotów, które wypowiada sam pomysłodawca w odniesieniu do siebie. Zwykle mają charakter autooceny rozwiązania w formie „idea killers”. Oto lista przykładowych „samobójczych” wyrażeń:

- *To taki sobie pomysł, ale już powiem...*
- *To pewnie nie jest możliwe, ale...*
- *Ten pomysł jest głupi, ale przyszło mi do głowy...*
- *Wasze pomysły są na pewno lepsze, ale ...*
- *Tego się pewnie nie da zrobić, ale ...*
- *Ja nie znam się na tym, ale...*
- *To może się wydawać głupie, ale...*

2. Twórcze poszukiwania

„Twórcze poszukiwania” to zasadnicza część każdego scenariusza. Zaprojektowane w tej części ćwiczenia mają na celu wyzwolić twórczą ekspresję dzieci w różnych dziedzinach aktywności, m.in. plastycznej, konstrukcyjnej, werbalnej, muzycznej i ruchowej (Uszyńska-Jarmoc, 2003). Z kolei podjęte przez dzieci działania mają pobudzić rozwój ich wyobraźni twórczej (Jankowska, 2019) oraz operacji myślenia twórczego, tj. tworzenia skojarzeń i metafor, posługiwania się analogiami, rozumowania dedukcyjnego, abstrahowania i transformowania (Nęcka, i in., 2005). Aktywność podejmowana na tym etapie wzmacnia również motywacyjne i osobowościowe składniki kreatywności, w tym otwartość na doświadczenie, niezależność i wytrwałość w dążeniu do rozwiązania problemu. Co ważne, dzieci w przyjaznej atmosferze uczą się również różnorodnych technik twórczego myślenia, a praca w grupach umożliwia im wymianę poglądów, uczy współpracy i współdziałania oraz dzielenia się odpowiedzialnością. Jednym z ważniejszych zadań warunkujących efektywność działania na tym etapie jest stworzenie atmosfery twórczej zabawy i wzmacnianie ludycznego nastroju. Dowiedziono bowiem, że emocje takie jak zaciekawienie, przyjemność, radość, sympatia interpersonalna, nazywane emocjami

filokreatywnymi (Kocowski i Tokarz, 1991), pełnią funkcje prokreatywne (Baas i in., 2008) i są silnym motywem dla podjęcia aktywności twórczej (Benedek i in., 2020).

- Rozwijaj i utrwalaj atmosferę twórczej zabawy. Dzieci będą bardziej twórcze, gdy będą cieszyć się tym, co robią. Pokaż też radość i motywację do twórczego działania na własnym przykładzie.
- Pamiętaj o zasadzie dobrowolności udziału w aktywnościach. Dawaj dzieciom możliwość wyboru rodzaju i sposobu działania.
- Dostarczaj okazji do testowania nowych pomysłów, eksperymentowania, swobodnego bawienia się rzeczami i ideami.
- Zachęcaj do twórczej pracy zespołowej. Jednocześnie uwrażliwaj dzieci na różnice w myśleniu i odczuwaniu świata. Ucz je sztuki dyskusowania oraz tolerowania pomysłów innych.
- Dostarczaj dzieciom pozytywnych wzmocnień dotyczących przejawów ich kreatywności. Wzmacniaj w nich przekonanie o ich możliwościach twórczego działania.
- Pokazuj dzieciom możliwości zastosowania w codziennym życiu poznanych technik twórczego rozwiązywania problemów. Ucz je rozpoznawania oryginalnych idei.

3. Odkrywanie

„Odkrywanie” jest ostatnim etapem, niejako spinającym cały scenariusz swoistą kłamrą. Ma charakter podsumowania, w trakcie którego omawiane są elementy kulturowe zawarte w scenariuszu. Dotyczą one wszelkiego rodzaju wytworów sztuki i nauki, historii, literatury, malarstwa, muzyki, sportu, ale też kultury codziennej, np. trakcyjnych potraw, strojów czy też rytuałów codzienności. Na tym etapie dzieci nie tylko poznają własne dziedzictwo narodowe, ale też uświadamiają sobie, że kultura jest złożoną i zróżnicowaną całością. Poszerzając wiedzę o sobie samych i otaczającym je świecie, uczą się szacunku i tolerancji dla odmienności kulturowej. Zaplanowany czas na refleksję i swobodną dyskusję stwarza dzieciom okazje do uczenia się od siebie nawzajem.

- Ucz tolerancji wobec innych kultur, wzmacniaj otwartość na różnorodność.
- Pokazuj pozytywne wizerunki różnych kultur. Podkreślaj wartość zróżnicowania kulturowego i możliwości jego twórczego wykorzystania.
- Nie bój się różnicy poglądów i dyskusji. Ośmielaj i zachęcaj dzieci do niezależnego myślenia, formułowania samodzielnych wniosków i argumentowania własnego stanowiska.
- Stwórz otwartą i przyjazną atmosferę, dając dzieciom możliwość dzielenia się swoimi doświadczeniami związanymi z wielokulturowością.
- Popieraj i doceniaj inicjatywę zgłębiania wiedzy na tematy podejmowane w trakcie zajęć.
- Podeszczaj w dzieciach zainteresowanie innymi kulturami. Wzmacniaj ich odwagę w planowaniu i inicjowaniu działań wielokulturowych.

Niezwykle wrażliwą i ważną kwestią, na którą trzeba zwrócić szczególną uwagę na każdym z wymienionych etapów realizacji zajęć, jest uwzględnienie podmiotowości dzieci. Należy zadbać o warunki sprzyjające ujawnieniu się indywidualnych potrzeb dzieci, ich inicjatywy i pomysłowości, a więc pełnego wyrażania siebie. W trakcie realizacji zadań każde dziecko powinno

mieć prawo do samodzielnego szukania możliwych sposobów rozwiązania problemu, prawo do wyboru preferowanego rozwiązania oraz własnej oceny zarówno sposobu wykonania zadania, jak i osiągniętego wyniku (Helm & Katz, 2003; Kubicka, 2003). W takich warunkach rozwijają się niezwykle ważne procesy samoregulacji i przekonanie, że jest się autorem własnych działań, zdolnym do skutecznego wykonywania zadań o charakterze twórczym (Karwowski, 2015).

2.3. Realizacja programu

Z programu mogą korzystać nauczycielki i nauczyciele pracujący w szkole podstawowej, pedagogzy, psychologzy, animatorzy kultury, socjoterapeuci i trenerzy grupowi. Scenariusze zaproponowane w programie mogą służyć zarówno w nauczaniu szkolnym, jak i w trakcie zajęć organizowanych poza lekcjami i obowiązkującym programem szkolnym. Realizacja ćwiczeń opiera się na metodyce treningu twórczości (Szmidt, 2013; Wiśniewska, 2021) i zasadach dydaktycznych kształcenia do twórczości (Szmidt, 2001; Uszyńska-Jarmoc, 2003). Przy takiej organizacji zajęć łatwiej odnajdą się osoby, które mają już doświadczenia związane z wdrażaniem programów edukacyjnych ukierunkowanych na rozwój twórczego potencjału. Nie oznacza to jednak, że „Kompas kreatywności” mogą realizować tylko pedagodzy twórczości. Program ten jest przeznaczony dla wszystkich, którzy mają przekonanie, że warto rozwijać kreatywność i wrażliwość kulturową dzieci. Zamieszczone w podręczniku zasady ułatwiające realizację programu, wskazówki dotyczące organizacji zajęć oraz wprowadzenie z zakresu psychologii i pedagogiki twórczości są wystarczającą bazą do zaplanowania zajęć.

Program przeznaczony jest do pracy zespołowej. Ćwiczenia zaprojektowane zostały z myślą o dzieciach w wieku szkolnym, między 8. a 12. rokiem życia. Biorąc pod uwagę cele i treści ćwiczeń, grupa treningowa powinna liczyć nie mniej niż 9 i nie więcej niż 25 dzieci. Taka grupa daje się podzielić na kilka mniejszych zespołów, co sprzyja uczeniu się i umożliwia samodzielne podejmowanie prób pokonywania trudności i twórczego rozwiązania problemów. Udział w zajęciach angażuje dzieci poznawczo, interpersonalnie i emocjonalnie, dlatego jednorazowo powinno się realizować jeden scenariusz. Pierwszym krokiem w celu rozwinięcia kompetencji wielokulturowych jest zrozumienie siebie, własnego zaplecza kulturowego i swojej tożsamości kulturowej. Poznanie swojej kultury jest niezbędne do zauważania, poznawania i uznawania innych kultur, otwierania na Innych z jednoczesnym wzbogacaniem siebie i odziedziczonej kultury (Nikitorowicz, 2018), dlatego realizację programu warto rozpocząć od zajęć wprowadzających (Kompas kreatywności oraz Paszporty) oraz zajęć dotyczących Polski. Dalsze scenariusze mogą być realizowane w dowolnej kolejności. Realizację pojedynczych zajęć w większości przypadków zaplanowano na 1-2 godziny dydaktyczne. Co ważne, należy dążyć do tego, aby uczynić te zajęcia stałym elementem procesu edukacji, a nie tylko jednorazowym projektem. Rozłożony w czasie trening przyniesie dużo lepsze efekty. Dowiedziono bowiem, że systematyczny trening kreatywności jest skuteczny, a czas trwania oddziaływań treningowych jest ważnym czynnikiem warunkującym jego efektywność (Karwowski i in., 2022; Pyryt, 1999). Dlatego realizację programu warto zaplanować w wymiarze 1-2 zajęć w tygodniu.

Scenariusze zostały zaprojektowane tak, aby w zwięzły sposób przedstawiały cele, narzędzia i przebieg zajęć. Do scenariuszy zostały załączone karty pracy dla dzieci i dodatkowe materiały dla trenerów, np. zdjęcia, instrukcje etc. Niemal w każdym scenariuszu zaproponowane są różne opcje realizacji zadań, pozostawiając trenerom możliwość modyfikacji scenariusza w celu dostosowania go do potrzeb grupy i możliwości sprzętowych. Decydujące są tu czynniki, takie jak poziom aktywności dzieci, ich samopoczucie (głównie zmęczenie) oraz chęć kontynuowania zadania. Istotne jest jednak, aby każdorazowo zrealizować wszystkie trzy etapy zajęć, tj. (1) zaciekawienie, (2) twórcze poszukiwania oraz (3) odkrywanie. Kolejność i układ zadań w każdym scenariuszu nie są przypadkowe. Wynikają z przyjętych założeń, zgodnie z którymi stawianie otwartych pytań i twórcze poszukiwania mają prowadzić do generowania odkrywczych syntez,

które nie tylko pogłębią wiedzę dzieci o swoim kraju i innych kręgach kulturowych, ale przede wszystkim rozwiną ich tolerancję i chęć poznawania innych kultur (Nikitorowicz, Guziuk-Tkacz, 2021). Akcent pada więc nie tyle na jakość pomysłów generowanych w trakcie zajęć, ile na proces ich tworzenia.

Atrakcyjność i poznawczą dostępność zajęć warunkuje nie tylko jakość stworzonych ćwiczeń, ale także styl pracy trenera i organizacja samego treningu. Należy zatem zapewnić dzieciom odpowiednią przestrzeń, która powinna składać się z dwóch stref: strefy do pracy w kręgu oraz strefy z kilkoma większymi stolikami do pracy w zespołach. W trakcie zajęć warto również zadbać o wykorzystanie atrakcyjnych i możliwie różnorodnych środków dydaktycznych, które mają szansę wzbudzić ciekawość dzieci. Budowaniu postawy pozytywnego wartościowania twórczości będzie sprzyjać przestrzeń, w której uczniowie będą mogli pokazać efekty swojej twórczej działalności.

2.4. Efekty realizacji programu

Treści programowe realizowane w programie pozwalają wspierać rozwój wiedzy, zdolności, umiejętności i postaw dzieci.

W sferze **rozwoju poznawczego** są to:

- umiejętności odkrywania, formułowania i redefiniowania problemów,
- ciekawość, umiejętności stawiania pytań oraz zaciekawienie problemami wymagającymi twórczego podejścia,
- zdolności płynnego, oryginalnego i elastycznego tworzenia rozwiązań problemów w zadaniach o charakterze otwartym,
- umiejętności budowania i wykorzystywania metafor, analogii oraz nietypowego kojarzenia, abstrahowania i dedukcji,
- zdolności tworzenia klarownych i oryginalnych wyobrażeń oraz ich płynnego przekształcania,
- umiejętności oceniania twórczych idei oraz wartościowania tworzonych pomysłów,
- wiedza na temat istoty i znaczenia kreatywności.

W sferze **rozwoju emocjonalno-motywacyjnego** są to:

- odwaga w podejmowaniu działań twórczych,
- motywacja wewnętrzna i wytrwałość w procesie odkrywania i rozwiązywania problemów wymagających twórczego podejścia,
- aktywność i spontaniczna ekspresja twórcza,
- umiejętności zarządzania procesem twórczym,
- potrzeba uczenia się oraz chęć poznawania innych kultur.

W zakresie **rozwoju osobowościowego** są to:

- otwartość na nowe pomysły i doświadczenia,
- tolerancja wieloznaczności, sprzecznych poglądów i akceptacja zmian,
- pozytywna samoocena i przekonanie o własnych możliwościach twórczego działania,
- samodzielność i poczucie odpowiedzialności za własne działania.

W zakresie **rozwoju społecznego** są to:

- umiejętności dyskusowania i negocjowania,
- umiejętności wypowiadania się na forum grupy i prezentowania własnych pomysłów,
- umiejętności współpracy i współdziałania w grupie,
- akceptacja i rozumienie różnorodności kulturowej świata,
- tolerancja wobec odmienności kulturowej,
- świadomość i tożsamość kulturowa.

Źródła

Baas, M., De Dreu, C. K. W., & Nijstad, B. A. (2008). A meta-analysis of 25 years of mood-creativity research: Hedonic tone, activation, or regulatory focus? *Psychological Bulletin*, 134(6), 779–806.

Benedek, M., Bruckdorfer, R., & Jauk, E. (2020). Motives for creativity: Exploring the what and why of everyday creativity. *The Journal of Creative Behavior*, 54(3), 610–625.

Broclawik, K. (1991). Model efektywnej grupy inwencyjnej. W: A. Tokarz (red.), *Stymulatory i inhibitory aktywności twórczej* (s. 111-129). SAWW.

Chen, G. M., Starosta, W. J. (1996). Intercultural communication competence: A synthesis (s. 353-383), W: B. Burleson (red.), *Communication Yearbook 19*. Sage.

Curedale, R. (2013). *50 Brainstorming Methods: For team and individual ideation*. Design Community College Inc.

Czerniejewska I. (2013). *Edukacja wielokulturowa. Działania podejmowane w Polsce*. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika.

Dziedziewicz, D., Gajda, A., Karwowska, E., & Sz wajkowski, W. (2011). *Nowe przygody ważki Grażki*. Wydawnictwo Harmonia.

Dziedziewicz, D., Gajda, A., & Karwowski, M. (2014). Developing children's intercultural competence and creativity. *Thinking Skills and Creativity*, 13, 32-42.

European Commission, (2013). *Supporting teacher competence development for better learning outcomes*. http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/policy/school/doc/teachercomp_en.pdf (07.11.2022)

Gajda, A., Karwowski, M., Beghetto, R. A. (2017). Creativity and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 109(2), 269-299.

Groyecka, A., Gajda, A., Jankowska, D. M., Sorokowski, P., Karwowski, M. (2020). On the benefits of thinking creatively: Why does creativity training strengthen intercultural sensitivity among children. *Thinking Skills and Creativity*, 37, 100693.

Guilford, J. P. (1987). *Natura inteligencji człowieka*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe.

Helm, J., Katz, L. (2003). *Mali badacze. Metoda projektu w edukacji elementarnej*. Wydawnictwa Centralnego Ośrodka Doskonalenia Nauczycieli.

Jankowska, D. M. (2019). *Trajektorie rozwoju wyobraźni twórczej w dzieciństwie*. Liberi Libri.

Jankowska, D. M., Gajda, A., & Karwowski, M. (2015). How to develop children's creativity and intercultural sensitivity: Around creativity compass program. In *Creativity, culture, and development* (pp. 133-146). Springer.

Kandler, C., Riemann, R., Angleitner, A., Spinath, F. M., Borkenau, P., & Penke, L. (2016). The nature of creativity: The roles of genetic factors, personality traits, cognitive abilities, and environmental sources. *Journal of Personality and Social Psychology*, 111(2), 230-249.

Karwowski, M. (2015). Development of the creative self-concept. *Journal of Creative Behavior*, 49(3), 211-225.

Karwowski, M., Kaufman, J. C. (2017). *The creative self: Effect of beliefs, self-efficacy, mindset, and identity*. Academic Press.

Karwowski, M., Zielińska, A. & Jankowska, D. M. (2022). Democratizing creativity by enhancing imagery and agency: A review and meta-analysis. *Review of Research in Education*, 46, 229–263.

Kocowski T., Tokarz, A. (1991) Prokreatywne i antykreatywne mechanizmy motywacji aktywności twórczej. W: A. Tokarz (red.), *Stymulatory i inhibitory aktywności twórczej* (s. 79-94). SAWW.

Kubicka, D. (2003). *Twórcze działanie dziecka w sytuacji zabawowo-zadaniowej*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Limont, W. (1994). *Synektyka a zdolności twórcze: eksperymentalne badania stymulowania rozwoju zdolności twórczych z wykorzystaniem aktywności plastycznej*. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu.

Ma, H. H. (2009). The effect size of variables associated with creativity: A meta-analysis. *Creativity Research Journal*, 21(1), 30-42.

Markowska-Manista, U., Niedźwiedzka-Wardak, A. (2014). Mniejszości wzbogacające większość. O potencjale uczniów z odmiennym kontekstem kulturowym i możliwościach jego wykorzystania w warunkach wielokulturowości w polskiej szkole (s. 120–149). W: Wilczyńska, A. (red.), *Młodzież na biegunach życia społecznego*. PWN.

Nęcka, E., Orzechowski, J., Słabosz, A., Szymura, B. (2005). *Trening twórczości*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Nikitorowicz, J. (2009). *Edukacja regionalna i międzykulturowa*. Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne.

Nikitorowicz, J. (2018). Edukacja międzykulturowa w procesie wspierania rozwoju tożsamości w warunkach wielokulturowości. *Kultura i Edukacja*, 3(121), 55–68. <https://doi.org/10.15804/kie.2018.03.0>

Nikitorowicz, J., Guziuk-Tkacz, M. (2021). Wielokulturowość - międzykulturowość - transkulturowość w kontekście pedagogicznym. *Edukacja międzykulturowa*, 2(15), 23-36. <https://doi.org/10.15804/em.2021.02.01>

Ovington, L. A., Saliba, A. J., Moran, C. C., Goldring, J., & MacDonald, J. B. (2018). Do people really have insights in the shower? The when, where and who of the Aha! Moment. *The Journal of Creative Behavior*, 52(1), 21-34.

Petrides, K. V., & Furnham, A. (2001). Trait emotional intelligence: Psychometric investigation with reference to established trait taxonomies. *European Journal of Personality*, 15(6), 425-448.

Płóciennik, E., & Dobrakowska, A. (2009). *Zabawy z wyobraźnią: scenariusze i obrazki o charakterze dynamicznym rozwijające wyobraźnię i myślenie twórcze dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym*. Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej.

Pyryt, M. C. (1999). Effectiveness of training children's divergent thinking: A meta-analytic review. W: A. S. Fishkin, B. Cramond, P. Olszewski-Kubilius (red.), *Investigating creativity in youth: Research and methods*. Hampton Press.

Rykiel, Z. (2017). Identyfikacja i tożsamość kulturowa w różnych skalach przestrzennych. *Opuscula Sociologica*, 3(21) | 45-55.

Said-Metwaly, S., Fernández-Castilla, B., Kyndt, E., Van den Noortgate, W., & Barbot, B. (2021). Does the fourth-grade slump in creativity actually exist? A meta-analysis of the development of divergent thinking in school-age children and adolescents. *Educational Psychology Review*, 33(1), 275-298.

Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9(3), 185-211.

Scott, G., Leritz, L. E., & Mumford, M. D. (2004). The effectiveness of creativity training: A quantitative review. *Creativity Research Journal*, 16(4), 361-388.

Szmidt, K. J. (2001). *Szkice do pedagogiki twórczości*. Oficyna Wydawnicza Impuls.

Szmidt, K. J. (2003). *Pedagogika twórczości*. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Szmidt, K. J. (2013). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Wydawnictwo Helion.

Szmidt, K. J. (2016). *Sesje twórczej pomysłowości dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Wydawnictwo Helion.

Thorndike, E. L. (1920). Intelligence and its use. *Harper's Magazine*, 140, 227-235.

Uszyńska-Jarmoc, J. (2003). *Twórcza aktywność dziecka: teoria–rzeczywistość–perspektywy rozwoju*. Trans Humana.

Uszyńska-Jarmoc, J. (2005). *Podróże- Skarby- Przygoda. Podręcznik i program rozwijania twórczości, samoświadomości oraz dyspozycji autokreacyjnych dzieci klas I-III*. Trans Humana.

Vernon, P. E. (1933). Some characteristics of the good judge of personality. *The Journal of Social Psychology*, 4(1), 42-57.

Wiśniewska, E. (2021). *Efektywność treningu kreatywności dzieci i młodzieży*. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej im. Marii Grzegorzewskiej.

Wiśniewska, E., & Karwowski, M. (2007). Efektywność treningów twórczości–podejście metaanalityczne. *Ruch Pedagogiczny*, 3(4), 27-57.

Kompas kreatywności

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji metaforyzowania
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie przekonanie o własnych możliwościach twórczego działania
- rozwijanie wiedzy na temat istoty i znaczenia kreatywności
- rozwijanie odwagi w podejmowaniu działań twórczych
- poznanie historii powstania i zasady działania kompasu

Materiały

- nożyczki
- kleje
- kredki/mazaki
- magnes
- igła
- mała kartka
- naczynie
- woda
- kompas (opcjonalnie)

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: DZIURA, KOMPAS
- ilustracje: SINAN, EKSPERYMENT

Czas

45 minut



KREATYWNOŚĆ NIEJEDNO MA IMIĘ

Usiądź z dziećmi w kręgu i porozmawiajcie na temat kreatywności.

Niech rozmowa krąży wokół pytań:

- Co to znaczy być kreatywnym?
- Kto jest kreatywny?
- Czy warto być kreatywnym? Czy kreatywność jest nam potrzebna?
- Jak wyglądałby świat, gdyby nie było kreatywnych ludzi?
- Czy kreatywności można się nauczyć? Czy można ją rozwijać?
- Jak zwiększyć swoją kreatywność?

Warto pamiętać. Słowo kreatywność wywodzi się od łacińskiego słowa *creare*, które oznacza „tworzyć”. Kreatywność często postrzegana jest jako cecha właściwa artystom czy naukowcom. Jednakże kreatywność nie ogranicza się jedynie do nauki i sztuki. Każdy z nas może być kreatywny, ale w różnym stopniu – analogicznie jak to ma miejsce ze wzrostem. Innymi słowy – jedne osoby są bardziej twórcze, inne mniej, ale każdy ma potencjał twórczy, który może rozwijać. Możemy kreatywnie bawić się, gotować czy też uczyć. W kreatywności ważne jest szukanie nieoczywistych, nowych rozwiązań dla problemów, uruchomienie wyobraźni i wyjście choćby na chwilę poza typowy dla nas schemat działania i myślenia.





METAFORYCZNA DZIURA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności *DZIURA*, *KOMPAS*, nożyczki oraz kredki. Poproś dzieci o wycięcie dziury w karcie aktywności *DZIURA*.

Poproś dzieci, aby na karcie aktywności z dziurą zobrazowały kreatywność. Mogą narysować symbol, który będzie miał wyraz metaforyczny lub ujęcie sytuacyjne, które będzie dotyczyło jakiegoś kreatywnego zachowania czy też aktywności. Staraj się zachęcić dzieci do odwołania się do własnych doświadczeń twórczych. Niech spróbują zobrazować swoją kreatywność, sytuację, w których uważają, że zachowały się kreatywnie. Jeśli padnie pytanie od dzieci: Po co jest ta dziura? zachęć je do twórczego, czyli pomysłowego jej wykorzystania. I zapewnij je, że tajemnica dziury w kartce niebawem zostanie wyjaśniona.

KOMPAS KREATYWNOCI

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności *KOMPAS*, kleje oraz materiały potrzebne do przeprowadzenia eksperymentu, tj. naczynie, wodę, magnes, igłą, kartkę papieru oraz kompas (opcjonalnie).

Rozdaj dzieciom karty aktywności *KOMPAS*. Niech podkleją je pod karty z dziurą (tak żeby w dziurze pojawił się kompas). Zapytaj, czy wiedzą, co pojawiło się w dziurze. Jeśli padnie odpowiedź, że jest to kompas, wówczas zapytaj je, czy wiedzą, jak działa kompas.

Wykorzystując ilustrację *EKSPERYMENT*, wykonajcie eksperyment obrazujący zasadę działania kompasu. Przebieg eksperymentu:

1. Do naczynia wlej wodę.
2. Połóż kawałek papieru na wodzie, tak aby swobodnie unosił się na powierzchni wody.
3. Potrzyj kilka razy igłą o magnes. Oczekaj chwilę.
4. Delikatnie połóż igłą na pływającym papierze. Odłóż magnes w oddalone miejsce, aby nie zakłócał działania kompasu.
5. Igła powinna obrócić się, wskazując jednym końcem północ, a drugim południe. Możesz sprawdzić położenie igły z kompasem (możesz użyć kompasu w telefonie).
6. Sprawdź, czy igła powróci do pierwotnego położenia, gdy nią zakręcisz.
7. Obróć igłą w dowolnym kierunku lub delikatnie zamieszaj wodę. Igła powinna wrócić do pierwotnego położenia.

Warto wiedzieć! Jak działa kompas magnetyczny?

Kompas magnetyczny jest urządzeniem nawigacyjnym, które służy do ustalania trasy i odnajdywania drogi. Najważniejszym elementem kompasu jest ruchoma igła, która podobnie jak magnes ma dwa bieguny – północny i południowy. Dzięki temu kompas może wskazywać kierunki świata. Jak to się dzieje? Głęboko we wnętrzu Ziemi znajduje się jądro, które wytwarza pole magnetyczne. Linie tego pola układają się wzdłuż kierunku północ-południe. To właśnie na to pole reaguje igła kompasu, czyli ustawia się wzdłuż linii pola magnetycznego Ziemi.

Opcjonalnie. Możesz również pokazać dzieciom filmy wyjaśniające działanie kompasu oraz jego wykorzystanie, gdy chcemy posłużyć się mapą w terenie:

<https://zpe.gov.pl/a/jak-dziala-kompas/DiTVdtwnf>

Na koniec wróć do prac plastycznych stworzonych przez dzieci. Niech ułożą je tak, żeby kompasy na karcie aktywności wskazywały północ. Zapytaj je, jak mogłyby działać *KOMPAS KREATYWNOCI*. Chętne dzieci mogą opowiedzieć o swoim kompasie kreatywności, zobrazowanym na rysunku.





Przedstaw dzieciom historię powstania kompasu magnetycznego i wyjaśnij, na czym będą polegały zajęcia realizowane w ramach „Kompasu kreatywności”.

KOMPAS – historia wynalazku

Badacze odnaleźli opis przyrządu do nawigacji o nazwie *sinan* w chińskim tekście sprzed ponad dwóch tysięcy lat. Na tej podstawie zakłada się, że kompas został wynaleziony około IV w. p.n.e. w Chinach. Co ciekawe, pierwszych kompasów Chińczycy używali podczas rytuałów magicznych, m.in. do wyszukiwania miejsc lokalizacji budowli. Gdy odkryli, że igła pozostawiona swobodnie zawsze ustawia się na kierunku północ–południe, zaczęli wykorzystywać je również w nawigacji morskiej. Początkowo kawałek magnetytu mocowano do deseczki pływającej w misie pełnej wody. Deseczka, unosząc się na powierzchni, obracała się w taki sposób, że stale wskazywała ten sam kierunek. Później kompasy zaczęły przypominać łyżkę osadzoną ruchomo na płycie, na której mogły się obracać, wskazując odpowiedni kierunek (pokaż dzieciom zdjęcie przedstawiające taki kompas, tzw. *sinan*). Do Europy kompas magnetyczny został sprowadzony przez kupców arabskich około XIII w. n.e. Szybko został przyswojony przez żeglarzy europejskich, stając się jedną z głównych zdobyczy technicznych, które umożliwiły żeglugę pełnomorską i w konsekwencji doprowadziły do epoki wielkich odkryć geograficznych.

ŹRÓDŁA

Craughwell, T.J. (2010). *Wielka księga wynalazków*. Warszawa: Wydawnictwo Bellona.

Mikołuszko, W. (2016). *Wielkie eksperymenty dla małych ludzi*. Warszawa: Wydawnictwo Agora.

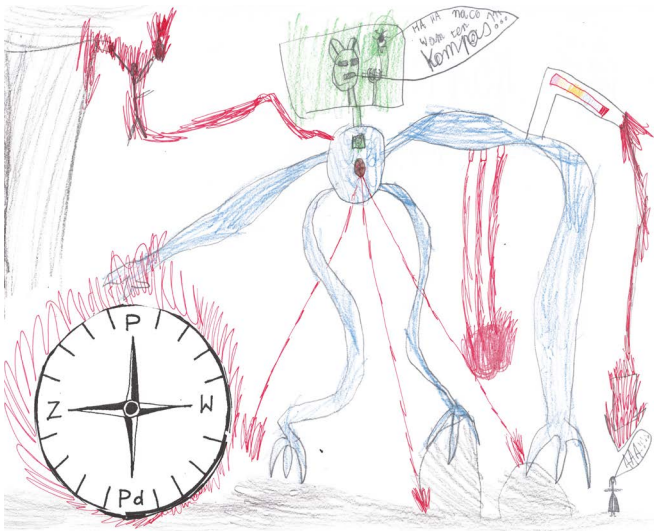
Pol, J. (2013). *Pomysłowy Dobromir uczy... Jak to działa?*. Poznań: Centrum Edukacji Dziecięcej.

https://uprp.gov.pl/sites/default/files/2019-12/czerpiac_z_przeszlosci_2012.pdf

<https://zpe.gov.pl/a/jak-dziala-kompas/DiTVdtwnf>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Wprowadzenie

Paszporty

Cele

rozwijanie ciekawości poznawczej

rozwijanie samoświadomości i pozytywnej samooceny

rozwijanie twórczej ekspresji ruchowej

rozwijanie myślenia metaforycznego

poznanie historii powstania paszportu

Materiały

nożyczki

kredki

farby (plakatowe/ akwarelowe)

woda do farb

kleje

łyżki stołowe

Ilustracje i karty pracy

karty aktywności: PASZPORT 1-4

naklejki

fotografia

Czas

45 minut





ZACIEKAWIENIE

JADE, PŁYNE, LECĘ

Zanim zaczniesz. Do tej zabawy będziecie potrzebować przestrzeni. Ustawcie krzesła w kręgu, tak żeby wewnątrz było sporo miejsca.

Wejść do środka kręgu i rozpocznij zabawę, mówiąc: Płynę, Jadę lub Lecę (wybierz jeden z podanych sposobów podróżowania i podaj cel podróży) np. do Norwegii i zabieram tych, którzy... (i tu wymyśl zakończenie zdania), np. zjedli dziś śniadanie. Mówiąc: Płynę, Jadę lub Lecę, dodaj gest symbolizujący tę aktywność, np. trzymanie wyobrażonej kierownicy, ręce jako skrzydła samolotu lub wykonywanie rękami ruchów symbolizujących wiosłowanie. Dzieci, które spełniają wypowiedziany warunek, wstają ze swoich krzeseł i zamieniają się miejscami z innymi, które również wstały. Możesz zachęcić je do powtarzania gestów symbolizujących sposób podróżowania w trakcie przemieszczania się na nowe miejsce siedzenia. Krzeseł jest zawsze o jedno mniej niż dzieci biorących udział w zabawie. Dlatego dziecko, które nie znajdzie miejsca siedzącego, pozostaje w kręgu. Wówczas musi szybko podać nowy kierunek i sposób podróży, według tego samego schematu: **PŁYNE/JADE/LECE... ZABIERAM TYCH, KTÓRZY...** Ważne jest, aby zabawa miała dość szybkie tempo. Jeśli dzieci nie są w stanie szybko wymyślać celu podróży, możesz im podpowiadać.





KREATYWNE PASZPORTY

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności PASZPORT 1-4, FOTOGRAFIA, NAKLEJKI, kredki lub mazaki oraz farby, dodatkowo przygotuj po jednej łyżce stołowej dla każdego dziecka.

Rozdaj dzieciom karty aktywności PASZPORT1-4. Niech wytną paszporty oraz złożą je w taki sposób, aby powstały książeczki na wzór prawdziwego paszportu. Pamiętaj o tym, aby każde dziecko odbiło w odpowiednim miejscu w paszporcie odcisk swojego palca – unikatowy dla każdego i każdej z nas!

RYSUNKOWY FOTOGRAF

W stworzonych paszportach brakuje jeszcze wizerunków ich właścicieli! Zachęć dzieci, aby weszły w rolę rysunkowych fotografów. Poproś, aby narysowały własny autoportret przeglądając się nie w lusterkach, ale w łyżkach stołowych do zupy (karta pracy FOTOGRAFIA). Dzięki temu powstaną ciekawe, jedyne w swoim portrety. Po zakończonym rysowaniu rysunkowe fotografie należy wkleić do paszportu.

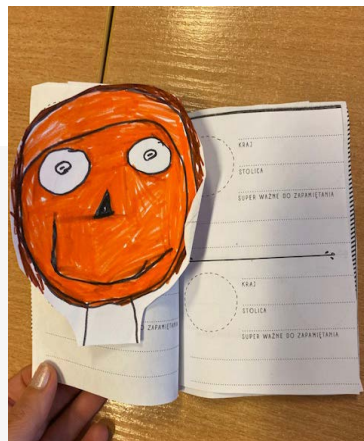
ORYGINALNY PODPIS

Oprócz odcisku palca i fotografii w paszporcie znajduje się także podpis jego właściciela. Poproś dzieci, aby na drugiej stronie w paszporcie drukowanymi literami napisały swoje imię. Następnie niech literki imienia (wszystkie lub wybrane) zamienią w rysunki, ale takie, które będą obrazowały ich pozytywne cechy charakteru, zdolności, zainteresowania, marzenia etc. W ten sposób powstanie jedyny w swoim rodzaju rysunkowy podpis.

Na koniec usiądź z dziećmi ponownie w dużym kręgu i poproś, aby każde z nich opowiedziało o swoim paszporcie oraz o informacjach, jakie się w nim znajdują.

Warto pamiętać!

Paszporty będą towarzyszyły dzieciom podczas całej przygody z Kompasem Kreatywności. Zadbaj zatem o to, aby dzieci miały do nich dostęp na zajęciach. Powiedz dzieciom, że powinny szczególnie dbać o swoje paszporty, ponieważ za każdym razem, kiedy będziecie odwiedzać nowy kraj, dzieci otrzymają od Ciebie naklejki-pieczątki z nazwą kraju, które będziecie wklejać do paszportu. W każdej naklejce dziecko może narysować swoje skojarzenie z danym krajem. W paszporcie będziecie również umieszczać podstawowe informacje o odwiedzanym kraju. Dzięki temu pod koniec zajęć będziecie mieć najważniejsze wspomnienia z podróży zebrane w jednym miejscu. W ten sposób paszporty staną się również pamiątkami tej niezwykłej przygody.





Przedstaw dzieciom historię powstania paszportu.

HISTORIA PASZPORTU

Paszporty jako dokumenty potwierdzające tożsamość powstały około pięćset lat temu w Anglii. Poddani króla Henryka V otrzymali od niego dokumenty, dzięki którym mogli też liczyć na opiekę innych władców. Takie dokumenty otrzymywali zarówno poddani angielscy, którzy za dokument musieli zapłacić, jak i obcokrajowcy.

W połowie XIX wieku Wielkiej Brytanii paszporty miały potwierdzać obywatelstwo brytyjskie. Niedługo potem inne państwa europejskie wprowadziły podobne prawo. W tym czasie wzrosła w Europie liczba ludzi, którzy często jeździli koleją. Dlatego działające wówczas systemy kontroli paszportów i wiz były mocno przeciążone. Ostatecznie doprowadziło to do zniesienia wszystkich paszportów, najpierw we Francji, a następnie w innych krajach Europy. Dzięki temu przed I wojną światową właściwie całą Europę z małymi wyjątkami można było zwiedzić nie posiadając paszportu. Jednakże po wybuchu I wojny światowej dokumenty te przywrócono jako „tymczasowe rozwiązanie”, które trwało ostatecznie ponad 100 lat! Obecnie, aby dostać się do większości krajów europejskich, dorosła osoba nie potrzebuje paszportu. Wystarczy, że ma ze sobą dokument potwierdzający jej tożsamość, np. dowód osobisty.



ŹRÓDŁO

Lloyd, M. (2005). *The Passport: The History of Man's Most Travelled Document*. Cheltenham: The History Press.



Polska

Gród Kraka

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji transformowania
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie umiejętności zarządzania procesem twórczym
- rozwijanie umiejętności współdziałania
- rozwijanie wytrwałości w procesie odkrywania i rozwiązywania problemów wymagających twórczego podejścia
- poznanie legend krakowskich
- poznanie historii Sukiennic i hejnału mariackiego
- rozwijanie tożsamości kulturowej

Materiały

- kleje
- kredki/mazaki
- patyczki drewniane do lodów
- gumki recepturki
- dwa szaliki lub chustki/szarfy

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: SUKIENNICE
- ilustracje: SUKIENNICE, PAMIĄTKI, KALAMBURY, SMOK, OBWARZANEK, KOŚCIÓŁ MARIACKI

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

SMOK WAWELSKI

Zanim zaczniesz. Przygotuj dwa szaliki lub chusty oraz wycięte hasła z ilustracji KALAMBURY.

Podziel grupę dzieci na pół, tworząc dwa rzędy. Dzieci w rzędach stoją tak, aby widzieć plecy osoby z przodu i trzymają się za biodra. Pierwsza osoba w rzędzie jest głową smoka, ostatnia osoba – jego ogonem. Zadaniem głowy smoka jest wyrwać ogon smoka drużyny przeciwnej (ostatnia osoba zahacza sobie o pasek spodni szalik albo chustkę jako ogon do wyrwania). Podczas próby wyrwania ogona smoki nie mogą się rozłączyć. Wygrywa drużyna, która pierwsza zdobędzie ogon drużyny przeciwnej.



KRAKOWSKIE KALAMBURY

Grupa pozostaje w zespołach z poprzedniego zadania. Zespół, któremu udało się wygrać smoczy ogon, zaczyna jako pierwszy. Osoby z tego zespołu będą przedstawiać hasło, a drugi zespół będzie je odgadywać. Poproś zespół przedstawiający hasło, aby wyszedł z Tobą za drzwi sali. Następnie



pierwszej osobie z zespołu pokaż hasło (lub powiedz je na ucho). Zadaniem tej osoby jest wejść do sali, krótko mimicznie pokazać jakieś skojarzenia związane z hasłem, a następnie zastygnąć nieruchomo w pozycji, która ma się kojarzyć z hasłem do odgadnięcia. Kolejne osoby, również pojedynczo, poznają hasło, a następnie wchodzą do sali i po krótkim mimicznym odegraniu hasła zastygają nieruchomo w pozycji, którą muszą dopasować do osób z zespołu już stojących w sali. Zadaniem drugiej połowy grupy jest odgadnąć hasło w momencie, kiedy cały pierwszy zespół stanie nieruchomo. Następuje kilka zmian pomiędzy grupami.

Po odgadnięciu wszystkich haseł powiedz dzieciom, że miastem, które odwiedzają podczas wycieczki klasowej, jest Kraków, a każde z haseł jest związane z charakterystycznymi rzeczami w Krakowie.



SUKIENNICE

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności SUKIENNICE, ilustrację SUKIENNICE oraz wycięte losy z ilustracji PAMIĄTKI.

Podziel grupę na trzyosobowe zespoły i każdemu zespołowi rozdaj kartę aktywności SUKIENNICE. Opowiedz dzieciom, że każdy zespół to właściciele jednego ze straganów, które znajdują się w krakowskich Sukiennicach. Oprócz standardowych pamiątek na każdym straganie znajduje się jakaś wyjątkowa rzecz, która odróżnia go od straganów innych kupców. Zadaniem dzieci jest wylosowanie dwóch przedmiotów z dostępnych losów (ilustracja PAMIĄTKI), a następnie stworzenie z nich jednego, nowego przedmiotu. Przedmiot ten dzieci rysują na karcie aktywności SUKIENNICE. Przedmioty powinny być jak najbardziej oryginalne i zaskakujące, takie, jakich nikt wcześniej nie wymyślił. Chodzi o to, aby zwrócić uwagę jak największej liczby klientów i turystów. Kiedy wszyscy kupcy skończą rysować swoje przedmioty, połączcie wszystkie stragany za pomocą taśmy lub kleju w jeden ciąg sukiennic. Na koniec każdy zespół kupców prezentuje swój przedmiot, jego nazwę oraz funkcje, jakie spełnia. Inni kupcy mogą zadawać pytania dotyczące tego przedmiotu i procesu powstawania.

GŁODNY HEJNALISTA

Zanim zaczniesz. Przygotuj materiały do budowy katapulty dla każdego zespołu, tj. drewniane patyczki do lodów oraz gumki recepturki.

ETAP 1: Przyklejcie połączone w ciąg sukiennice w widocznym miejscu, na jednej ze ścian sali, a następnie poproś dzieci, aby odwróciły się do sukiennic plecami i wyjaśnij, że po drugiej stronie rynku w Krakowie stoi kościół Mariacki, z którego co godzinę rozbrzmiewa hejnał grany na trąbce. Następnie odtwórz nagranie dźwiękowe hejnału, prosząc dzieci, aby uważnie go słuchały i poszukały w nim rzeczy, która jest zastanawiająca. Zwróćcie uwagę na to, że hejnał urywa się w pewnym momencie bez zakończenia. Zróbcie z dziećmi szybką burzę mózgów, poszukując pomysłów dlaczego hejnał urywa się właśnie w taki nieoczekiwany sposób.

ETAP 2: Poproś, aby dzieci pozostały w zespołach, w których pracowały w poprzednim zadaniu. Następnie wyobraźcie sobie, że jednym z powodów, dla których hejnał urywa się niespodziewanie, jest to, że hejnalistę zmorzył wielki głód, ponieważ nie zdążył zjeść śniadania. Zadaniem każdego zespołu jest stworzenie modelu wyrzutni z wykorzystaniem taśmy dwustronnej, patyczków lub ołówków, nakrętek od butelek i gumek recepturek, dzięki której będzie można wrzucić hejnalistę przez okno obwarzanek krakowskiego, aby mógł się posilić i dokończyć granie hejnału. Czas na wykonanie zadania to maksymalnie 10 minut, po tym czasie każdy zespół prezentuje, czy stworzony model katapulty działa, umieszczając na niej małą kulkę papieru imitującą obwarzanek.

Opcjonalnie. Możesz pokazać dzieciom krótki filmik dotyczący tego, jak można zbudować katapultę (YouTube: Wytwórnia - Katapulta):

<https://www.youtube.com/watch?v=wrXGxMjFeDg>

ETAP 3: Naklejcie na podłozie linie bazową, np. z taśmy malarskiej i ustawcie na niej wszystkie katapulty. Następnie wystrzelcie wszystkie po kolei i sprawdźcie, która z nich strzela najdalej i najwyżej. Porozmawiajcie o tym, jak to się dzieje, że katapulta działa, i jakie elementy są niezbędne do jej prawidłowego funkcjonowania. Sprawdźcie, co można ulepszyć w stworzonych modelach, aby działały lepiej.



SMOK WAWELSKI

Legendarny stwór, który mieszkał pod wzgórzem wawelskim i straszył mieszkańców Krakowa. Musieli oni dostarczać mu owce, pożerał także dziewczęta. Żaden z rycerzy nie był w stanie go pokonać w walce, udało się to dopiero podstępem. Szewc Skuba (inne imię Dratewka) wypchał owcę siarką i dał smokowi na pożarcie. Smok mocno się zatrzał, siarka piekła go w gardło, zaczął więc pić wodę z Wisły. Pił tak długo, aż pękł. Na pamiątkę tych wydarzeń pod Wawelem ustawiono pomnik smoka, który ziele prawdziwym ogniem.

SUKIENNICE

Sukiennice to zabytkowy budynek na starym mieście w Krakowie. Jego pierwowzorem były drewniane kramy sukienne (na których sprzedawano sukna, czyli materiały) otoczone budami, innymi straganami i jatkami z mięsem. Obecnie Sukiennice to budynek murowany, znajdują się w nim dwa rzędy kramów, gdzie sprzedaje się pamiątki, biżuterię i wyroby ręcznie robione. Na piętrze znajduje się Galeria Polskiego Malarstwa i Rzeźby XIX w., która należy do Muzeum Narodowego.

HEJNAŁ

Już od średniowiecza obowiązkiem strażnika urzędującego na jednej z wież kościoła Mariackiego było granie hejnału na trąbce. Początkowo hejnał rozbrzmiewał rano i wieczorem, jako znak otwarcia i zamknięcia bram miasta. Od XVI wieku aż do teraz hejnał wygrywany jest co godzinę. Jak głosi legenda, dawno temu jeden ze strażników zaczął grać na alarm, widząc zbliżające się wojska tatarskie. Udało mu się ostrzec miasto przed atakiem, ale w połowie melodii ugodziła go jedna z tatarskich strzał i właśnie dlatego melodia hejnału kończy się tak niespodziewanie.

Opcjonalnie. Wspólnie możecie odsłuchać hejnał z wieży Mariackiej

<https://www.youtube.com/watch?v=WVQbxXvyG7A>

lub obejrzeć film prezentujący legendę o hejnale krakowskim (YouTube: Studio Vadun - Legenda o hejnale krakowskim):

<https://www.youtube.com/watch?v=S03wdZdGUh8>

KATAPULTA

Zasada działania katapulty opiera się na energii sprężystej, która gromadzi się podczas napinania lub skręcania elementów konstrukcji. W momencie, w którym napięcie zostaje zwolnione, zgromadzona energia musi znaleźć ujście i jest to wykorzystywane do wyrzucania np. pocisków.

ŹRÓDŁA

Kaczor, K. (2017). *SMOK to nie smok. Legendy polskie w XXI w. Literatura i Kultura Popularna*, 23, 63–74.

Klimkiewicz, M. (2013). *Sacrum i dźwięk w krajobrazie Krakowa. Prace Komisji Krajoznawstwa Kulturowego*, 21, 23–35.

Orłowski, B., Płochocki, Z., & Przyrowski, Z. (red.) (1991). *Encyklopedia odkryć i wynalazków: chemia, fizyka, medycyna, rolnictwo, technika*. Warszawa: Wiedza Powszechna.

Skowron, F. (2016). *Retro-konstrukcje. Widmo muzeum w krakowskich Sukiennicach. Prace Etnograficzne*, 44(2), 163–177.

<https://www.youtube.com/watch?v=wrxGxMjFeDg>

<https://www.youtube.com/watch?v=WVQbxXvyG7A>

<https://www.youtube.com/watch?v=S03wdZdGUh8>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Kaszubskie stolemy

Cele

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie oryginalności myślenia

rozwijanie operacji skojarzeń

rozwijanie umiejętności dyskusowania

poznanie legend kaszubskich oraz informacji na temat Centrum Edukacji i Promocji Regionu w Szymbarku

rozwijanie tożsamości kulturowej

Materiały

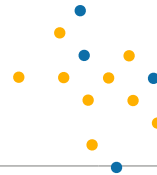
farby i pędzelki

markery

taśma malarska

papier pakowy (4 arkusze)

kamienie (5 cm) dla każdego dziecka



Ilustracje i karty aktywności

ilustracje: DOM DO GÓRY NOGAMI, KAMIENNY KRĄG, CMENTARZYSKO KURHANÓW, WĘDRUJĄCE KAMYCZKI

Czas

45 minut





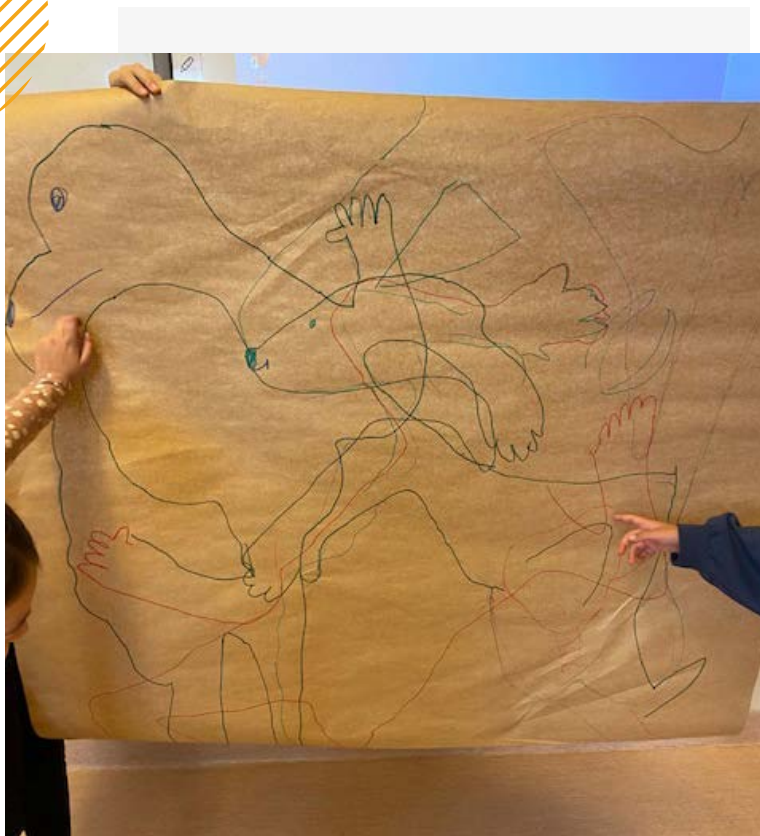
ZACIEKAWIENIE

KLUCZYKI BABUNI

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację *DOM DO GÓRY NOGAMI* i mały pęk kluczy.

Wybierzcie spośród grupy dziecko, którego urodziny są najbliższe dacie prowadzonych zajęć. Będzie ono Babunią, która broni kluczy do swojego domu (możesz wykorzystać klucze do sali lub te z Twojej torby). Powiedz dzieciom, że ich zadaniem jest podkraść Babuni klucze do jej niezwykłego domu. Babunia odwraca się do ściany, klucze kładąc z tyłu swoich stóp. Reszta dzieci staje pod przeciwległą ścianą. Na umówiony znak dzieci szybkim krokiem zbliżają się do Babuni. Babunia co jakiś czas wypowiada słowa „raz dwa trzy, rabusiem jesteś Ty” i odwraca się. Dziecko, które poruszy się zostaje uznane za rabusia i wraca do punktu startu. Dziecko, które pierwsze zdobędzie klucze ukrywa je w dłoniach, a zadaniem Babuni jest odgadnąć, kto je podkrał. Jeżeli uda jej się zgadnąć, wygrywa tę rundę, jeżeli nie - klucze do niezwykłego domu zdobywa grupa.

Na koniec pokaż dzieciom ilustrację *DOM DO GÓRY NOGAMI* i opowiedz krótko jego historię.





KAMIENNA WALKA

Zanim zaczniesz. Przygotuj nagranie LEGENDA O STOLEMACH (YouTube), 4 arkusze papieru pakowego, taśmę malarską i markery.

Poproś, aby dzieci usiadły ponownie w kręgu, a następnie odtwórz nagranie dźwiękowe LEGENDA O STOLEMACH (YouTube: Stowarzyszenie Turystyczne Kaszuby – Legendy kaszubskie Stolemy):

https://www.youtube.com/watch?v=5ovOEFXy_Ws

Następnie rozłóżcie na podłodze 4 duże arkusze papieru pakowego, przyczepiając je taśmą malarską. Zaprosz dzieci do stworzenia wielkiego obrazu walki stolemów. W tym celu każde z dzieci musi ułożyć się w jakiejś ciekawej pozycji na papierze, a koleżanki i koledzy obrysowują jego/jej kontury markerem. Aby zachować dyscyplinę czasową i zainteresowanie dzieci, zachęć je do tego, aby jednocześnie troje lub czworo z nich kładło się na arkuszach papieru, a reszta obrysowywała je. Kolejne dzieci kładą się na już zarysowanym papierze, tworząc ostatecznie płataninę linii przedstawiającą zaciętą walkę olbrzymów.

Po zakończeniu tworzenia wspólnego obrazu zachęć dzieci, aby w powstałych kształtach spróbowały odnaleźć jakieś znajome elementy. Sprawdźcie wspólnie, do czego ta płatanina linii jest podobna. Czy można w niej odkryć jakieś ukryte kształty, które powstały z kamiennego rumowiska?

WĘDRUJĄCE KAMYCZKI

Zanim zaczniesz. Przygotuj dla każdego dziecka kamień wielkości około 5 cm. Po jednej stronie kamienia napisz markerem permanentnym kod pocztowy Waszej szkoły oraz napis #kamyczki. Przygotuj trzy wybrane kolory farb lub mazaków permanentnych. Przygotuj również ilustracje KAMIENNE KRĘGI i KURHANY.

Zaprosz dzieci do stolików, niech każde z nich usiadzie tak, aby móc swobodnie malować/rysować. Przypomnij dzieciom, że zgodnie z legendą, podczas walki olbrzymów wiele kamieni zasypało kaszubskie tereny. Najsłynniejsze skupiska kamieni można znaleźć w Węsiarach (kamienne kręgi) oraz w Uniradach (cmentarzysko kurhanów). Pokaż dzieciom ilustracje KAMIENNE KRĘGI i KURHANY. Następnie rozdaj każdemu dziecku po jednym kamyczku oraz udostępnij



dzieciom tylko trzy kolory farb lub mazaków permanentnych. Zachęć dzieci do ozdobienia swojego kamyczka w ciekawy, oryginalny, niezwykle sposób, taki, jak nikt inny by tego nie zrobił, zaznaczając, że mogą używać jedynie trzech dostępnych kolorów. Kiedy dzieci skończą ozdabianie kamyczków, spryskajcie je dla utrwalenia lakierem do włosów.

Opowiedz dzieciom o idei wędrujących kamyczków, a następnie zastanówcie się wspólnie, gdzie dzieci mogłyby zostawić swoje kamyczki. Być może wybieracie się wkrótce na wycieczkę klasową? A może zbliża się wyjazd do dziadków lub na ferie? Wypuśćcie swoje kamyczki w świat, tak jak stolemy rozrzuciły swoje po całych Kaszubach!





Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację *WĘDRUJĄCE KAMYCZKI* i *DOM DO GÓRY NOGAMI*

Opowiedz dzieciom o wszystkich elementach kulturowych scenariusza.

ODWRÓCONY DOM W SZYMBARKU

W Centrum Edukacji i Promocji Regionu w Szymbarku (CEiPR) znajduje się drewniany dom ustawiony na dachu, czyli do góry nogami. Zgodnie z informacjami CEiPR domek ten powstał, aby zilustrować absurd, jakie istniały w rzeczywistości PRL (Polska Rzeczpospolita Ludowa – oficjalna nazwa państwa polskiego w latach 1952–1989). Jest on także symbolem zwycięstwa nad komunizmem, ustrojem, który obowiązywał w Polsce do roku 1989. Budynek ten oprócz swojego przesłania jest także dużą atrakcją turystyczną, a wizyta w nim przysparza odwiedzającym wielu emocji, nie jest bowiem łatwo spacerować po suficie, wśród sprzętów odwróconych do góry nogami.

KAMIENNE KRĘGI W WĘSIORACH

Niedaleko wsi Węsiory, na brzegu jeziora Długiego znajduje się cmentarzysko, które składa się z kamiennych kręgów i kurhanów, czyli mogił w formie kopca. Jest to miejsce pochówku ludów, które przybyły ze Szwecji i osiedliły się na tych terenach około 1900 lat temu (Gotów i Gepidów). Odnaleziono tam 3 kamienne kręgi, 16 kurhanów i 110 grobów ukrytych w ziemi.

CMENTARZYSKO KURHANÓW W UNIRADZACH

Podobne cmentarzysko znajduje się w Uniradzach i jest jednym z największych takich cmentarzy w Europie! Znajduje się na nim prawie 3500 kurhanów. Jest też starsze niż to w Węsiorach, bo datowane nawet na 1200 lat przed naszą erą, a więc ma teraz ponad 322 lat!

WĘDRUJĄCE KAMYCZKI

To oddolna, ogólnopolska akcja, której celem jest szerzenie radości i kreatywne spędzanie czasu. Uczestnicy akcji ozdabiają niewielkie kamienie, które następnie umieszczają w różnych miejscach w Polsce. Na kamieniu zapisuje się dodatkowo kod pocztowy z miejsca, w którym powstał kamyczek, oraz hashtag #kamyczki. Dzięki temu osoba odnajdująca kamień może umieścić jego zdjęcie na stronie facebookowej opatrzone kodem pocztowym oraz hasztagiem.

Strona projektu:

<https://www.facebook.com/Kamyczki-kamyczki-106395964442256>

ŹRÓDŁA

Ellwart, J. (2009). *Kaszuby. Przewodnik turystyczny*. Gdynia: Region.

Kokowski, A. (1987). *Zagadnienie kręgów kamiennych w środkowej strefie Pojezierza Pomorskiego*.

Acta Universitatis Lodziensis. Folia Archaeologica, 8, 63–79.

https://www.youtube.com/watch?v=5ovOEFXy_Ws

ŹRÓDŁA ILUSTRACJI

<https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/af/Wesior3.jpg>

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/1/11/Dom_do_góry_nogami_2013.jpg

Przemysław Jahr / Wikimedia Commons

<https://www.facebook.com/Kamyczki-kamyczki-106395964442256>



Niesamochód

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji abstrahowania
- rozwijanie operacji transformowania
- rozwijanie wiedzy na temat procesu twórczego
- rozwijanie przekonania o znaczeniu wytrwałości w pracy twórczej
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- poznanie definicji wynalazku i patentu
- poznanie historii powstania łodzi podwodnej napędzanej siłą ludzkich nóg
- poznanie sylwetki polskiego wynalazcy Stefana Drzewieckiego
- rozwijanie tożsamości kulturowej

Materiały

- karteczki post-it
- długopisy
- kleje
- kartki w formacie a4
- kredki/mazaki
- woreczek/pudełko

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: ŚRODKI TRANSPORTU, MASZYNA, PATENT
- ilustracje: PIKTOGRAMY 1-7, ŁÓDŹ
- komiks: patent (opcjonalnie)

Czas

90 minut



ZACIEKAWIENIE

BURZA MÓZGÓW – Jak można podróżować?

Zanim zaczniesz. Przygotuj karteczki typu post-it i długopisy. Praca dzieci będzie przebiegać w zespołach 4-5-osobowych. Każdy zespół powinien pracować przy osobnym stole.

Podaj dzieciom pytanie, wokół którego zostanie przeprowadzona pisemna burza mózgów: Jak można podróżować? Zachęć dzieci do uruchomienia wyobraźni. Niech nie boją się wymyślać nawet najbardziej zwiariowanych rozwiązań. Na twój znak każde dziecko pisze jedno rozwiązanie na karteczce, po czym prezentuje pomysł zespołowi i przykleja karteczkę na środku stołu. W ten sposób w każdym zespole w jednej rundzie powstanie tyle pomysłów, ile jest dzieci. Zabawa trwa tak długo, jak długo dzieci generują odpowiedzi. Na tym zadanie się jednak nie kończy. Następnie poproś dzieci, aby przejrzały swoje odpowiedzi i poklasyfikowały je, tworząc różne kategorie. Kategorie te mogą być nietypowe i zaskakujące. Chodzi o to, aby uporządkować odpowiedzi, zanim zostaną zaprezentowane na forum. Na etapie prezentowania efektów pracy zespołów dzieci czytają odpowiedzi z wybranej kategorii (jednej lub kilku), a zadaniem pozostałych zespołów jest odgadnięcie zasady, na podstawie której odpowiedzi zostały umieszczone w jednej kategorii, np. samolot, parolotnia, balon, helikopter (kategoria: środki transportu powietrznego).

Warto pamiętać! Wykorzystując technikę burzy mózgów, warto przypominać dzieciom zasady rządzące pracą grupy tj.

1. Każdy pomysł jest dobry. Na etapie tworzenia pomysłów nie można ich oceniać, krytykować czy komentować.
2. Im więcej pomysłów powstanie, tym lepiej.
3. Nie ma pomysłów „moich” i „twoich” – można korzystać ze wszystkich zgłoszonych pomysłów, zmieniać je, uzupełniać lub rozwijać.





TRANSPORTER

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności ŚRODKI TRANSPORTU, MASZYNA, PATENT, kredki/mazaki, kartki oraz kleje. Nazwy środków transportu wytnij i włóż do woreczka/pudełka (powinno być ich tyle, ile jest dzieci w grupie). Dla siebie przygotuj ilustracje PIKTOGRAMY 1-7.

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że mają maszynę, dzięki której mogą skonstruować niezwykły pojazd. Pokazując kolejne piktogramy, przedstaw funkcje tej maszyny, tj.

1. ŁĄCZENIE ELEMENTÓW (zestawianie różnych elementów, łączenie materiałów/funkcji, dwa w jednym etc.)
2. ZASTĘPOWANIE JEDNEGO ELEMENTU INNYM (wprowadzanie nowych funkcji, zamiana elementów etc.)
3. USUWANIE ELEMENTÓW (eliminowanie zbędnych elementów/funkcji, pomijanie nieistotnych rzeczy etc.)
4. ZMIANA, MODYFIKOWANIE ELEMENTÓW (zmiana koloru/kształtu/ wielkości/funkcji, zmiana wytrzymałości, ulepszanie, upraszczanie, uzupełnianie etc.)
5. WYKORZYSTANIE ELEMENTÓW W INNYM CELU (zmiana zastosowania, użycie do innych celów, zmiana funkcji etc.)
6. WYKORZYSTANIE INNYCH ELEMENTÓW (przystosowanie istniejących rozwiązań do swojego pomysłu, zapożyczenie sprawdzonych rozwiązań etc.)
7. ODWRÓCENIE, ZMIANA KOLEJNOŚCI LUB UKŁADU ELEMENTÓW (przekreślić, przestawić do góry nogami, zmienić kierunek/przebieg etc.)

Następnie każde dziecko losuje karteczkę z nazwą jednego środka transportu. Potem dzieci łączą się w pary, w których będą pracowały. Każda para ma do dyspozycji wszystkie elementy, z których składają się wylosowane dwa środki transportu, i maszynę, dzięki której może je dowolnie zmieniać. Zadaniem dzieci jest narysowanie nowego, oryginalnego transportera. Warto zachęcić dzieci do wyobrażenia sobie różnych trudności, które mogą pojawić się w trakcie podróży. Niech projektując nowy środek transportu, myślą o jego różnorodnych funkcjach, które będą przydatne w trakcie podróżowania. Na koniec z liter tworzących nazwy wylosowanych środków transportu układają nazwę dla swojego transportera i przyklejają ją na kartkę z projektem.

Warto wiedzieć. Zabawa bazuje na technice twórczego myślenia SCAMPER, która została wymyślona przez Boba Eberle'a. Technika ta ułatwia modyfikację pomysłów oraz tworzenie nowych na podstawie już istniejących. Jej nazwa jest akronimem czasowników modyfikujących użytych w technice: **S** (Substitute) – zastąp, **C** (Combine) – połącz, **A** (Adapt) – dostosuj, **M** (Modify) – modyfikuj, **P** (Put to Another Use) – wykorzystaj w innym celu, **E** (Eliminate) – wyeliminuj, **R** (Reverse) – odwróć.

PATENT

Powiedz dzieciom, żeby wyobraziły sobie, że ich wynalazki spotkały się z dużym uznaniem. Muszą więc zaprezentować swoje wynalazki w Urzędzie Patentowym, żeby otrzymać ochronę patentową. Jeśli dzieci nie znają pojęcia patentu, przybliż im ten termin. Po prezentacji wynalazku wręcz dokument patentowy każdemu zespołowi.

Warto wiedzieć. Szukając odpowiedzi na pytanie, czym jest wynalazek i patent, możecie wspólnie przeczytać komiks Patenty:

https://uprp.gov.pl/sites/default/files/2019-12/patenty_komiks.pdf

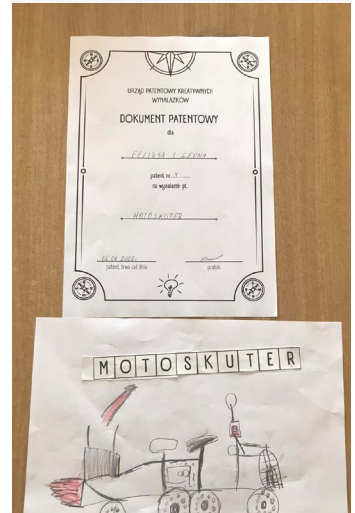
- Wynalazkiem jest nowe w skali światowej rozwiązanie problemu z dowolnej dziedziny techniki, nadające się do zastosowania przemysłowego.
- Wynalazki są chronione patentami, które zapewniają wyłączne prawa do wynalazku właścicielowi patentu. Oznacza to, że produkt według opatentowanego wynalazku nie może być wytwarzany, używany lub sprzedawany bez zgody właściciela patentu.



Przedstaw dzieciom sylwetkę polskiego wynalazcy, pioniera żeglugi podwodnej Stefana Drzewieckiego oraz historię powstania łodzi podwodnej napędzanej siłą ludzkich mięśni. Na zakończenie porozmawiajcie na temat znaczenia wytrwałości w pracy twórczej.

STEFAN DRZEWIECKI – wynalazca i konstruktor łodzi podwodnej

Stefan Drzewiecki skonstruował pierwszą łódź podwodną napędzaną za pomocą pedałów. Łódź była jednoosobowa i stanowiła swego rodzaju połączenie łodzi i roweru. Pierwszy pokaz tego wynalazku odbył się w 1877 roku. Wówczas Stefan Drzewiecki na oczach publiczności przepłynął pod okrętem zacumowanym w porcie w Odessie. Nie zawsze jednak wszystko szło po myśli tego pioniera. Podobno pewnego razu o mało nie utonął, gdy łódź podwodna, w której się znajdował, zaklinowała się pod statkiem. W ostatniej chwili szczęśliwie udało mu się uwolnić i wypłynąć na powierzchnię. Stefan Drzewiecki był jednak wytrwałym wynalazcą. Po prezentacji łodzi podwodnej pracował nad udoskonaleniem swojego wynalazku. Wkrótce powstał czteroosobowy okręt podwodny, potem okręt z napędem elektrycznym, aż wreszcie taki, który ważył 120 ton i miał napęd parowy. Na początku nie wszyscy jednak poważnie traktowali pomysły Stefana Drzewieckiego. Miał on wuja, który nie wierzył w powodzenie jego wynalazków. Założyli się więc, że jeśli Stefan udowodni, że na wynalazkach można zarobić, wówczas wuj udzieli mu dodatkowego wsparcia finansowego. Drzewiecki zakład wygrał, bowiem dość szybko z dużym zyskiem zaczął sprzedawać swoje wynalazki. Dziś łódź podwodną Stefana Drzewieckiego można obejrzeć w Centralnym Muzeum Wojenno-Morskim w Petersburgu.

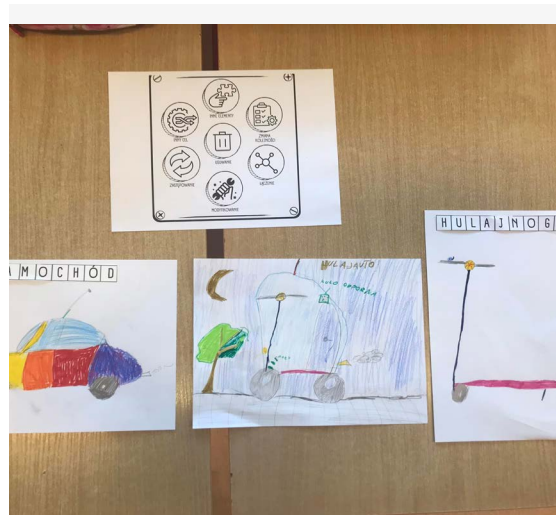


Co ciekawe, pierwszy wynalazek Stefan Drzewiecki opatentował, kiedy miał 23 lata. W tym czasie we Francji, gdzie mieszkał najczęściej, po mieście poruszano się dorożkami. I zazwyczaj dorożkarz szacował przebytą trasę (co dawało pole do nadużyć) lub obowiązywała jedna stawka bez względu na odległość. Stefan Drzewiecki skonstruował drogomierz liczący, ile kilometrów przebył pojazd konny (pomysł zastosowany też jako wyposażenie pociągu). Wynalazek wszedł we Francji do produkcji.

ŹRÓDŁA

Dzienkiewicz, M. (2013). *Pionierzy, czyli poczet niewiarygodnie pracowitych Polaków*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.
Nęcka, E., Orzechowski, J., Stabosz, A., & Szymura, B. (2005). *Trening twórczości*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.
Szmida, K.J. (2008). *Trening kreatywności*. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych. Gliwice: Wydawnictwo HELION.
<https://experyment.gdynia.pl/dzialania-on-line/artykuly-popularnonaukowe/odkrycinanowo/stefan-drzewiecki-tworca-lodzi-podwodnej/>
https://uprp.gov.pl/sites/default/files/2019-12/patenty_komiks.pdf
https://uprp.gov.pl/sites/default/files/2019-12/wynalazki_w_twoim_domu.pdf

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI
www.canva.com



PoRa na Marię

Cele

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie oryginalności myślenia

rozwijanie operacji skojarzeń

rozwijanie pozytywnej samooceny i poczucia odpowiedzialności za własne działania

rozwijanie przekonania o własnych możliwościach twórczych

poznanie informacji na temat Nagrody Nobla

poznanie sylwetki Marii Skłodowskiej-Curie

rozwijanie umiejętności prezentowania efektów swojej pracy

rozwijanie świadomości i tożsamości kulturowej

Materiały

kredki i markery

nożyczki

klej

pudełka od zapalek

waciki kosmetyczne

olejki eteryczne

trzy papierowe kubeczki (lub inne pojemniki)

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: MEDAL, LABORATORIUM

ilustracje: TAJEMNICZA SUBSTANCJA, MARIA

Czas

45 minut



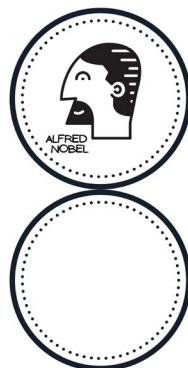


ZACIEKAWIENIE

NAGRODA NOBLA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności MEDAL, kredki, nożyczki i klej.

Usiądź z dziećmi w kręgu i zapytaj, czy kiedykolwiek dostały jakąś nagrodę. Pozwól chętnym dzieciom krótko opowiedzieć o konkursach/sytuacjach, w których otrzymały nagrodę. Następnie zapytaj, czy słyszały kiedyś o Nagrodzie Nobla. Jeżeli padnie odpowiedź twierdząca, kontynuuj, pytając o to, czy wiedzą, kto dostaje taką nagrodę i czy znają jakichś noblistów? Na zakończenie przestaw im historię Nagrody Nobla.



Warto wiedzieć:

1. Alfred Nobel to szwedzki naukowiec, wynalazca m.in. dynamitu i fundator Nagrody Nobla. W testamencie zapisał swój majątek Królewskiej Szwedzkiej Akademii Nauk, aby przyznawała nagrody najlepszym naukowcom.
2. Wręczenie Nagród Nobla odbywa się co roku 10 grudnia w Sztokholmie i wręcza je król Szwecji.
3. Dziedziny, w których przyznawane są Nagrody Nobla, to: fizyka, chemia, fizjologia lub medycyna, literatura, Pokojowa Nagroda Nobla (wyjątkowo przyznawana jest w Norwegii) oraz ekonomia (przyznawana od 1968 roku).
4. Nobliści otrzymują wykonany ze złota medal. Na jego awersie (z fizyki, chemii, medycyny i fizjologii oraz literatury) widnieje profil Alfreda Nobla wraz z datą jego urodzenia i śmierci zapisaną cyframi rzymskimi. Został on zaprojektowany przez szwedzkiego artystę Erika Lindberga. Nieco inaczej wygląda awers medalu dla laureata Pokojowej Nagrody Nobla oraz nagrody w dziedzinie ekonomii. Projektantami tych medali byli rzeźbiarz norweski Gustav Vigeland i szwedzka rzeźbiarka Gunvor Svensson Lundkvist. Rewersy medali różnią się w zależności od dziedziny. Dla przykładu na odwrocie medalu Pokojowej Nagrody Nobla widnieje trzech mężczyzn, którzy chwytają się ramionami, „tworząc braterską więź”.

MALI NOBLIŚCI

Pozostając z dziećmi w kole, wyobraźcie sobie, że każde dziecko jest nominowane do Nagrody Nobla w różnych dziedzinach. Rozdaj dzieciom po jednej karteczce. Następnie poproś je, aby zastanowiły się nad tym, co wyróżnia osobę po ich prawej stronie. Jaka cecha sprawia, że to dziecko jest wyjątkowe? Może to być jakaś szczególna umiejętność, talent, cecha charakteru etc. Poproś, aby dla tej osoby dzieci zaprojektowały rewers noblowskiego medalu. Niech stworzą symbol, obrazujący dziedzinę, w której chcą przyznać medal. Symbol ten rysują na rewersie medalu. Następnie wycinają awers i sklejają medal.

UWAGA. Podkreśl, że chodzi o cechy, zdolności, umiejętności - coś, co może zostać nagrodzone. Jeżeli dzieci będą miały trudności z wymyśleniem uzasadnienia, możesz naprowadzić je pytaniami, np. W jaki sposób ta osoba zachowuje się w grupie? Co umie najlepiej robić? Jakie ma hobby? etc.

Kiedy wszystkie dzieci skończą tworzenie medali, zorganizujcie oficjalne przyznanie nagród. Pierwsze dziecko wchodzi do środka koła, a osoba, która je opisywała, wypowiada zdanie: (IMIĘ DZIECKA) OTRZYMUJE NAGRODĘ NOBLA W DZIEDZINIE (PODAJE DZIEDZINĘ/UZASADNIENIE), np. Marysia otrzymuje Nagrodę Nobla w dziedzinie robienie śmiesznych min na zawołanie. Za każdym razem dziecko w kole otrzymuje gromkie brawa! Pamiętajcie o etykiecie, która obowiązuje na rozdaniu Nagród Nobla. Każde dziecko, odbierając medal, musi wziąć go lewą ręką, a prawą podać królowi, jednocześnie kłaniając się.



Zanim zaczniesz

- Przygotuj „PACHNĄCE PUDEŁKA”. Potrzebujesz pustych pudełek od zapalek, wacików kosmetycznych i olejków eterycznych o nieoczywistych zapachach (np. ylang-ylang, wetiweria, goździki czy lawenda). Przed zajęciami przygotuj po jednym pudełku z wacikiem nasączonym zapachem dla każdego zespołu.
- Przygotuj ilustrację TAJEMNICZA SUBSTANCJA. Umieść w trzech pojemnikach, np. papierowych kubeczkach, wycięte z tabeli informacje odpowiednio: w jednym pojemniku – kolor, w drugim pojemniku – struktura, a w trzecim pojemniku - właściwości.
- Ustaw stoliki tak, aby mogły pracować przy nich zespoły trzyosobowe, usadowione wokół stolika. Jeden stolik pozostaw ustawiony z przodu sali.

LABORATORIUM

Opowiedz dzieciom, że pierwszą kobietą, która dostała Nagrodę Nobla (i to dwa razy!), była Polka – Maria Skłodowska-Curie, która zdobyła tę nagrodę w dziedzinie fizyki i chemii. Odkryła dwa nowe pierwiastki – polon i rad. Zaproś je do zabawy, w której będą miały okazję, tak jak Maria Skłodowska, popracować nad odkryciami nowych, nieznanych dotąd substancji. Podziel dzieci na zespoły 3-4-osobowe. Każdy zespół będzie tworzył laboratorium, w którym pracują wybitni naukowcy. Ich zadaniem jest opisanie odkrytej właśnie nowej substancji chemicznej. W tym celu każdy zespół otrzymuje po jednym PACHNĄCYM PUDEŁKU oraz karcie aktywności LABORATORIUM. Następnie losuje po jednej informacji z każdego pojemnika: kolor, struktura oraz właściwości. Bazując na tych wskazówkach, zespoły muszą wymyślić nazwę tej substancji, opisać miejsce, w którym została odnaleziona, oraz jak najdokładniej ją zilustrować. Następnie wspólnie zastanawiają się, do czego można wykorzystać tę substancję, aby mogła posłużyć ludziom. Kiedy wszystkie zespoły ukończą pracę, poinformuj dzieci, że ich odkrycia należy przedstawić krótko w formie wystąpienia na konferencji naukowej. Zaproś po kolei każdy zespół do stolika z przodu sali, aby opowiedział wszystko, czego dowiedział się o nieznannej substancji.





Zanim zaczniesz. Przygotuj zdjęcie Marii Skłodowskiej-Curie oraz sprzęt audiowizualny (opcjonalnie).

Przedstaw dzieciom informacje o Marii Skłodowskiej-Curie. W tym celu możecie również obejrzeć film (w całości lub fragment) pokazujący życie tej odkrywczyni (YouTube: Byli sobie wynalazcy. Maria Skłodowska-Curie):

<https://www.youtube.com/watch?v=Fgpn4tnyNB8>

MARIA SKŁODOWSKA-CURIE

W młodości wyjechała do Francji, ponieważ działające wówczas na terenie Polski uniwersytety nie przyjmowały kobiet. Na paryskiej Sorbonie studiowała matematykę i fizykę. Po uzyskaniu dyplomów poświęciła się pracy naukowej. Prowadziła badania nad promieniotwórczością. Promieniotwórczość (inaczej radioaktywność) to zjawisko polegające na wysyłaniu przez niektóre pierwiastki promieniowania, które ma zastosowanie m.in. w medycynie. Odkryła dwa nowe pierwiastki chemiczne polon i rad, które wykorzystuje się m.in. w medycynie. Co ciekawe, nazwa polon pochodzi od łacińskiego słowa Polonia, które oznacza Polska. Za pracę i osiągnięcia naukowe dwukrotnie otrzymała Nagrodę Nobla – z fizyki wspólnie z mężem i jeszcze jednym naukowcem oraz indywidualną nagrodę z chemii (choć chemii nigdy nie studiowała). Była też pierwszą kobietą-profesorem na Sorbonie – uniwersytecie, którego była absolwentką.

ŹRÓDŁA

Dzienkiewicz, M. (2013). *Pionierzy, czyli poczet niewiarygodnie pracowitych Polaków*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

Radziwiłł, K. (2015). *Jak zdobyć nagrodę Nobla?* Warszawa: Muchomor.

Szmidt, K.J. (2008). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Gliwice: Wydawnictwo HELION.

<https://www.youtube.com/watch?v=Fgpn4tnyNB8>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Z Gdańska na Księżyc

Cele

- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie operacji skojarzeń
- rozwijanie ekspresji językowej
- rozwijanie umiejętności współpracy w grupie
- rozwijanie umiejętności wypowiedzania się na forum grupy i prezentowania własnych pomysłów
- poznanie osiągnięć astronoma Jana Heweliusza i jego żony Elżbiety
- poznanie miejsc w Gdańsku związanych z Janem Heweliuszem
- rozwijanie tożsamości kulturowej

Materiały

- mazaki/suche pastele
- pudełka
- kolorowy papier
- sznurki/tasiemki
- spinacze biurowe
- folia aluminiowa
- druciki kreatywne
- plastelina
- papierowe słomki
- papierowe talerzyki/miseczki
- balony

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: GDAŃSK, GWIAZDOZBIORY

ilustracje: GDAŃSK, NAZWY, FAZY KIEŻYCA, MAPY KSIĘZYCA, POMNIK, NIEBO PÓŁNOCNE

Czas

60 minut



ZACIEKAWIENIE

GWIEZDNE NIEBO

Zanim zaczniesz. Przygotuj kartę aktywności GWIAZDOZBIORY, mazaki/suche pastele i ilustrację NAZWY.

Poproś dzieci, żeby bazując na kształcie zaprezentowanych gwiazdozbiorów, zaproponowały dla nich nazwy (karta aktywności GWIAZDOZBIORY). Zanim zaczną pracę, wyjaśnij im, czym jest gwiazdozbiór i jaka jest tradycja nazywania gwiazdozbiorów. Mogą dorysowywać drobne elementy graficzne, które uzasadnią zaproponowane przez nich nazwy.

Warto wiedzieć. Gwiazdy to gigantyczne kule gazu, które świecą dzięki reakcjom termojądrowym zachodzącym w ich wnętrzach. We Wszechświecie istnieje ogromna liczba gwiazd. Gwiazdozbiory (inaczej konstelacje) to grupy gwiazd, które zazwyczaj nie są ze sobą fizycznie związane, ale przez ich bliskie położenie na niebie tworzą określone wzory. Najczęściej nazywane były na cześć zwierząt i postaci mitologicznych. Międzynarodowa Unia Astronomiczna w 1930 roku zatwierdziła ostateczny podział sfery niebieskiej na 88 gwiazdozbiorów.

Poproś dzieci o zaprezentowanie nazw gwiazdozbiorów. Przeanalizujcie, czy w grupie pojawiały się podobne skojarzenia do kształtów i nazwy. Sprawdźcie też prawdziwe nazwy gwiazdozbiorów (ilustracja NAZWY).

Opcjonalnie. Możecie zobaczyć gwiazdozbiory na mapie nieba (wyszukiwanie-gwiazdozbiory):

<https://www.solarsystemscope.com/>

Na zakończenie krótko przedstaw dzieciom sylwetkę Jana Heweliusza i wskaź gwiazdozbiory zaobserwowane i opisane przez tego znakomitego astronoma.

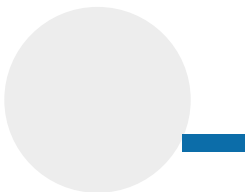
Warto wiedzieć. JAN HEWELIUSZ to wybitny astronom żyjący w XVII wieku, który pochodził z Gdańska. Ostatnie jego dzieło napisane z żoną Elżbietą (wydane 3 lata po śmierci Heweliusza) zawiera katalog 1564 gwiazd oraz atlas zaobserwowanych gwiazdozbiorów, z czego 7 utrzymało się do dziś (Psy Gończe, Jaszczurka, Mały Lew, Ryś, Lis, Tarcza, Sekstant). Co ważne, Elżbieta Heweliusz była pierwszą kobietą-astronomem. W czasach, w których żyła, kobiety zajmowały się domem i dziećmi, a ona dodatkowo pracowała naukowo, badając gwiazdy z mężem.

Opcjonalnie. Możesz też z dziećmi sprawdzić, jakie gwiazdozbiory widać gołym okiem w wybranym dniu roku, np. w dniu, w którym macie zajęcia. W tym celu wydrukuj obrotową mapę nieba:

<http://janheweliusz.pl/wp-content/uploads/2021/07/mapa-nieba.pdf>

Taka mapa odzwierciedla niebo widziane na danej szerokości geograficznej.

Warto wiedzieć. To, które gwiazdozbiory zobaczymy, zależy od tego, czy mieszkamy na północ, czy na południe od równika, i w którym punkcie na swojej orbicie znajduje się Ziemia.





WODA NA KSIĘŻYCU

Zanim zaczniesz. Przygotuj sprzęt umożliwiający odtworzenie filmu. Dla każdego zespołu przygotuj materiały plastyczne niezbędne do misji księżycowej (np. pudełko, kolorowy papier, sznurek/tasiemki, folię aluminiową, druciki kreatywne, spinacze biurowe, plastelinę, papierowe słomki, papierowe talerzyki/miseczki, balony), przygotuj losy wycięte z ilustracji FAZY KSIĘŻYCA oraz kartę aktywności MAPA KSIĘŻYCA.

Opowiedz dzieciom o osiągnięciach Jana Heweliusza w obszarze wiedzy o Księżycu. Następnie wspólnie obejrzyjcie film pokazujący pierwsze lądowanie na Księżycu (YouTube: Zobacz historyczny moment lądowania na księżycu!):

<https://www.youtube.com/watch?v=gd08emOr-vU>

Warto wiedzieć. Selenografia to dziedzina astronomii zajmująca się badaniem i opisem powierzchni Księżyca (naturalnego satelity Ziemi). Jan Heweliusz jest twórcą tej naukowej wiedzy o Księżycu. Jemu zawdzięczamy pierwsze dokładne zbadanie jego powierzchni. Niemal 300 lat po tym, jak Heweliusz opublikował mapy Księżyca, a dokładnie 20 lipca 1969 roku, lądownik Apollo 11 z amerykańskimi astronautami Neilem Armstrongiem i Buzzem Aldrinem wylądował po raz pierwszy na Księżycu.

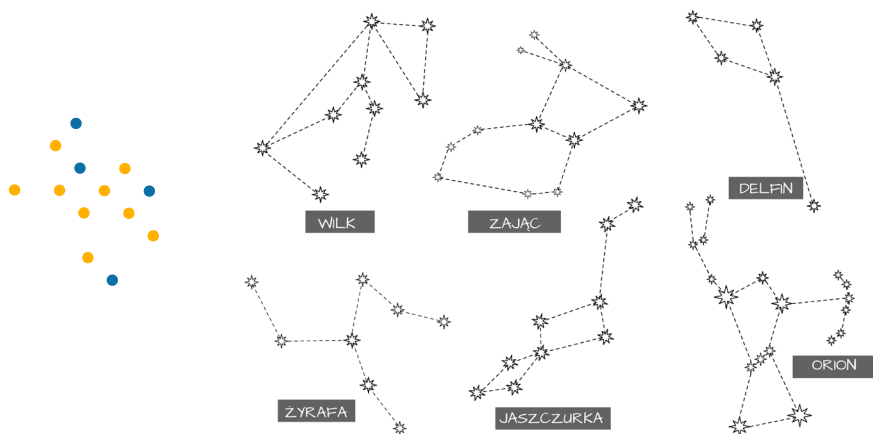
Następnie narracyjnie wprowadź dzieci w przygotowanie misji księżycowej, której celem będzie zebranie próbek wody z Księżyca. W tym celu muszą stworzyć odpowiednie urządzenie, które pozwoli nie tylko zebrać takie próbki, ale też przetransportować je na Ziemię. Dzieci będą pracować w 4 zespołach. Przyporządkowanie do zespołów zorganizuj na podstawie losów z ilustracji FAZY KSIĘŻYCA (księżyc malejący, pełnia, księżyc rosnący, nów).

Warto wiedzieć. Kiedyś myślano, że Księżyc jest ekstremalnie suchy. Naukowcy potwierdzili jednak obecność wody na Księżycu. Wiadomo już, że pozostaje ona cieczą bez względu na porę dnia czy nocy. Pochodzenie tej wody jest jednak wciąż niejasne. Przyszłe misje mają w planach m.in. poszukać lodu wodnego w zacienionych kraterach bieguna południowego.

Każdy z zespołów na mapie Księżyca powinien również wybrać miejsca, w których planuje pobrać próbki wody (karta aktywności MAPA KSIĘŻYCA). Mogą je pokazać z wykorzystaniem tablicy multimedialnej lub zaznaczyć na karcie aktywności:

<https://astrostrona.pl/narzedzia-i-pomoce/mapa-ksiezycy/>

Na zakończenie każdy zespół prezentuje zaprojektowane urządzenie i wyjaśnia jego działanie.





ŚLADAMI HEWELIUSZA

Zanim zaczniesz. Dla każdego dziecka przygotuj kartę aktywności MAPA GDAŃSKA, kredki oraz fotografie POMNIK, NIEBO PÓŁNOCNE

Zabierz dzieci w podróż po Gdańsku – miejscach, które związane są z Janem Heweliuszem. Zaproponuj dzieciom zaznaczenie na mapie wszystkich punktów wycieczki (karta aktywności GDAŃSK):

1. Ulica Jana Heweliusza

Pamięć tego wybitnego gdańszczanina została uwieczniona przez nadanie jednej ulicy w rejonie Starego Miasta w Gdańsku jego imienia.

2. Skrzyżowanie ulic Korzennej i Heweliusza

Tutaj niegdyś stały kamienice, na dachu których Heweliusz stworzył swoje obserwatorium astronomiczne, nazwane przez niego „gwiazdny ogród”. Zgromadził w nim tyle instrumentów astronomicznych, że wkrótce zasłynęło ono jako jedno z najlepiej wyposażonych w Europie. Co ciekawe, Heweliusz sam budował swoje instrumenty i ozdabiał je, a do lunet sam szlifował soczewki. Obecnie w miejscu tym znajduje się pamiątkowa tablica.

3. Pomnik Jana Heweliusza

Na skwerze przed budynkiem Ratusza Staromiejskiego, między ulicami Rajska i Korzenną, znajduje się pomnik Heweliusza wpatrującego się w nieboskłon, który został wykonany według projektu Jana Szczypli. Przedstawia postać siedzącego Heweliusza z książką na kolanie i z astrolabium (pomiarowy przyrząd astronomiczny) w lewej ręce (fotografia POMNIK).

4. Malowidło Niebo Północne

Na ścianie kamienicy przy ul. Bednarskiej, tuż przy Skwerze Heweliusza i przy ul. Korzennej naprzeciwko Ratusza Staromiejskiego znajduje się malowidło Niebo Północne. Złote malowidło gwiazdnych konstelacji to przedstawienie jednego z dzieł Heweliusza, tj. XVII-wiecznej mapy nieba północnego. Malowidło wykonano z użyciem techniki sgraffito, polegającej na pokryciu muru kilkoma warstwami barwnego tynku i na częściowym zeszkrobaniu wilgotnych warstw górnych za pomocą ostrych narzędzi. Autorami są profesorowie i studenci Akademii Sztuk Pięknych w Gdańsku (fotografia NIEBO PÓŁNOCNE).

5. Kościół św. Katarzyny

Tu znajduje się grób Jana Heweliusza.

6. Róg ulic Grobla IV i Straganiarskiej

Niegdyś mieściła się tu kamienica, w której urodził się Jan Heweliusz.

7. Centrum Hewelianum

To nowoczesne, interaktywne centrum nauki, edukacji przyrodniczej i ekologicznej, a także historycznej, nazwane na cześć Jana Heweliusza. Znajduje się na Górze Gradowej.

ŹRÓDŁA

- Bestard, A. (2021). *Co kryje nocne niebo? Gwiazdny zwierzynek*. Warszawa: Wydawnictwo Tatarak.
- Czerwińska-Rydel, A. & Ignerska, M. (2014). *Którędy do gwiazd? Historia Elżbiety Heweliusz, pierwszej kobiety astronom*. Warszawa: Wydawnictwo Muchomor.
- Lloyd, C. (2021). *Britannica. Nowa encyklopedia dla dzieci*. Warszawa: Wydawnictwo KROPKA.
- <http://janheweliusz.pl/biografia/>
- http://parabuch.org/wp-content/uploads/2019/10/Para_buch_scenariusz_1_ladujemy_na_ksiezycu.pdf
- <https://gaps.gda.pl/objekty/>
- <https://www.gdansk.pl/turystyka/szlak-kulturowy-sladami-jana-heweliusza,a,20136>

ŹRÓDŁA ILUSTRACJI I ZDJĘĆ

- <http://janheweliusz.pl/wp-content/uploads/2021/07/mapa-nieba.pdf>
- <https://astrostrona.pl/narzedzia-i-pomoce/mapa-ksiezycal/>
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Pomniki_Jana_Heweliusza_w_Gdańsku#/media/Plik:Jan_Heweliusz_Monument.jpg
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Pomniki_Jana_Heweliusza_w_Gdańsku#/media/Plik:Drugi_pomnik_Heweliusza_w_Gdańsku_i_mapa_nieba.JPG
- https://pl.wikipedia.org/wiki/Morze_księżycowe#/media/Plik:Moon_names_pl.jpg

Bal w operze

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji skojarzeń
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- poznanie tradycji i historii bali wiedeńskich
- poznanie historii walca wiedeńskiego
- poznanie sylwetki austriackiego kompozytora Johanna Straussa
- rozwijanie umiejętności prezentowania pomysłów na forum grupy
- rozwijanie twórczej ekspresji twórczej

Materiały

- kartki a4
- plastelina lub modelina w kolorach białym i czarnym
- bibuła w kolorach białym i czarnym
- krepina w kolorach białym i czarnym
- przeźroczysta taśma klejąca
- kleje
- nożyczki
- czarne i białe worki na śmieci
- brystol w kolorze białym i czarnym
- sznurek
- drewniane spinacze do prania

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: NUTA
- ilustracje: LOSY, OPERA WIEDEŃSKA

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

WIEDEŃSKI BAL W OPERZE

Usiądź z dziećmi w kręgu. Rozpocznij zajęcia od krótkiej burzy mózgów, bazując na trzech pytaniach:

1. Co jest koloru białego?
2. Co jest koloru czarnego?
3. Co jest czarno-białe?

Pamiętając o zasadach standardowej burzy mózgów, zachęcaj dzieci do wymyślania jak największej liczby pomysłów i upewnij je w tym, że każdy, nawet najdziwniejszy, najśmieszniejszy pomysł na tym etapie jest dobry i pożądany. Jeżeli dzieci mają trudności z wyjściem poza pomysły standardowe, możesz krótko wyjaśnić, jakich pomysłów warto szukać, np. spalony kotlet czy błąd ortograficzny zamazany korektorem. Po zakończonej sesji burzy mózgów krótko opowiedz dzieciom o balu debiutantów w Operze Wiedeńskiej.

Warto wiedzieć. Wiedeń jest stolicą Austrii, ale jest też stolicą bali. Na wiedeńskim balu w Operze Wiedeńskiej (ilustracja OPERA WIEDEŃSKA) pierwszy taniec należy do debiutantek ubranych w białe suknie i debiutantów ubranych na czarno. Po haśle „Alles walzer” (czyt. „ales walcer” – walc dla wszystkich) zaczyna się bal dla wszystkich gości.





WIEDEŃSCY PROJEKTANCI

Zanim zaczniesz. Przygotuj pocięte losy dla każdego zespołu z ilustracji LOSY oraz materiały do projektowania strojów (papier, krepinę, plastelinę, worki na śmieci, nożyczki, kleje, taśmy, itp.).

Podziel grupę na mniejsze zespoły, około 4-osobowe, i opowiedz, że każdy zespół jest grupą wiedeńskich projektantów, których zadaniem jest zaprojektowanie jednokolorowego stroju na bal dla debiutanta lub debiutantki. W każdym zespole pozwól dzieciom wylosować role z wcześniej przygotowanych losów (zespół projektantów/ debiutant/ debiutantka). Następnie dzieci w grupie ubierają swojego przedstawiciela na biało lub czarno, tworząc strój debiutantki lub debiutanta z dostępnych materiałów. Zaznacz, że aby każdy strój był wyjątkowy, musi być inspirowany jedną rzeczą, która została wymieniona w poprzednim zadaniu, podczas burzy mózgów. Im dziwniejsza i śmieszniejsza, tym lepiej!

Po skończeniu projektu stroju każdy debiutant/ debiutantka dokonuje prezentacji stroju, przechadzając się po sali przy akompaniamencie wiedeńskiego walca, a pozostałe zespoły próbują odgadnąć, co było inspiracją projektantów. Na zakończenie zespół projektantów krótko opisuje koncepcję i proces tworzenia stroju.

WYOBRAŹNIA STRAUSSA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności NUTA dla każdego dziecka, sznurek oraz spinacze do prania.

Poproś, aby dzieci usiadły przy stolikach lub na podłodze i wyobraziły sobie, że każde z nich jest kompozytorem. Następnie rozdaj im karty aktywności NUTA i uruchom nagranie Nad pięknym modrym Dunajem (Ważne: tylko audio):

<https://www.youtube.com/watch?v=cKkDMiGUBUw>

Zadaniem dzieci jest wsłuchać się w muzykę i w odpowiednim miejscu na karcie aktywności (w brzuszku nutki) narysować to, co podpowiada im wyobraźnia podczas słuchania tej melodii. Podpowiedz dzieciom, że ich rysunki mogą być rzeczywiste i np. przedstawiać istniejące miejsca lub rzeczy, ale mogą być także zupełnie wyobrażone, abstrakcyjne. Zaznacz, że wszystko, co narysują, będzie dobre. W tym zadaniu nie ma złych odpowiedzi, bo wyobraźnia każdemu twórcy może podpowiadać inne obrazy.

Podczas gdy dzieci będą rysowały muzykę, rozwiń w klasie sznurek, który będzie symbolizował pięciolinię. Na zakończenie każde dziecko niech przyczepi swój rysunek na sznurku jak na pięciolinii przy pomocy spinacza i opowie o swojej pracy.

Opcjonalnie. Na podstawie skojarzeń muzycznych możecie również wspólnie stworzyć historię obrazkową. Usiądźcie w kręgu, ale tak, żeby dobrze widzieć zawieszony rysunki. Rozpocznij opowieść słowami: „Zupełnie nie tak dawno temu...”, po czym weź jeden z rysunków i dokończ zdanie. Następnie dziecko, które ma pomysł, bierze wybrany przez siebie rysunek i kontynuuje opowieść. Zabawa trwa do momentu aż skończą się rysunki lub pomysły dzieci.



Przedstaw dzieciom historię balu w Operze Wiedeńskiej oraz walca wiedeńskiego.

BAL W WIEDEŃSKIEJ OPERZE (WIENER OPERNBALL)

Wiedeń jest światową stolicą muzyki klasycznej. Wiedeński Opernball jest bardzo ważnym wydarzeniem kulturalnym w Wiedniu w okresie karnawału. Odbywa się on co roku, w czwartek poprzedzający Środę Popielcową. Na balu obowiązują odpowiednie stroje, długie suknie dla kobiet oraz fraki dla mężczyzn, co roku bierze w nim udział nawet 12 tysięcy osób! Można tam spotkać przedstawicieli rządu, np. prezydenta czy premiera, a także inne znane osoby oraz gości zagranicznych. Co roku w balu bierze udział prawie 5 tysięcy turystów z całego świata, bo bal nie jest zamkniętym wydarzeniem i może w nim uczestniczyć każda osoba, która kupi bilet i jest odpowiednio ubrana.

WALC WIEDEŃSKI

Walc wiedeński to najstarszy taniec balowy. Jego początki sięgają drugiej połowy XVIII wieku, kiedy to w Wiedniu w czasie kongresu wiedeńskiego po raz pierwszy zatańczono go w obecności dworu. Mimo głosów krytyki walc stał się bardzo popularny w Wiedniu. Na rozwój walca wiedeńskiego wpłynęła muzyka stworzona przez austriackiego kompozytora Johanna Straussa. Jeden z najbardziej znanych to skomponowany w 1867 roku Nad pięknym modrym Dunajem.

Opcjonalnie. Możecie wspólnie odsłuchać polskiej wersji tego utworu (Youtube: Bogna Sokorska – Nad pięknym modrym Dunajem):

<https://www.youtube.com/watch?v=riNNAWLZ58w>

NAD PIĘKNYM MODRYM DUNAJEM

Johann Strauss napisał ten utwór na zamówienie. Miała to być pieśń na chór męski w rytmie walca. Warunkiem współpracy było to, aby tekst był dopisany dopiero, gdy zostanie ukończona partytura. Strauss oprócz muzyki stworzył również tytuł. Nie wiadomo, czy ten tytuł, czy też tak swobodna i rozkołysana muzyka były problematyczne dla autorów tekstu pieśni. Zbliżała się data koncertu i nikt nie potrafił napisać dobrego tekstu. Ostatecznie słowa pieśni wymyślił jeden z chórzystów. Co ciekawe, premierowe wykonanie chóralne w 1867 roku spotkało się z chłodnym przyjęciem. Popularność walc zyskał dopiero w wersji instrumentalnej. Obecnie utwór ten uważa się za nieoficjalny hymn Wiednia.

ŹRÓDŁA

Cegieła, J. (1987). *Przeboje mistrzów*. Warszawa: Wydawnictwa Radia i Telewizji.

Kropiwnicka, E., Kropiwnicki, A. (2005). *Europa*. Poznań: Publicat.

<https://musescore.com/user/27824718/scores/4941073>

<https://www.youtube.com/watch?v=cKkDMiGUbUw>

<https://www.youtube.com/watch?v=riNNAWLZ58w>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Tort Sachera

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie operacji skojarzeń

rozwijanie operacji dedukcji

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie wiedzy na temat istoty i znaczenia kreatywności

rozwijanie umiejętności oceniania i wartościowania tworzonych pomysłów

poznanie historii kawy po wiedeńsku

poznanie historii tortu Sachera

Materiały

kartki a4

nożyczki

kleje

kredki/mazaki

farby

materiały w jednolitych, różnych kolorach (np. krepina, pompony, włóczka, koraliki, patyczki, papier kolorowy, plastelina etc.)

ziarna kawy

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: CZEKOLADA, KONFITURA, ZIARNO KAWY

ilustracje: TORT1, TORT2

Czas

45 minut

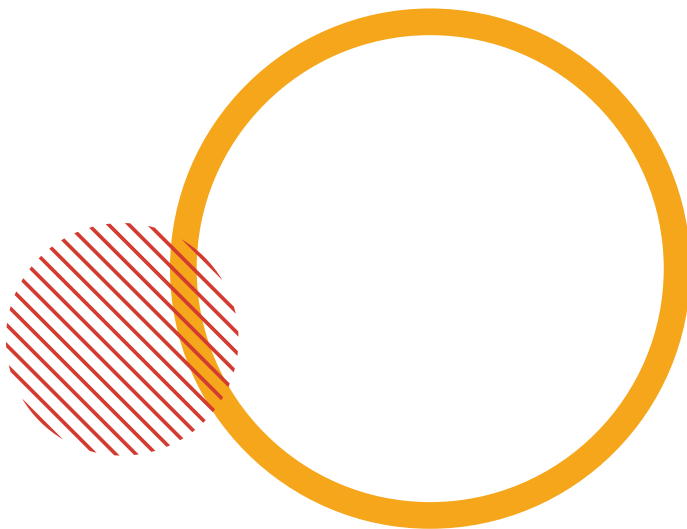


ZACIEKAWIENIE

ZIARENKO

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności CZEKOLADA dla każdego dziecka i kredki lub mazaki.

Usiądź z dziećmi w kręgu, w taki sposób, aby mogły rysować i pisać. Rozdaj każdemu dziecko kartę aktywności CZEKOLADA oraz po jednym ziarenku kawy. Opowiedz krótko, że dzisiejsze zajęcia będą „słodkie”. Wyruszacie do Austrii, która słynie z czekolady, pysznych tortów i kaw. Poproś, aby każde dziecko przyjrzało się swojemu ziarenku kawy, a następnie w kolejnych kostkach czekolady na karcie aktywności narysowało coś, co jest mniejsze od ziarenka kawy. Może to być wszystko – rzeczy jadalne i niejadalne. Reguła jest jedna – rozmiar musi być mniejszy niż ziarenko kawy. Kiedy dzieci skończą rysowanie, pozwól im podzielić się swoimi pomysłami. Spróbujcie zrobić ranking pomysłów – od takich, które pojawiają się najczęściej, do takich, które wystąpiły najrzadziej. Zwróć dzieciom uwagę na to, że oryginalne, nietypowe pomysły nie od razu przychodzą do głowy. Pierwsze nasze skojarzenia często są typowe, czyli występują często. Dlatego warto szukać różnych rozwiązań, bo to jest dobry sposób na znalezienie oryginalnego pomysłu. Na koniec umieśćcie tabliczki czekolady w widocznym miejscu jako niezwykłą wystawę w wiedeńskiej cukierni.





TORT SACHERA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności KONFITURA dla każdego zespołu, wytnij z nich koła, przygotuj ilustracje TORT1 i TORT2

Podziel dzieci na zespoły 4-5-osobowe. Każdemu zespołowi udostępniij wycięte wcześniej koło z karty aktywności KONFITURA oraz zestaw takich samych materiałów do pracy, w jednolitym kolorze (każdy zespół otrzymuje inny kolor materiałów; odpowiednio: zielony, żółty, pomarańczowy, niebieski, czerwony, różowy itp.) Zadbaj o to, aby liczba kolorów odpowiadała liczbie zespołów. Następnie poproś, aby dzieci wyobraziły sobie, że pracują w pracowni cukierniczej i ich zadaniem jest wymyślenie nowego, nieznanego wcześniej smaku konfitur. W wyciętym kole rysują, malują i nakleją różnorodne elementy w taki sposób, aby zobrazować nowy, nieznaną wcześniej smak konfitur. Zachęć dzieci, aby inspirując się kolorem, wymyśliły zupełnie nowy smak oraz nazwę konfitury. Niech spróbują się zastanowić, jakie mają skojarzenia z nazwą koloru, czy z kolorem tym kojarzą im się jakieś konkretne zapachy, smaki etc. Dodatkowo poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że wymyślone konfitury mają niezwykłą, zaskakującą właściwość. Kiedy się je zje, zyskuje się jakąś supermoc.

Kiedy zespoły skończą tworzenie konfitur, pozwól im na krótką prezentację pomysłów, a następnie powiedz, że ze wszystkich konfitur zrobicie wspólnie czekoladowy tort. Połóż na stole lub podłodze ilustrację TORT1, a na niej kolejno wszystkie stworzone konfitury. Całość przykryjcie wierzchnią warstwą tortu (ilustracja TORT2). Zastanówcie się wspólnie, jak moglibyście wykorzystać wszystkie supermoce, które zyskalibyście po zjedzeniu takiego tortu.

KAWA PO WIEDEŃSKU

Zanim zaczniesz. Przygotuj po jednej karcie ZIARNO KAWY dla każdego zespołu oraz mazaki.

Poproś, aby dzieci pozostały w swoich zespołach. Powiedz, że macie już tort, więc przyszła pora na kawę po wiedeńsku. Jest jednak pewien problem. Otóż ziarna kawy, które miały posłużyć do zaparzenia, rozsypały się i wpadły w dziury w podłodze kuchennej. Następnie rozdaj zespołom karty pracy ZIARNO KAWY oraz mazaki. Opowiedz dzieciom, że ich zadaniem jest znaleźć sposób, w jaki można by wydobyc ziarenko kawy z długiej i wąskiej szczeliny w podłodze. Zaznacz, żeby dzieci postarały się wymyślić jak najwięcej pomysłów, nawet takich, które wydają się im dziwne lub śmieszne. Na koniec poproś, aby każdy zespół zaprezentował swoje pomysły i wspólnie zastanówcie się, które z nich dałoby się zrealizować i mogłyby zakończyć się powodzeniem.





Przedstaw dzieciom historię kawy po wiedeńsku oraz tortu Sachera. Zastanówcie się wspólnie, jakie są typowe, polskie słodczyce i wypieki.

KAWA PO WIEDEŃSKU

Jest to dość mocna kawa parzona z kostkami czekolady, ozdobiona bitą śmietaną i posypana kakao lub cynamonem. Jej historia związana jest z polskim żołnierzem i dyplomatą – Jerzym Kulczyckim, uznanym po bitwie pod Wiedniem w XVII wieku za austriackiego bohatera. W nagrodę za swoje zasługi na polu bitwy Kulczycki otrzymał różne dobra materialne, w tym – worki z kawą. Postanowił więc otworzyć pierwszą w Wiedniu kawiarnię o nazwie „Pod Błękitną Butelką”. Tam stworzył pierwszy przepis na słodką kawę – kawę po wiedeńsku.

TORT SACHERA

Klasyczny tort Sachera (Sachertorte) to tort czekoladowy, złożony z dwóch części ciasta przełożonych konfiturą z moreli. Tort jest obłany grubą warstwą czekoladowej polewy. Jest znany na całym świecie i uznawany na specjalność kuchni austriackiej. Historia tortu sięga początku XIX wieku, kiedy to pod nieobecność szefa kuchni Franz Sacher, młodszy kucharz, otrzymał zadanie stworzenia zupełnie nowego deseru, który miał być podany księciu austriackiemu oraz jego gościom. Przepis wymyślony przez Franza okazał się strzałem w dziesiątkę i do dziś określany jest przez jego sympatyków „królem deserów”.

ŹRÓDŁA

Abrahamowicz, Z. (1970). *Kulczycki Jerzy Franciszek, [w:] Polski Słownik Biograficzny, 16, Wrocław: Ossolineum, 128–129.*

Schmerl-Streben, C. (2009). *Eine Torte mit Weltruhm. A la Carte. Das Magazin für Ess- und Trinkkultur, 1B/2009, 12–15.*

Goldstein, D., & Mintz, S. (2015). *The Oxford companion to sugar and sweets. Oxford: Oxford University Press.*

Na jogurt do Bułgarii

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie operacji transformowania

rozwijanie umiejętności klasyfikowania i oceny tworzonych pomysłów

rozwijanie przekonania o własnych możliwościach twórczego działania

rozwijanie umiejętności współpracy i współdziałania w grupie

poznanie informacji na temat długowieczności Bułgarów oraz bułgarskiego jogurtu

rozwijanie otwartości na nowe pomysły i doświadczenia

Materiały

kartki a4

mazaki lub kredki

arkusz flipchart

karteczki post-it

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: ENCYKLOPEDIA BAKTERII

ilustracje: TAK, NIE, NIE WIEM, BAKTERIE

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

200 LAT!

Zanim zaczniesz. Przygotuj karteczki post-it oraz mazaki lub długopisy, duży arkusz flipchart oraz rozłóż w różnych miejscach sali ilustracje TAK, NIE, NIE WIEM.

Podziel grupę na zespoły 3-osobowe, każdemu zespołowi rozdaj po 5 karteczek post-it. Następnie poproś, aby dzieci w zespołach napisały 5 odpowiedzi (po jednej na każdej karteczce) na pytanie: Co by było, gdyby ludzie żyli 200 lat? Podczas gdy zespoły będą pracowały nad zadaniem, przygotuj duży arkusz papieru, np. flipchart podzielony pionową kreską na pół. Z lewej strony na górze arkusza postaw znak minus (wady), a z prawej strony znak plus (zalety). Kiedy dzieci zakończą wymyślanie pomysłów, pozwól im przedstawić je na forum grupy i wspólnie zastanówcie się, które pomysły można zaklasyfikować jako zalety długowieczności, a które jako wady. Naklejcie pomysły w odpowiednich miejscach na flipcharcie. Pozwól dzieci, zdecydować, czy chciałyby żyć tak długo – na umówiony znak, np. klaśnięcie, dzieci jak najszybciej stają pod wybraną przez siebie odpowiedź (TAK, NIE lub NIE WIEM).

Warto wiedzieć. Opowiedz dzieciom o długowieczności Bułgarów, którzy często dożywają ponad stu lat bez większych problemów ze zdrowiem. Na przełomie XIX i XX wieku prowadzono badania nad długim życiem Bułgarów i dowiedziono, że obok niskiego poziomu stresu, posiadania wielu przyjaciół i wykonywania ćwiczeń fizycznych bardzo ważne było jedzenie bułgarskiego jogurtu, w którym znajdują się specjalne szczepy bakterii (*Lactobacillus Bulgaricus* i *Streptococcus Thermophilus*) mające korzystny wpływ na zdrowie.





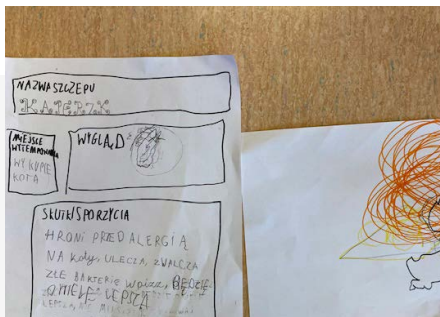
NOWE SZCZEPY BAKTERII

Zanim zaczniesz. Przygotuj kartki A4, mazaki lub kredki dla każdego dziecka oraz karty aktywności ENCYKLOPEDIA BAKTERII dla każdego zespołu.

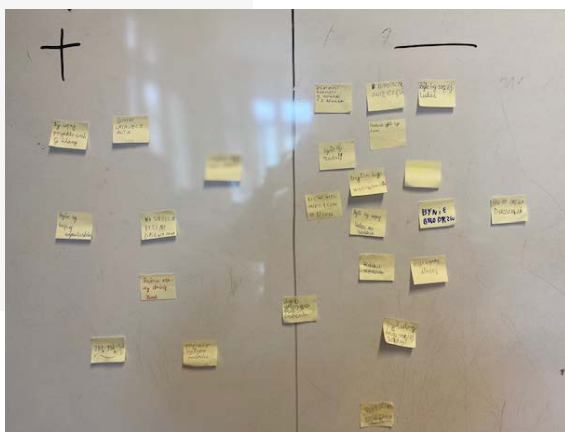
Usiądź z dziećmi w kręgu na podłodze lub przy stolikach w taki sposób, aby mogły swobodnie rysować na kartkach. Powiedz grupie, że każda osoba jest od teraz dociekliwym naukowcem/ naukowczynią zajmującym się badaniem nowych szczepów bakterii. Jednak, aby dokonać istotnych odkryć, bardzo często trzeba przejść długi etap poszukiwań.

ETAP I. Rozdaj dzieciom kartki A4 oraz mazaki, starając się, aby dzieci siedzące obok siebie miały inne kolory mazaków. Następnie poproś, aby dzieci położyły kartki przed sobą, wzięły w dłoń mazak i zamknęły oczy. Na twój sygnał, np. słowo „start”, dzieci zaczynają mazać po kartce abstrakcyjne kształty, mając cały czas zamknięte oczy. Na sygnał „stop” dzieci przestają mazać po kartkach. Następnie poproś, aby każde dziecko przekazało swoje bazgroły osobie siedzącej po prawej stronie.

ETAP II. Kiedy każde dziecko otrzyma kartkę od osoby z prawej strony, poproś je, aby spróbowały w otrzymanych bazgrołach doszukać się ukrytych kształtów nieznanego szczepu bakterii. Dzieci mogą dorysowywać przeróżne elementy do kształtów lub tylko pogrubić kształt, jaki widzą w bazgrołach. Mogą użyć tylko wybranego fragmentu bazgrołów.



ETAP III. Kiedy dzieci ukończą rysowanie bakterii, połącz je w zespoły 3-4-osobowe. Każdemu zespołowi rozdaj kartę aktywności ENCYKLOPEDIA BAKTERII. Następnie wyjaśnij, że oto naukowcy i naukowczynie muszą połączyć siły, przyjrzeć się bakteriom, jakie odkryli podczas etapu II, i uzupełnić opis nowego szczepu bakterii w nowo powstającej Encyklopedii bakterii. Ich zadaniem jest stworzyć nazwę szczepu bakterii, określić miejsce występowania, wygląd oraz skutki spożycia. Zachęć dzieci do tego, aby zastanowiły się nad niezwykłymi skutkami spożycia bakterii, które byłyby pozytywne dla ludzi i dawały im coś, co może być im potrzebne do długowieczności. Zachęć je do fantazjowania i wymyślania oryginalnych, nieschematycznych pomysłów. Na koniec pozwól zespołom naukowców przedstawić swoje odkrycia na naukowym konsylium.





Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację BAKTERIE.

Opowiedz dzieciom o fenomenie bułgarskiego jogurtu.

JOGURT BUŁGARSKI

Jogurt jest jedną z najsmakniejszych bułgarskich potraw i uważa się, że jego spożywanie zapewnia długie życie w dobrym zdrowiu. Przeprowadzono nawet w tym obszarze badania na przełomie wieku XIX i XX. Słynny rosyjski naukowiec, Ilja Miecznikow, badał nawyki żywieniowe, styl życia i długowieczność Bułgarów. Rezultaty badań pokazały kilka czynników, które mogą wpływać na to, że mieszkańcy Bułgarii żyją dość długo. Są to: niski poziom stresu, wiele pozytywnych relacji z ludźmi, np. duża liczba przyjaciół, ćwiczenia fizyczne oraz duże ilości jogurtu w diecie. Okazuje się, że w jogurcie bułgarskim odkryto dwa szczepy prozdrowotnych bakterii: *Lactobacillus Bulgaricus* i *Streptococcus Thermophilus*, które następnie po wieloletnich badaniach zaczęto dodawać do przetworów mlecznych w innych krajach. Sam naukowiec, Miecznikow, za rozpoczęcie badań nad odpornością i udziałem bakterii w jej budowaniu otrzymał Nagrodę Nobla w 1908 roku.

ŹRÓDŁA

Podolsky, S.H. (2012). Metchnikoff and the microbiome. *The Lancet*, 380 (9856), 1810–1811.

Szmidt, K.J. (2008). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Gliwice: Helion.

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Hyggedag

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie operacji transformowania

rozwijanie wyobraźni twórczej

poznanie idei „hygge”

poznanie legendy o warszawskiej i kopenhaskiej syrence

poznanie historii pomnika Małej Syrenki w Kopenhadze

rozwijanie tolerancji wieloznaczności

rozwijanie tolerancji wobec odmienności kulturowej

Materiały

duży arkusz papieru typu flipchart

mazak

kredki

kleje

nożyczki

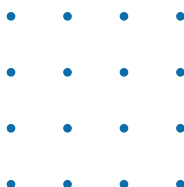
Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: HEDONOMETR, HYGGE-DZIEŃ, ZDJĘCIE SYRENKI

ilustracje: PRZEPIS, MAŁA SYRENKA

Czas

45 minut





ZACIEKAWIENIE

HEDONOMETR

Zanim zaczniesz. Dla każdego dziecka przygotuj kartę aktywności HEDONOMETR i kredki, dodatkowo w widocznym miejscu w sali zawieś duży arkusz papieru, na którym będziesz zapisywać pomysły z burzy mózgów.

Usiądź z dziećmi w kręgu (ale tak, żeby widzieć zawieszony arkusz papieru). Zapytaj dzieci, czy wiedzą, co to jest hedonometr. Z czym im się kojarzy ta nazwa, jej brzmienie. Po wysłuchaniu pomysłów dzieci powiedz, że jest to urządzenie służące do pomiaru aktualnego nastroju i przypomina termometr w stacjach meteorologicznych. Następnie poproś dzieci, aby przywołały jedno wspomnienie, kiedy czuły największy poziom szczęścia, przyjemności. Niech na swoich hedonometrach zaznaczą ten poziom.

Warto wiedzieć. Hedonometr to wymyślone (wymyślane) urządzenie służące do pomiaru szczęścia lub odczuwanej przyjemności, na wzór termometrów w stacjach meteorologicznych. W XIX wieku pomysł hedonometru opisał ekonomista Francis Edgeworth. Obecnie naukowcy na różne sposoby badają poziom szczęścia ludzi. Dla przykładu uczeni z USA opracowali komputerowy program analityczny, który nazwali właśnie hedonometrem. Wykorzystali go, żeby ustalić, czy wizyty w parku wpływają na wzrost naszego poczucia szczęścia. Z wykorzystaniem tego programu analizowali wpisy ludzi dodawane na mediach społecznościowych i na tej podstawie oceniali przeżywane przez nich emocje.

Po ćwiczeniu z hedonometrem płynnie przejdź do klasycznej burzy mózgów, której celem będzie znalezienie odpowiedzi na pytania:

- Co sprawia nas w dobry nastrój?
- Co sprawia nam przyjemność?
- Co nas uszczęśliwia?

Burzę mózgów możesz rozpocząć od zachęcenia dzieci do pokazania swoich hedonometrów i wyjaśnienia, co wywołało u nich tak duży poziom szczęścia (uszanuj, jeśli jakieś dziecko będzie chciało zachować tę informację dla siebie). Następnie możecie przejść do wymyślania innych, rekomendowanych przez dzieci przyjemności. Wszystkie pomysły, które się pojawią, zapisz na dużym arkuszu papieru. Notuj nawet te najbardziej niezwykle i zaskakujące pomysły. Jeśli odpowiedzi dzieci będą do siebie podobne, możesz pobudzić ich twórcze myślenie, podając nieoczywiste kategorie, np.: coś smacznego; coś dzielonego z kimś; coś, co szybko mija; coś pachnącego etc.

Na zakończenie burzy mózgów zaproś dzieci w podróż do Danii, gdzie żyją jedni z najszczęśliwszych ludzi na świecie i wyjaśnij im znaczenie pojęcia „hygge.”

Warto wiedzieć. Co roku, 20 marca, w Międzynarodowy Dzień Szczęścia, ogłaszany jest Światowy Raport Szczęśliwości (The World Happiness Report), w którym naukowcy z Organizacji Narodów Zjednoczonych oceniają poczucie szczęścia mieszkańców różnych krajów, tworząc ich ranking. Od wielu lat Dania plasuje się w czołówce najszczęśliwszych krajów na świecie. W Kopenhadze jest nawet Instytut Badań nad Szczęściem.





SPOTKANIE SIÓSTR

Zanim zaczniesz. Dla każdego zespołu przygotuj wycięte losy z ilustracji PRZEPIS, a dla każdego dziecka karty aktywności HYGGE-DZIEŃ, SYRENKI, klej, nożyczki oraz kredki/mazaki.

Stolicą Danii jest Kopenhaga. Jednym z najbardziej rozpoznawalnych symboli tego miasta jest pomnik Małej Syrenki. Według legendy warszawska syrenka i syrenka kopenhaska to siostry, które przyplły kiedyś do wybrzeży Bałtyku w okolicy Gdańska. Jedna popłynęła w górę Wisły i została w Warszawie. Druga zauroczona skałami przy brzegu Danii zatrzymała się w Kopenhadze. Od tamtej pory siedzi na skale u wejścia portu, zachwycając mieszkańców i turystów.



SYRENKA KOPENHASKA



SYRENKA WARSZAWSKA

Podziel dzieci na zespoły 3-4-osobowe. Opowiedz im legendę o dwóch syrenkach. Następnie poproś, aby wyobraziły sobie, że po wielu latach warszawska syrenka postanowiła odwiedzić swoją syrenią siostrę w Kopenhadze. Dzieci mają unikalną możliwość zaplanować ich spotkanie. W tym celu, wzorując się na przepisach kulinarnych, muszą stworzyć przepis na „Dzień przyjemności” syrenek. Na początek ustalają „listę rekomendowanych przyjemności”, które uszczęśliwią syrenki i sprawią, że ten dzień będzie wyjątkowy. Zachęć dzieci do korzystania z pomysłów stworzonych w czasie burzy mózgow. Następnie do każdej zaplanowanej na liście przyjemności losują jedno sformułowanie charakterystyczne dla przepisów kulinarnych (ilustracja PRZEPIS). Te nietypowe połączenia słów wpisują na kartę aktywności HYGGE-DZIEŃ w miejsce „Składniki”. Na zakończenie wspólnie tworzą opis wykonania. Ważne jest, aby zachowały formę, jaka jest na ogół stosowana w przepisach kulinarnych. W momencie, gdy dzieci skończą pracę nad przepisem, od razu przejdź do kolejnego ćwiczenia.

Warto wiedzieć. Hyggedag po duńsku oznacza „hygge-dzień”, czyli – dzień, który spędzamy na przyjemnościach.

Opcjonalnie. Rozwiń fabułę spotkania syrenek proponując dzieciom kolejne ćwiczenie.

PAMIĄTKOWA FOTOGRAFIA

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że syrenki skorzystały z ich przepisu na „dzień przyjemności” i był to „strzał w dziesiątkę”. Dzień spotkania syrenek był bowiem przepełniony chwilami wzruszeń, szczęścia i radości. Na pamiątkę tego wspaniałego spotkania zrobiły sobie kilka zdjęć, na których uwieczniły najszczęśliwsze momenty. Każdy członek zespołu na swojej karcie aktywności ZDJĘCIE rysuje wybraną przez siebie „hygge-chwilę”, w której syrenki czuły się szczęśliwe. W dowolnym miejscu na zdjęciu może wkleić wizerunki syrenek (karta aktywności SYRENKI). Na zakończenie zespoły prezentują przepisy na „dzień przyjemności” i pamiątkowe zdjęcia syrenek.



Przedstaw dzieciom historię pomnika Małej Syrenki w Kopenhadze i wyjaśnij im znaczenie pojęcia hygge.

POMNIK MAŁEJ SYRENKI

Pomnik przedstawia tytułową bohaterkę baśni Mała syrenka duńskiego pisarza Hansa Christiana Andersena. Twórcą posągu był duński rzeźbiarz Edvard Eriksen, a modelką jego żona. Pomnik odsłonięto w 1913 roku.

HYGGE

Wielu naukowców uważa, że jedną z głównych przyczyn poczucia szczęścia Duńczyków jest hygge. Słowo to ma rodowód staronordycki, a do języka duńskiego zostało przyjęte, w swoim współczesnym znaczeniu, pod koniec XIX wieku z języka norweskiego. Staronordycki czasownik hyggja w wolnym tłumaczeniu oznaczał „być z czegoś zadowolonym”. Obecnie hygge kojarzone jest jako duńska filozofia życia, którą cechuje poczucie zadowolenia, radość z codziennych czynności, celebrowania małych przyjemności, takich jak spacer, przeczytanie książki czy też zjedzenie jakiegoś smakołyku. Łapanie tych „hygge-chwil” w efekcie daje poczucie szczęścia i spełnienia.

Wymowa hygge po duńsku:

<https://pl.forvo.com/word/hygge/#da>

ŹRÓDŁA

Schwartz, A.J., Dodds, P.S., O'Neil-Dunne, J.P., Danforth, C.M., & Ricketts, T.H. (2019). Visitors to urban greenspace have higher sentiment and lower negativity on Twitter. *People and Nature*, 1(4), 476–485.

Uszyńska-Jarmoc, J. (2005). *Podróże. Skarby. Przygoda. Podręcznik i program rozwijania twórczości, samoświadomości oraz dyspozycji autokreacyjnych dzieci klas I-III*. Białystok: TransHumana.

Wiking, M. (2016). *Hygge. Klucz do szczęścia*. Warszawa: Wydawnictwo Czarna Owca.

Wiking, M. (2019). *Sztuka tworzenia wspomnień*. Kraków: Wydawnictwo Insignis.

<https://pl.forvo.com/word/hygge/#da>

<https://worldhappiness.report/>

<https://www.dreamstime.com/>

<https://www.shutterstock.com/>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Estońska huśtawka



Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie operacji abstrahowania
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie wiedzy na temat kreatywności
- poznanie informacji na temat narodowego sportu w Estonii
- poznanie zasady działania siły odśrodkowej
- rozwijanie rozumienia różnorodności kulturowej
- rozwijanie potrzeby uczenia się i chęci poznawania innych kultur

Materiały

- | | |
|---|----------------------------|
| kartki a4 | kleje |
| karteczki post-it | nożyczki |
| długopisy lub mazaki | gazety |
| taśmy klejące | słomki papierowe |
| ręczniki papierowe i/lub mokre chusteczki | sznurek |
| worki na śmieci | papierowy kubeczek |
| plastelina | tasma malarska/ izolacyjna |
| surowe jajka (po jednym dla każdego zespołu +1) | |

Ilustracje i karty aktywności

ilustracje: KIIKING, DOŚWIADCZENIE

Czas

60 minut



ZACIEKAWIENIE

ŚWIAT DO GÓRY NOGAMI

Zanim zaczniesz. Przygotuj arkusz flipchart, po 2 karteczki post-it oraz długopis dla każdego dziecka.

Usiądź z dziećmi w kręgu i każdemu rozdaj po dwie karteczki post-it. Następnie poproś, aby każde z nich wymyśliło dwie odpowiedzi na pytanie: Co by było, gdyby w tej chwili świat obrócił się do góry nogami?. Poproś, aby każdą odpowiedź dzieci zapisały na oddzielnych karteczkach. Następnie zbierzcie karteczki i przyklejcie je wspólnie na dużym arkuszu, np. flipchart. Zróbcie krótkie podsumowanie, starając się połączyć stworzone pomysły w szersze kategorie. To dobra okazja, aby podkreślić, że pomysły, które pojawiają się najrzadziej, są najbardziej oryginalne, kreatywne.

SPRYTNE JAJKO

Zanim zaczniesz. Przygotuj przedmioty potrzebne do przeprowadzenia doświadczenia (kubeczek, sznurek i surowe jajko) oraz ilustrację DOŚWIADCZENIE oraz KIIKING.

Przygotuj papierowy kubeczek i włóż do niego surowe jajko. Następnie zapytaj dzieci, co się stanie, jeżeli obrócisz kubeczek do góry dnem? Poczekaj na odpowiedź, że jajko wypadnie i stłucze się, aby zadać pytanie, co należy zrobić, żeby jajko nie wypadło z kubeczka, pomimo tego, że będzie znajdować się w takiej pozycji? Pozwól dzieciom na chwilę dyskusji, a następnie pokaż im doświadczenie z siłą odśrodkową, przywiązując do kubeczka sznurek i wprawiając go w ruch (ilustracja DOŚWIADCZENIE). Wyjaśnij krótko, jak działa siła odśrodkowa, która wbija jajko w ściany kubeczka, dzięki czemu nie wypada ono na ziemię podczas ruchu. Możecie również wspólnie obejrzeć film z podobnym doświadczeniem, które ilustruje siłę odśrodkową (YouTube: Kubki z wodą na obracającej się tacy – siła odśrodkowa):

<https://www.youtube.com/watch?v=Gphiu3Wpw08>

Warto wiedzieć. Siła odśrodkowa jest to siła, jaką odczuwamy, siedząc w samochodzie, który skręca lub w kręcącej się karuzeli. Właśnie ta siła chce tak jakby wyrzucić nas z karuzeli czy też samochodu. Ta siła powodowana jest ruchem układu odniesienia, czyli jeżeli kubeczek na sznurkach będzie ruszał się wkoło odpowiednio szybko, powstanie siła, która zatrzyma jajko w środku kubka, nie pozwalając mu wypaść.

Powiedz dzieciom, że narodowym sporcie estońskim jest kiiking (pokaż ilustrację KIIKING). Wytłumacz, że osoby huśtające się do góry nogami na ogromnych huśtawkach wykorzystują częściowo te same prawa, dzięki którym jajko nie wypada z kubeczka.





LĄDOWISKO

Zanim zaczniesz. Przygotuj dla każdego zespołu po jednym jajku z narysowaną na nim buzią, taśmę malarską/izolacyjną oraz materiały do budowy lądowiska.

Podziel dzieci na zespoły 4-5-osobowe. Następnie opowiedz im, że każdy zespół to grupa estońskich inżynierów, których zadaniem jest przygotować specjalne lądowisko dla osoby huśtającej się do góry nogami, na wypadek, gdyby ześlizgnęła się z huśtawki na ziemię. Zapewnij dzieci, że jeszcze taki wypadek się nie zdarzył, ale lepiej „dmuchać na zimne”. Jako symbol huśtającej się osoby każdej grupie wręcz jedno jajko z namalowaną uśmiechniętą buzią i wspólnie przyklejcie je do ławki za pomocą taśmy malarskiej lub izolacyjnej (aby jajko zwisało około 3 cm z ławki na kawałku taśmy). Zadaniem dzieci będzie, z dostępnych materiałów do budowy, stworzyć lądowisko dla jajka, dzięki któremu nie rozbije się ono podczas upadku. Każdemu zespołowi daj maksymalnie 10 minut na wykonanie zadania, a następnie wspólnie odetnijcie taśmy i sprawdźcie, które lądowiska spełniły swoją rolę.





Przedstaw dzieciom historię estońskiego sportu kiiking. Możecie wspólnie obejrzeć film prezentujący ten sport (YouTube: Challenging – Kiiking in Estonia | Euromaxx):

https://www.youtube.com/watch?v=iT2tPKcBwHQ&feature=emb_imp_woyt

KIIKING

Huštawki mają w Estonii długą tradycję. Na rysunkach z XIX wieku widnieją drewniane huštawki, które znajdowały się niemal w każdej wsi. Miały one rolę miejsca spotkań i wiele z tych tradycyjnych huštawek zachowało się do dzisiaj. Takie huštawki, na których huštano się na stojąco, miały nawet do 2,5 metra wysokości i mogło z nich jednocześnie korzystać nawet 8 osób. Kiiking w obecnej formie narodził się w 1993 roku, kiedy Ado Kosk zbudował pierwszą drewnianą huštawkę do uprawniania tego sportu. Kiiking szybko stał się narodowym sportem ekstremalnym w Estonii. Obecnie huštawki do kiikingu są metalowe i mają regulowaną długość, dzięki czemu wyeliminowano właściwie ryzyko kontuzji. Kolejne rekordy dotyczą wykonania pełnego obrotu na huštawce o jak największej długości.

ŹRÓDŁA

Rosen, M.J., & Kassoy, B. (2013). *Wacky Sports*. Newhall: Millbrook Press.

Wróblewski, A.K., & Zakrzewski, J.A. (1991).

Wstęp do fizyki. Warszawa: PWN.

<https://www.youtube.com/watch?v=Gphiu3Wpw08>

https://www.youtube.com/watch?v=iT2tPKcBwHQ&feature=emb_imp_woyt

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Wieża Eiffla

Cele

- rozwijanie operacji skojarzeń
- rozwijanie płynności, giętkości myślenia
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie ciekawości poznawczej
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie umiejętności współpracy i współdziałania w grupie
- poznanie historii wieży Eiffla oraz Łuku Triumfalnego

Materiały

- duży arkusz papieru (flipchart)
- karteczki post-it
- taśma klejąca
- ołówki/węgiel
- miarka centymetrowa
- kompas

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: ŁUK, SZYFR
- ilustracje: ŁUK TRIUMFALNY, WIEŻA

Czas

60 minut



ZACIEKAWIENIE

TWÓRCZA ROZGRZEWKA

Zanim zaczniesz. Przygotuj duży arkusz papieru z napisanym wyrazem WIEŻA oraz karteczki typu post-it. Zorganizuj przestrzeń w sali tak, aby usiąść z dziećmi w kręgu na krzesłach lub na dywanie/podłodze.

W środku kręgu połóż duży arkusz papieru, np. flipchart, z napisanym na środku wyrazem WIEŻA. Poproś dzieci, aby każde z nich na małych karteczkach napisało 3 skojarzenia do tego wyrazu. Następnie niech zaprezentują swoje skojarzenia, przyklejając kolejno karteczki na duży arkusz z napisem. W ten sposób powstanie gwiazda skojarzeń. Jeśli jakieś odpowiedzi powtarzają się, niech dzieci przyklejają je obok siebie. Po tym wprowadzeniu rozpocznij burzę mózgów pytaniem: Jaka może być wieża? Naprowadzając dzieci na różne kierunki myślenia, możesz podać pytania pomocnicze:

- Gdzie może się znajdować wieża?
- Czy wieże mają jakieś specjalne funkcje?
- Czy są jakieś znane wieże? etc.

Być może już na tym etapie pojawi się odpowiedź związana z wieżą Eiffla, ale nie zdradzaj szczegółów dalszych aktywności, tak aby dzieci małymi krokami odkrywały kolejne ciekawostki.





WIEŻA Z PAPIERU

Zanim zaczniesz. Do tej zabawy będzie potrzebna duża przestrzeń na podłodze. Przygotuj karty aktywności ŁUK TRIUMFALNY i SZYFR, kartki, taśmy klejące oraz miarkę centymetrową.

Podziel grupę na zespoły 4-5-osobowe. Powiedz dzieciom, że mają za zadanie zbudować jak najwyższą wieżę, używając tylko papieru (ok. 10-12 kartek) i taśmy klejącej. Dodatkowo ich wieże muszą spełnić dwa warunki:

- muszą widnieć na nich ich nazwiska/imiona ich twórców,
- muszą zwiększać wysokość wieży przynajmniej o 18 cm. Zwiększanie wysokości może odbywać się „mechanicznie”, np. któreś dziecko może rozwinąć ten element, wyjąć etc. (na tym etapie nie mogą używać miarki, muszą więc szacować długość ruchomego elementu wieży).

Na zakończenie zabawy dzieci próbują oszacować wysokość swojej wieży, a następnie mierzą ją za pomocą miarki i sprawdzają swoje przypuszczenia. Jeśli dzieci potrafią pracować pod presją czasu, możesz wprowadzić ograniczony czas na wykonanie tego zadania, np. 15 minut.

PANORAMA

Rozdaj dzieciom karty aktywności ŁUK TRIUMFALNY, lecz nie zdradzaj jeszcze nazwy tej karty ani tego, co się na niej znajduje. Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że ich wieża jest znacznie wyższa, a one znajdują się na jej szczycie, na punkcie widokowym i przez lornetkę spoglądają na północ (po początkowych zajęciach opisujących działanie kompasu można się odwołać do kierunków świata). To, co widzą przez lornetkę, znajduje się właśnie na karcie aktywności. Widok budowli jest niecodzienny – widać tylko niewielki jej kawałek. Zadaniem dzieci jest dorysowanie pozostałej części budynku. Następnie z wykorzystaniem kompasu dzieci wyznaczają północ od swojej wieży i tam układają rysunki i opowiadają o nich.

Opcjonalnie. Możesz zaprosić dzieci do wyobrażenia sobie, co widać, kiedy popatrzy się na trzy pozostałe strony świata.

WIDOK Z WIEŻY

Poproś dzieci, aby wróciły do zespołów, w których pracowały wcześniej. Ich zadaniem będzie wyobrazić sobie, co widać z wieży, kiedy popatrzy się na trzy pozostałe strony świata, tj. na południe, zachód i wschód. Następnie każdy zespół zapisuje pomysły używając do tego wybranego lub wymyślonego szyfru. Dzieci umieszczają zaszyfrowane napisy w odpowiednich miejscach wokół swojej wieży. Pozostałe zespoły próbują je rozszyfrować i odgadują, co widać z ich wieży.

Możesz również zachęcić dzieci do stworzenia własnego szyfru na wzór już istniejących:

<https://cdw.edu.pl/ksiega-szyfrow-czyli-zbior-zabaw-z-szyframi-do-pobrania/>



Przedstaw dzieciom historię wieży Eiffla i Łuku Triumfalnego, pokazując jednocześnie ich fotografie (ilustracje ŁUK TRIUMFALNY, WIEŻA EIFFLA).

WIEŻA EIFFLA

Ta najbardziej znana i najwyższa budowla Paryża jest jednocześnie symbolem Paryża i Francji. Nazywana jest „Damą Francji” i stoi w centrum miasta nad rzeką Sekwaną. Wieżę zbudowało 250 budowniczych, w bardzo szybkim tempie, specjalnie na Paryską Wystawę Światową w 1889 roku. Po 20 latach planowano jej rozbiórkę, ale projektant – Gustav Eiffel – nie zgodził się na to.

W ciepłe dni, kiedy metal konstrukcji się rozszerza, wysokość wieży wzrasta o około 18 cm. Co 7 lat na odmalowanie wieży zużywa się 50 ton brązowej farby. Wieża Eiffla budzi duże zainteresowanie alpinistów, którzy się na nią wspinali, skoczków, którzy skakali z niej ze spadochronem, a nawet pewnego dziennikarza, który zjechał na rowerze po schodach na sam dół. Przy dobrej widoczności w słoneczny dzień ze szczytu wieży widać panoramę sięgającą nawet 67 km! To odległość jak z Wrocławia do Legnicy (możecie sprawdzić to na mapie).

ŁUK TRIUMFALNY

Łuk Triumfalny znajduje się dokładnie na północ od wieży Eiffla. Wymarzył go sobie Napoleon już w 1806 roku, ale ostatecznie jego budowę zakończono 30 lat później. Jest w rzeczywistości pomnikiem, jego architekt, Jean-François Chalgrin, zainspirował się łukami rzymskimi, ale stworzył większą budowlę, mierzącą aż 50 m wysokości. W 1921 roku pod łukiem umiejscowiono Grób Nieznanego Żołnierza, każdego wieczora o 18:30 na cześć jego pamięci zapalany jest Płomień Pamięci. Pamiątką zwycięstw Napoleona są umiejscowione na monumencie nazwy czterech polskich miast: Gdańsk, Ostrołęka, Pułtusk i Heilsberg (Lidzbark Warmiński).

ŹRÓDŁA

Gutberlet, B.I. (2018). *20 najwspanialszych budowli świata*. Katowice: Grupa Wydawnicza Sonia Draga.

Konor, L. (2004). *Homo architectonicus*. Łódź: Wydawnictwo Literackie.

Smith, D. (1998). *The Greenhill Napoleonic Wars Data Book*. London: Greenhill Books.

<http://www.paris-arc-de-triomphe.fr/en/>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Zwycięska Nike

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie operacji skojarzeń

rozwijanie operacji metaforyzowania

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie twórczej ekspresji ruchowej

budowanie samoświadomości i przekonania o własnych możliwościach twórczych

poznanie definicji zwycięstwa

poznanie historii rzeźby Nike z Samotraki

zwiedzanie online Luwru

rozwijanie chęci poznawania innych kultur

Materiały

kredki/ mazaki

kartki (duże arkusze) lub folia aluminiowa

taśma klejąca/ klej

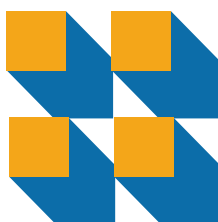
Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: NIKE

ilustracje: NIKE, ZWYCIĘSTWO

Czas

45 minut





CO TO ZNACZY ZWYCIĘŻAĆ?

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację ZWYCIĘSTWO.

Pokaż dzieciom ilustrację Gab Heller z książki Czy można przekonać olbrzymów? Zapytaj o ich skojarzenia z tą ilustracją (Czy możliwe jest zwycięstwo bez przegranych?). Zapytaj, czy coś dziwi je na tej ilustracji (ilustracja przedstawia cztery osoby stojące na nietypowym podium, na którym są wyłącznie pierwsze miejsca). Następnie przeprowadź burzę mózgów wokół pytań o definicję zwycięstwa, np.:

- Co to znaczy zwyciężać?
- Czy możliwe jest zwycięstwo bez przegranych?
- Jak smakuje zwycięstwo?
- Kto zwycięża?
- Czy wygrana to zawsze zwycięstwo?
- Jakie mogą być zwycięstwa?
- Czy lepiej jest zwyciężać wspólnie, czy samotnie?
- Czy przegrana zawsze jest przeciwieństwem zwycięstwa?

Rozmowę z dziećmi warto oprzeć na przykładach ich doświadczeń związanych ze zwyciężaniem.





RZEŻBA

Zanim zaczniesz. Przygotuj kartę aktywności NIKE.

Rozdaj dzieciom karty aktywności NIKE. Poproś je o dokończenie projektu rzeźby, która będzie przedstawiała zwycięstwo. Niech pomyślą o emocjach, jakie wiążą się ze zwycięstwem i niech spróbują to zilustrować. Mogą również dorysować inne elementy do rzeźby, które będą wskazywały, jakie stworzona przez nie postać odniosła zwycięstwo. Zachęć je również do korzystania z własnych doświadczeń związanych ze zwyciężaniem. Po skończonym rysowaniu dzieci prezentują swoje rzeźby i opowiadają o symbolach zwycięstwa, które narysowały.

POMNIK ZWYCIĘSTWA

Podziel dzieci na zespoły 5-6-osobowe. Zadaniem każdego zespołu jest przedstawienie pomnika zwycięstwa, z wykorzystaniem do tego swoich ciał. Z papieru/folii aluminiowej mogą dodatkowo stworzyć potrzebne im atrybuty zwycięstwa. W czasie prezentacji pozostałe zespoły starają się odgadnąć, jakie zwycięstwo zostało przedstawione.





Przygotuj ilustrację NIKE i przedstaw dzieciom historię rzeźby NIKE Z SAMOTRAKI. Zabierz dzieci w wirtualną podróż do francuskiego Luwru.

NIKE Z SAMOTRAKI

- Nike to grecka bogini zwycięstwa, w Rzymie zwana Wiktorią. Była opiekunką sportowców i wojowników. Przedstawiano ją jako młodą kobietę ze skrzydłami i gałązką oliwną w dłoni.
- Nike z Samotraki to jedna z najłynniejszych rzeźb antycznych. Została wydobyta w 1863 roku na greckiej wyspie Samotraka przez francuskiego archeologa amatora Charlesa Champoiseau. Samotraka znana była w starożytności z Sanktuarium Wielkich Bogów. To właśnie w ruinach tego sanktuarium odnaleziono Nike. Obecnie uważa się, że pomnik był częścią fontanny, która upamiętniała morskie zwycięstwo. Prawdopodobnie wyobrażała boginię stojącą na dziobie okrętu.

LUWR – WIRTUALNE MUZEUM

Zaproponuj dzieciom zwiedzanie Luwru online. To dokonała okazja, żeby zobaczyć Nike z Samotraki:

<https://collections.louvre.fr/en/ark:/53355/cl010252531>

Opcjonalnie. Jeśli zwiedzaliście już Włochy z Kompasem kreatywności to zapytaj uczniów, czy pamiętają, jaki słynny obraz znajduje się w Luwrze. Możesz również obejrzeć film Nike z Samotraki z polskimi napisami prezentujący rzeźbę w muzeum:

<https://pl.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/ancient-mediterranean-ap/greece-etruria-rome/v/nike-winged-victory-of-samothrace-c-190-b-c-e>

ŹRÓDŁA

Heller, G. (2017). Czy można przekonać olbrzymów? Lublin: Fundacja Wolność od Religii.

<https://pl.khanacademy.org/humanities/ap-art-history/ancient-mediterranean-ap/greece-etruria-rome/v/nike-winged-victory-of-samothrace-c-190-b-c-e>

<https://www.louvre.fr/en/online-tours>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

<https://rownoscwzskole.pl/images/download/gab-heller-czy-mozna-przekonac-olbrzymow.pdf>



Grecja

Olimpiada

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie operacji dedukcji

rozwijanie operacji skojarzeń

poznanie historii igrzysk olimpijskich

poznanie symboliki igrzysk olimpijskich

rozwijanie akceptacji i rozumienia różnorodności kulturowej świata

Materiały

kolorowe kartki a4

nożyczki

mazaki/długopisy

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: STOMACHION, PIKTOGRAMY OLIMPIJSKIE 1 i 2 oraz
NOWA DYSZYPLINA

ilustracje: KATEGORIE i NIETYPOWE DYSZYPLINY 1 i 2

Czas

60 minut



ZACIEKAWIENIE

STOMACHION

Zanim zaczniesz. Przygotuj kartę aktywności STOMACHION, ilustrację KATEGORIE, nożyczki i kolorowe kartki. Wcześniej wytnij KATEGORIE dla każdego zespołu.

Poproś dzieci, żeby wycięły 14 figur z karty aktywności STOMACHION. Następnie niech dobraćą się w pary (jeśli jest nieparzysta liczba dzieci, może być jeden zespół trzyosobowy). Zabawa polega na układaniu różnych kształtów ze wszystkich (lub wybranych figur) do wylosowanej kategorii. Jedno dziecko z pary losuje kategorię, następnie na kolorowych kartkach układają coś, co pasuje do wylosowanej kategorii i wzajemnie odgadują, co ułożyli. Zabawa trwa tak długo, aż skończą się pomysły lub kategorie.

Warto wiedzieć. Stomachion to łamigłówka wymyślona tysiące lat temu w Grecji. Polega na układaniu określonych kształtów z 14 różnych figur. Stomachion zwany jest także z łacińskiego *loculus Archimedeus*, co oznacza „pudełko Archimedesa”, ponieważ legenda głosi, że Archimedes był pierwszym człowiekiem, który obliczył, na ile sposobów stomachion można ułożyć w kwadrat. Obecnie znanych jest 536 sposobów ułożenia stomachionu w kwadrat, a podał je w 2003 roku matematyk Bill Cutler.

W starożytnej Grecji zajmowano się nie tylko matematyką i filozofią. Sport był równie ważnym aspektem życia ówczesnych Greków. Zaprosz dzieci w podróż do Grecji. Poznaj historię idei olimpizmu i najbardziej nietypowe dyscypliny sportowe pojawiające się na igrzyskach olimpijskich na przestrzeni wieków.



TWÓRCZE POSZUKIWANIA

OLIMPIJSKIE TABU

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację NIETYPOWE DYSCYPLINY (wytnij opisy poszczególnych dyscyplin sportowych). Dla dzieci przygotuj karty aktywności PIKTOGRAMY OLIMPIJSKIE oraz NOWA DYSCYPLINA.

Poproś dzieci, aby podzieliły się na kilka zespołów (optymalnie 4-5). Każdy zespół losuje jeden opis nietypowej dyscypliny olimpijskiej (skok w dal na koniu, wspinanie się po linie bez pomocy nóg, balet narciarski, przeciąganie liny). Po zapoznaniu się z tym opisem zespół próbuje naprowadzić pozostałe zespoły na odgadnięcie hasła – nazwy dyscypliny. Przy czym musi trzymać się następujących zasad:

1. Nie wolno używać żadnej części hasła (ani synonimów), które należy odgadnąć.
2. Nie można używać liczby mnogiej ani skrótów dla hasła znajdującego się na karcie.
3. Nie można używać zakazanych słów, które znajdują się na karcie pod hasłem.

Zasady te są analogiczne do gry Tabu. Jeśli dzieci ją znają, możesz odwołać się do znajomości zasad tej gry. Twoim zadaniem jest pilnowanie czy zespoły opisujące nietypowe dyscypliny olimpijskie przestrzegają ww. zasad.



1896

Wspinanie się po linie bez pomocy nóg

Była to jedna z konkurencji gimnastycznych. Zawodnicy musieli wspiąć się po 15-metrowej linie w jak najkrótszym czasie, ale nie mogli korzystać z pomocy swoich nóg.

- HASŁO: wspinanie się po linie
- ZAKAZANE SŁOWA: sznur, wchodzenie, do góry, ręce

1900

Skok wzwyż na koniu

Jeździec wraz z koniem musieli przeskoczyć belkę zawieszoną na odpowiedniej wysokości.

- HASŁO: skok wzwyż na koniu
- ZAKAZANE SŁOWA: tyczka, lekkoatletyka, żrebak, stajnia, jeździectwo

1900

Pływanie z przeszkodami

Pływacy wspinali się na słup, przebiegali przez łódzie, a później przepływali pod rzędem łódek.

- HASŁO: pływanie z przeszkodami
- ZAKAZANE SŁOWA: basen, pływalnia, kraul, żabka, utrudnienie

1988

Balet narciarski

To połączenie jazdy figurowej na łyżwach i biegów narciarskich. Zadanie polegało na zaprezentowaniu trwającej dziewięćdziesiąt sekund choreografii składającej się z ekstremalnych figur, między innymi z obrotów i przewrotów.

- HASŁO: balet narciarski
- ZAKAZANE SŁOWA: taniec, narty, zima, piruet, nogi

1900

Skok w dal na koniu

Jeździec i koń musieli pokonać basen wypełniony wodą. Z każdym kolejnym skokiem zwiększał się dystans.

- HASŁO: skok w dal na koniu
- ZAKAZANE SŁOWA: piasek, lekkoatletyka, żrebak, stajnia, jeździectwo

1900

Przeciąganie liny

W zawodach brały udział 8-osobowe drużyny. Zwyciężała ta ekipa, której udało się przeciągnąć linę w swoją stronę co najmniej o 1,8 m.

- HASŁO: przeciąganie liny
- ZAKAZANE SŁOWA: sznur, siła, kierunek, drużyna, ciągnąć

1904

Pływanie pod wodą na odległość

Pływacy musieli zanurkować w basenie i w minutę przepłynąć pod wodą jak najwięcej metrów.

- HASŁO: pływanie pod wodą
- ZAKAZANE SŁOWA: basen, pływalnia, kraul, żabka, nurkowanie

Na zakończenie możecie obejrzeć film prezentujący jedną z tych dyscyplin – balet narciarski „Best of ballet skiing, ski ballet”:

<https://www.youtube.com/watch?v=AxqS66ZHG0k&t=52s>

NOWA DYSCYPLINA SPORTOWA

Poproś dzieci o wymyślenie nowej dyscypliny sportowej, która mogłaby pojawić się na igrzyskach olimpijskich. Zachęć dzieci do stworzenia niezwykłych, nietypowych dyscyplin, które zaskoczą wszystkich. Praca będzie odbywać się w zespołach. Każdy zespół może wybrać dowolną liczbę piktogramów olimpijskich (karta aktywności PIKTOGRAMY OLIMPIJSKIE). Dzieci mogą również dorysować inne piktogramy, aby zobrazować wymyśloną dyscyplinę. Na etapie prezentacji każdy zespół demonstruje obrazkowe skojarzenia, które dotyczą wymyślonej przez niego dyscypliny sportu, a następnie bez użycia słów pokazuje, na czym ona polega. Pozostałe zespoły próbują zgadnąć, o jaką dyscyplinę chodzi. Na koniec zespół przedstawia zasady tego sportu (karta aktywności NOWA DYSCYPLINA).

Warto wiedzieć. Piktogramy olimpijskie to obrazki graficzne, które rodowodem sięgają czasów prehistorycznych. Niemiecki grafik Otto „Otl” Aicher na Igrzyska XX Olimpiady w Monachium (1972) zaproponował proste sylwetki zawodników ze sportowym ekwipunkiem, które okazały się przełomowymi znakami graficznymi igrzysk. Od tej pory graficy, tworząc własne wzory piktogramów olimpijskich, stosują tzw. alfabet Aichera.



Przedstaw dzieciom historię igrzysk olimpijskich. W tym celu możesz wykorzystać Olimpijskie Plansze Edukacyjne:

https://olimpijski.pl/wp-content/uploads/2021/09/Plansze_educacyjne_all.pdf

Możecie również wybrać się na wirtualną wycieczkę do Muzeum Sportu i Turystyki w Warszawie i obejrzeć film o początkach igrzysk olimpijskich:

<https://www.muzeumsportu.waw.pl/zobacz/filmy/846-lekcja-on-line-antyczna-grecja>

oraz wysłuchać hymnu olimpijskiego:

<https://www.youtube.com/watch?v=ECKNvNYNFsQ>

IGRZYSKA OLIMPIJSKIE

- Pierwsze udokumentowane igrzyska odbyły się w Olimpii w roku 776 p.n.e. W gaju Altis rodowici Grecy spotykali się raz na 4 lata i rywalizowali ze sobą podczas agonów (zawodów). W tym czasie zawieszano wszelkie spory i działania zbrojne.
- Podczas pierwszych igrzysk rozegrano bieg na długość jednego stadionu, czyli 192,27 m. Z czasem igrzyska stały się tak popularne, że trwały 5 dni i dodawano nowe dyscypliny sportowe.
- Kobiety nie brały udziału w starożytnych igrzyskach olimpijskich. Miały oddzielne święto sportu na cześć bogini Hery – heraje.
- Starożytne igrzyska rozgrywano przez ponad 1000 lat. Cesarz Teodozjusz I, który przyjął wiarę chrześcijańską, zakazał ich rozgrywania, uznając je za pogańskie. Idea igrzysk odrodziła się pod koniec XIX wieku za sprawą francuskiego myśliciela i pedagoga Pierre'a de Coubertina.
- Pierwsze nowożytne igrzyska olimpijskie odbyły się na Stadionie Panatenajskim w Atenach w 1896 roku. Rozegrano wówczas 9 dyscyplin: lekkoatletykę, szermierkę, kolarstwo, pływanie, podnoszenie ciężarów, zapasy, tenis, strzelectwo i gimnastykę.
- Oficjalnymi symbolami olimpijskimi są koła olimpijskie i flaga olimpijska. Ich twórcą był Pierre de Coubertin. Kolory kół na flagie oznaczają różnorodność i jedność ludzi. Poszczególne kolory symbolizują kontynenty: niebieski – Europę, czarny – Afrykę, żółty – Azję, czerwony – Amerykę a zielony – Australię i Oceanię.
- Hymn olimpijski pojawił się po raz pierwszy podczas pierwszych igrzysk nowożytnych w Atenach w 1896 roku. Od tego czasu na każde następne igrzyska komponowano oddzielny hymn. W 1958 roku Międzynarodowy Komitet Olimpijski przyjął hymn z 1896 roku jako oficjalny hymn olimpijski. Choć oryginalny hymn powstał w języku greckim, wielokrotnie podczas igrzysk wykonywano go w języku kraju goszczącego igrzyska.

ŹRÓDŁA

Weltman, A. (2015). *To nie jest książka do matmy*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

<https://lepszytrener.pl/blog-trenera/dawne-i-dziwne-dyscypliny-sportu-wycofane-z-igrzysk-olimpijskich>

<https://mathworld.wolfram.com/news/2003-11-19/stomachion/>

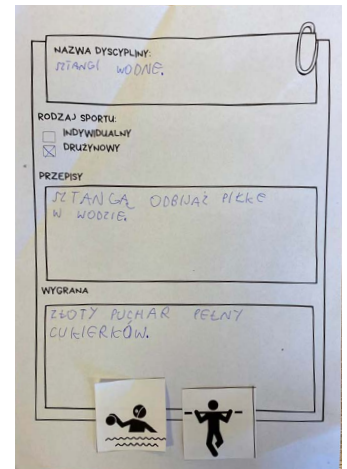
<https://olimpijski.pl/edukacja/pokol/zainspiruj-sie/materialy-edukacyjne/>

<https://www.youtube.com/watch?v=DgZCGbdxRuE>

<https://www.youtube.com/watch?v=MCqUFESCoBlw>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Budowa Gaudiego

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie twórczej ekspresji ruchowej
- rozwijanie tolerancji wieloznaczności
- rozwijanie samodzielności i poczucia odpowiedzialności za własne działania
- poznanie informacji na temat budowli Sagrada Familia
- poznanie zasad ciągu Fibonacciego
- rozwijanie potrzeby uczenia się i chęci poznawania innych kultur

Materiały

- kartki a4
- mazaki lub kredki
- taśmy klejące
- kleje
- plastelina
- wykałaczki
- arkusze tektury a4 (dla każdego zespołu)

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: SCHODY, INSTRUKCJA BUDOWY
- ilustracje: HISZPAŃSKIE LOSY, TYTUŁY, SAGRADA FAMILIA, SCHODY, FIBONACCI

Czas

60 minut

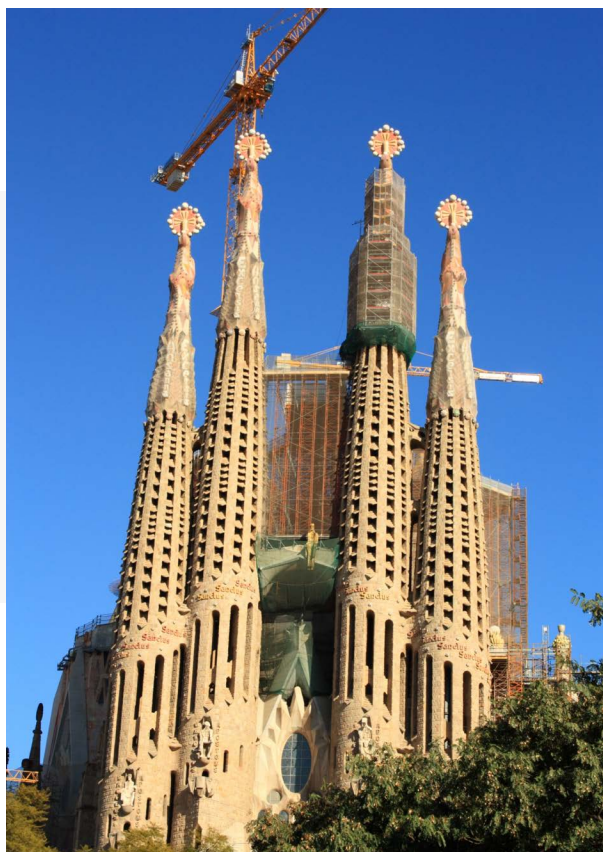


ZACIEKAWIENIE

ZDJĘCIA PRASOWE

Zanim zaczniesz. Wytnij losy z ilustracji HISZPAŃSKIE LOSY, aby utworzyć z nich 5 lub 6 zespołów, oraz tytuły prasowe z ilustracji TYTUŁY.

Podziel dzieci na zespoły około pięcioposobowe, przygotowując dla nich wcześniej losy wycięte z ilustracji HISZPAŃSKIE LOSY. Każdemu zespołowi rozdaj po jednym tytule prasowym. Zadaniem zespołów jest przedstawić ten tytuł w formie fotografii. Fotografia nie może być dynamiczna, uczestnicy muszą zachować jedną pozycję, pokazując tytuł zdjęcia. W każdym zespole znajduje się jeden fotograf, którego zadaniem jest nadzorowanie tworzenia fotografii oraz prezentacja tej fotografii na forum grupy. Zespoły kolejno prezentują swoje fotografie, a cała grupa stara się zgadnąć, jaki tytuł przedstawia. Następnie fotograf zdradza prawdziwy tytuł zdjęcia. Po zakończeniu prezentowania fotografii przekaz dzieciom informację, że tytuły fotografii nawiązują do waszego tematu zajęć, czyli niezwyklej hiszpańskiej budowli usytuowanej w Barcelonie – bazyliki Sagrada Familia.





SAGRADA FAMILIA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności SCHODY i INSTRUKCJA BUDOWY, kredki, tekturowe podstawki, plastelinę oraz wykałaczki krótkie i szaszłykowe dla każdego zespołu.

Podziel dzieci na zespoły (inne niż na początku zajęć) liczące około 4-5 osób. Następnie powiedz im, że w Hiszpanii istnieje ogromny kościół, którego projektantem był Antonio Gaudi. Budowa tego kościoła trwa już 140 lat i nadal nie jest ukończona! Każdy zespół jest grupą hiszpańskich inżynierów i budowniczych. Ich zadaniem jest ukończenie projektu budowli w kilku etapach.

Etap 1: SPIRALNE SCHODY

Rozdaj każdemu zespołowi po jednej karcie aktywności SCHODY. Zwróć dzieciom uwagę na to, że schody podzielone są na karcie na kilka części (prostokątów), od najmniejszego do największego. Następnie powiedz, że ich zadaniem jest zaprojektować zdobienia schodów w taki sposób, aby schody w każdym z prostokątów wyglądały inaczej. Trudność polega na tym, że każdy zespół ma do dyspozycji jedynie dwa kolory kredek (lub mazaków). Należy zatem zastanowić się na ciekawymi, oryginalnymi wzorami, szlaczkami itd., w taki sposób, aby w każdym prostokącie schody wyglądały inaczej. Kiedy dzieci zakończą ten etap pracy, pozwól im porównać swoje schody, kładąc wszystkie w widocznym miejscu, np. na podłodze. Porozmawiajcie o tym, jakie pomysły powstały i które z nich są najbardziej oryginalne.

Etap 2: AŻUROWE WIEŻE

Rozdaj każdemu zespołowi ilustrację INSTRUKCJA BUDOWY, długie i krótkie wykałaczki, plastelinę oraz tekturową podstawkę. Następnie powiedz dzieciom, że ostatnim etapem projektowania będzie zbudowanie wieży z wykałaczek oraz plasteliny, która powinna wysokością sięgać do pasa najwyższej osoby w zespole. Plasteliny należy użyć jako elementów łączących długie i krótkie wykałaczki, jak również jako elementu przytwierdzającego całość do podłoża. Wieża powinna mieć niespotykaną, oryginalną konstrukcję oraz niezwykle zdobienia, które również należy wykonać z plasteliny. Dodatkowo w wieży powinny się znaleźć schody, które dzieci tworzyły w poprzednim etapie. W tym celu należy wyciąć je z karty, a następnie przykleić w środku wieży w taki sposób, aby szersza część znajdowała się w podstawie, a węższa w górnej części wieży. Po zakończonej pracy powiedz dzieciom, że teraz wszystkie zespoły inżynierów i budowniczych wspólnie kończą projekt budowy, ustawiając wszystkie wieże obok siebie. Na tym etapie możesz płynnie przejść do przedstawienia dzieciom informacji o Sagrada Familia oraz ciągu Fibonacciego.



Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację SAGRADA FAMILIA, SCHODY, FIBONACCI

Sagrada Familia (po polsku Świątynia Pokutna Świętej Rodziny)

Kościół w Barcelonie uważany za główne osiągnięcie hiszpańskiego architekta Antonia Gaudiego. Jego budowę rozpoczęto w XIX wieku i trwa do dzisiaj, czyli już 140 lat! Znakiem rozpoznawczym w twórczości Antonia Gaudiego były łuki, formy organiczne inspirowane przyrodą i naturą oraz zawile desenie. Budynki, które tworzył Gaudi, przypominają kształty spotykane w przyrodzie. Również w tym przypadku Gaudi założył sobie, że budowla ma przypominać wielki organizm, a podczas trwania prac ciągle zmieniał pierwotne założenia. Przed śmiercią zdążył postawić jedynie 4 wieże spośród 18 zaplanowanych. Wszystkie detale architektoniczne są unikatowe i nie powtarzają się, więc należy je rzeźbić ręcznie. Dlatego też do dziś nie udało się tej budowli ukończyć. Planowana data zakończenia budowy to obecnie 2026 rok, ale już wiadomo, że ulegnie ona przesunięciu.

Pokaż dzieciom fragment filmu ukazującego detale architektoniczne bazyliki, film dostępny jest pod tym linkiem (Youtube: SAGRADA FAMILIA (Barcelona):

<https://www.youtube.com/watch?v=78cWSG2m3fw&t=138s>

Spirala Fibonacciego

W tej niezwykłej katedrze Gaudi wyraził też swoją miłość do matematyki w spiralnych schodach prowadzących na różne wieże – ich stopnie tworzą spiralę Fibonacciego. Jest to spirala, która wykorzystuje ciąg Fibonacciego (0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13...). To taki ciąg liczb, który zaczyna się od 0, a każdy kolejny element to suma (wynik dodawania) dwóch poprzednich.

Pokaż dzieciom ilustrację FIBONACCI oraz ilustrację SCHODY i wyjaśnij, że schody, jakie ozdabiały podczas projektowania, były utworzone na planie spirali Fibonacciego, w której każdy prostokąt ma powierzchnię równą sumie dwóch poprzednich.

ŹRÓDŁA

Van Hensbergen, G. (2015). *Biografia. Gaudi. Geniusz z Barcelony*. Warszawa: Wydawnictwo Marginesy.

<https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/3900667>

<https://matematykawpodstawowce.pl/ciag-fibonacciego/>

<https://sagradafamilia.org/en/history-of-the-temple>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com

Zagadkowa maszyna

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie wyobraźni twórczej, rozwijanie umiejętności stawiania pytań
- poznanie informacji nt. zabytkowych wiatraków w Holandii
- rozwijanie umiejętności współpracy w grupie
- poznanie informacji nt. kultury rowerowej Holandii
- poznanie historii chodaków, elementu tradycyjnego stroju holenderskiego
- poznanie historii symboli Królestwa Niderlandów, tj. tulipanów i serów
- rozwijanie zainteresowania innymi kulturami
- rozwijanie akceptacji i rozumienia różnorodności kulturowej świata

Materiały

- | | |
|--|----------------------------|
| szeroka taśma (kolorowa lub papierowa) | balony |
| kredki/ mazaki | kolorowe koraliki |
| kartki a4 | papierowe kubeczki |
| kolorowe wstążki | kreatywne drucziki |
| plastelina | ilustracje wycięte z gazet |
| papierowe słomki/wykałaczk | nozyczki |
| kleje | |

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: PYTANIA
- ilustracje: MASZYNA, LOSY, KRÓLESTWO NIDERLANDÓW, KINDERDIJK, ROWERY, KEUKENHOF, CHODAKI, TARG SERÓW

Czas

60 minut



ZACIEKAWIENIE

POD LUPĄ

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację MASZYNA. Jeśli masz możliwość pokazania ilustracji w powiększeniu, np. na tablicy interaktywnej lub przy użyciu projektora, skorzystaj z tej możliwości.

Usiądź z dziećmi w kręgu. Pokaż im ilustrację MASZYNA i poproś, aby dokładnie się jej przyjrzały. Następnie poproś dzieci, aby opisały ilustrację. Możesz pobudzić ich twórczą wyobraźnię poprzez ciekawe pytania, np.:

- Jakie zapachy mogłyby unosić się z obrazka?
- Jakie dźwięki można by usłyszeć?
- Co Was dziwi/ zastanawia na tej ilustracji?
- Co się może zdarzyć za minutę, dwie, pięć?
- Co wydarzyło się chwilę wcześniej?
- Co by było, gdyby...?



TWÓRCZE POSZUKIWANIA

NIEDOKOŃCZONE DZIEŁO

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację MASZYNA i kartę aktywności PYTANIA. W sali ustaw stoły dla każdego zespołu 4-5-osobowego, tak żeby była możliwość pracy wokół (maksymalnie 5 zespołów). Na każdym stole przyklej taśmę, tworząc kształt ramy obrazu. Przygotuj materiały plastyczne dla każdej z grup.

Podziel dzieci na zespoły, wykorzystując w tym celu losy (ilustracja LOSY). Poproś dzieci, aby zastanowiły się, czego chciałyby dowiedzieć się o sytuacji przedstawionej na ilustracji. Niech zapiszą swoje pytania na karcie aktywności PYTANIA. Do każdej partykuły pytającej na karcie aktywności poproś o zapisanie jednego, najciekawszego pytania. Następnie każdemu zespołowi przekaz ilustrację MASZYNA i materiały plastyczne. Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że ilustracja jest częścią obrazu, który niestety nie został skończony. Zadaniem dzieci jest dokończyć obraz. Ilustrację mogą położyć w dowolnym miejscu w ramie (wcześniej przyklejonej do stołu). Na obrazie powinny zwizualizować odpowiedzi na wszystkie pytania zapisane w poprzednim ćwiczeniu. W tym celu mogą wykorzystać dostępne materiały plastyczne. Zespoły mogą też zatytułować swoje prace. Warto zachęcić dzieci do tworzenia form przestrzennych, interaktywnych. Po wykonaniu pracy każdy z zespołów przygotowuje wystawę muzealną. Wybrana osoba z zespołu, wcielając się w rolę kuratora wystawy, prezentuje skończone dzieło i idee, które za nim stoją. Warto zachęcić dzieci do używania zwrotów grzecznościowych, np. Proszę państwa, Szanowni państwo, Proszę zwrócić uwagę, Zauważcie państwo, w stosunku do zwiedzających wystawę, czyli dzieci z pozostałych zespołów.

Warto wiedzieć. Kurator (łac. *curator*) – pochodzi od słowa *cura*, oznaczającego troskę, pieczę nad czymś lub nad kimś. Kurator sztuki (wystawy) to osoba zajmująca się profesjonalnie organizacją wystaw muzealnych, galeryjnych i festiwalowych. Pośredniczy między różnymi formami działalności artystycznej a odbiorcami, buduje „mosty” dla zrozumienia sztuki. Oprowadzania kuratorskie to wyjątkowa forma zwiedzania wystawy pod przewodnictwem jej kuratora, który jako ekspert może przekazywać wiedzę potrzebną do interpretacji oglądanych dzieł.



Poproś dzieci, aby przypomniały, co było zilustrowane na losach przydziału do zespołów i powiedz, że są to symbole Holandii. Omów każdy z nich, pokazując stosowane ilustracje i fotografie (ilustracja KRÓLESTWO NIDERLANDÓW, fotografie KINDERDIJK, ROWERY, KEUKENHOF, CHODAKI, TARG SERÓW).

Warto wiedzieć. Holandia to tak naprawdę nazwa krainy historycznej. Obecnie oficjalna nazwa kraju to Królestwo Niderlandów, w skład którego wchodzi 12 prowincji, w tym Holandia Północna i Południowa. Na terytorium obu z nich leżą jednak trzy największe miasta w kraju, tj. Amsterdam (stolica), Rotterdam oraz Haga (ilustracja KRÓLESTWO NIDERLANDÓW). W Polsce nazwa „Holandia” jest zwyczajowo używana w odniesieniu do całego kraju.

WIATRAKI

Holandia to kraj słynący między innymi z zabytkowych wiatraków, które możemy zobaczyć w wielu miastach. Pierwszy młyn wodny pojawił się w Holandii w VIII wieku. Tradycyjnie wiatraki te wykorzystywane były do pompowania wody z jezior i bagien oraz do zapobiegania powodziom. W pobliżu miejscowości Kinderdijk znajduje się największe skupisko tych zabytkowych budowli. Można podziwiać tam aż 19 zabytkowych wiatraków, zbudowanych pod koniec XVIII wieku. Obszar ten znajduje się na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO.

Wymowa „Kinderdijk”: <https://pl.forvo.com/word/kinderdijk/>

ROWERY

Rower jest powszechnym środkiem transportu w Holandii. Jest tu więcej rowerów niż mieszkańców. Holendrzy zbudowali rozległą sieć ścieżek rowerowych. Co ciekawe, są tu skrzyżowania, na których to rowerzyści są uprzywilejowani. A zatem jadące samochody muszą poczekać, aż wszystkie rowery przejadą. Pod dworcem kolejowym w Utrechcie znajduje się największy na świecie parking dla rowerów, który ma trzy poziomy i może pomieścić 12 500 jednośladów (ilustracja ROWERY).

TULIPANY

Tulipany uważane są za symbol Holandii, ale ich ojczyzną jest Turcja. W XVIII wieku Turcją rządził sułtan Ahmed III, który uwielbiał te kwiaty. Były główną ozdobą jego ogrodów, dlatego okres jego panowania nazywany jest „wiekiem tulipanów”.

Pierwsze tulipany dotarły z Turcji do Europy w XVI wieku. Ich uprawą zajął się botanik Karol Clusius w ogrodzie Maksymiliana II w Wiedniu. Po śmierci cesarza przeniósł się do Holandii, zabierając ze sobą najsilniejsze cebulki tych rzadkich wówczas roślin.

Tulipany szybko stały się bardzo popularne w Holandii, a handel cebulkami w okresie ich największej popularności, tzw. tulipomanii (tulipanowej gorączki), przynosił ogromne zyski. Zamożni Holendrzy potrafili płacić fortunę za niezwykle odmiany tulipanów. Ponoć w szczytowym momencie tulipomanii za jedną cebulkę rzadkiej odmiany tych kwiatów oferowano równowartość kamienicy. Obecnie ceny tulipanów już nie są tak wysokie jak kiedyś, ale wciąż zadziwia ilość uprawianych i powstających odmian, nie tylko w Holandii.

Legenda głosi, że powstanie nazwy tulipa (i nazw funkcjonujących w wielu innych językach, np. pol. tulipan, niem. Tulpe, ang. tulip, fran. tulipe) była wynikiem pomyłki językowej. Podobno ambasador austriacki w Turcji pewnego dnia dostrzegł kwiat tulipana zatknięty za turban jednego z Turków i zapytał: „Co to jest?”. Turek, sądząc, że pyta on o jego nakrycie głowy, odpowiedział: „Tulpana”, co po turecku oznacza turban.

W Holandii znajduje się największy wiosenny ogród Europy (czynny najczęściej od marca do maja), gdzie można podziwiać ponad 7 milionów kwiatów cebulowych: tulipanów, hiacyntów, krokusów, narcyzów. Ogród Keukenhof położony jest pomiędzy Amsterdamem i Hagą, w miejscowości Lisse, i rozciąga się na obszarze 32 hektarów (ilustracja KEUKENHOF).

Wymowa „Keukenhof”: <https://pl.forvo.com/word/keukenhof/>

Opcjonalnie. Możecie obejrzeć wspólnie film dotyczący tulipomanii (YouTube: Tulipomania. Pierwsza w historii świata bańka spekulacyjna. Film ilustrowany):

<https://www.youtube.com/watch?v=SEvYypteRYw>

CHODAKI

Klomp[a] (l.mn. klompen) to tradycyjny holenderski drewniak/chodak wykonany z jednego kawałka drewna topolowego lub wierzbowego. Dawniej używane do ciężkich prac, obecnie noszone najczęściej przez rybaków i rolników oraz do pracy w ogrodzie, głównie ze względu na ich wygodę oraz głęboko zakorzoną tradycję. Chodaki są też elementem tradycyjnego holenderskiego stroju ludowego (ilustracja CHODAKI). Męskie były niemalowane lub malowane na czarno, natomiast damskie były białe, żółte, czerwone, często zdobione tradycyjnymi wzorami holenderskim. Najstarszy znaleziony chodak pochodzi z 1230 roku i odkryto go podczas wykopalisk w Amsterdamie.

Opcjonalnie. Możecie wspólnie obejrzeć, jak powstają holenderskie chodaki:

<https://www.youtube.com/watch?v=9rXa1DT92qI>

SERY

Holandrzy są specjalistami w dziedzinie produkcji i konsumpcji serów. Gouda i edam to najsłynniejsze spośród holenderskich serów, które zostały nazwane na cześć holenderskich miast o tej samej nazwie. Miasto Gouda położone jest niedaleko Rotterdamu i uważane jest za światową stolicę sera. Atrakcją w tym mieście jest tzw. targ serów. W dawnych czasach, aby sprzedać ser, farmer wybierał się na targ w poszukiwaniu najlepszego kupca. Targi serowe w Goudzie do dzisiaj kultywują wszystkie tradycyjne rytuały związane z handlem serem (ilustracja TARG SERÓW).

ŹRÓDŁA

Cichoński, S. (2011). *S.Z.T.U.K.A. Szalenie Zajmujące Twory Utalentowanych i Krnąbrnych Artystów*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

Dzienkiewicz, M. (2013). *Pionierzy, czyli poczet niewiarygodnie pracowitych Polaków*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

Kobus, K. & Kobus, A. (2012). *Mali podróżnicy w wielkim świecie. Holandia*. Warszawa: Wydawnictwo Gruner+Jahr.

Oczko, P. (2019). *Holandia*. Kraków: Wydawnictwo Austeria.

Plóciennik, E. & Dobrakowska, A. (2011). *Zabawy z wyobraźnią*. Łódź: Wydawnictwo Akademii Humanistyczno-Ekonomicznej w Łodzi.

Szmidt, K. J. (2013). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Gliwice: Wydawnictwo HELION.

<https://pl.forvo.com/word/keukenhof/>

<https://pl.forvo.com/word/kinderdijk/>

<https://www.youtube.com/watch?v=9rXa1DT92qI>

<https://www.youtube.com/watch?v=SEvYypteRYw>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com

Mikołaje i Elfy

Cele

- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie oryginalności myślenia
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- poznanie islandzkiej tradycji 13 Mikołajów
- rozwijanie tolerancji wobec odmienności kulturowej
- rozwijanie tożsamości kulturowej
- poznanie słów z języka islandzkiego
- poznanie zjawiska zorzy polarnej
- rozwijanie akceptacji i rozumienia różnorodności kulturowej świata

Materiały

- suche pastele
- taśmy klejące
- nożyczki
- kleje
- pudełka po zapałkach (lub inne podobnej wielkości)
- kolorowe papiery
- karteczki post-it

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: ZORZA 1 i 2
- ilustracje: 13 MIKOŁAJÓW 1-13, ZORZA POLARNA, DOMKI ELFÓW

Czas

60 minut



ZACIEKAWIENIE

13 MIKOŁAJÓW

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustracje 13 MIKOŁAJÓW 1-13 i sprzęt umożliwiający odtworzenie z linków plików audio (opcjonalnie).

Usiądź z dziećmi w kręgu i zaproś je w podróż na Islandię. Opowiedz o 13 Mikołajach, którzy według tradycji przychodzą do mieszkańców wyspy dzień po dniu, od 12 do 24 grudnia. Pokażuj kolejno wizerunki Mikołajów. Dzieci, patrząc na ich atrybuty i imiona, niech spróbują wydedukować, jak mogą się nazywać i jakie psikusy robią w islandzkich domach.

Warto wiedzieć. Trzynastu islandzkich Mikołajów (Jólasveinar) tradycyjnie przedstawia się jako potomków trolli, którzy mieszkają w górach. Według tradycji dzień po dniu, od 12 do 24 grudnia, zakradają się do islandzkich domów, aby psocić i podkraść różne rzeczy, przede wszystkim jedzenie. Ich imiona wiążą się ze szkodami lub psikusami, które wyrządzają. W pozostawionych butach zostawiają drobne upominki lub zgniłego ziemniaka, jeśli właściciel buta był niegrzeczny.

Język islandzki jest uważany za jeden z najtrudniejszych języków świata. Możecie wspólnie posłuchać nazw Mikołajów wymawianych przez rodowitych Islandczyków i spróbować je powtórzyć.

Jólasveinar (święteczni chłopcy)

<https://pl.forvo.com/word/j%C3%B3lasveinar/#is>

- 12 grudnia: Stekkjarstaur (Postrach Owiec) – ma dwie drewniane nogi, włamuje się do owczych zagród, dokucza owcom i spija ich mleko <https://pl.forvo.com/word/stekkjarstaur/#is>
- 13 grudnia: Giljagaur (Prostaczek) – jego imię wywodzi się od wawozów, w których podobno lubi się skrywać, zakrada się do obory i podkrađa krowie mleko <https://pl.forvo.com/word/giljagaur/#is>
- 14 grudnia: Stúfur (Krótki) – jest niskiego wzrostu, lubi kraść jedzenie z patelni <https://pl.forvo.com/word/st%C3%BAfur/#is>
- 15 grudnia: Þvörusleikir (Wylizywacz Łyżek) – jest bardzo wysoki, a jego ulubionym zajęciem jest oblizywanie brudnych łyżek i chochlí <https://pl.forvo.com/word/%C3%BEv%C3%B6rusleikir/#is>
- 16 grudnia: Pottaskefill (Lizacz Garnków) – kradnie nieumyte garnki, aby wyjść resztki jedzenia <https://pl.forvo.com/word/pottaskefill/#is>
- 17 grudnia: Askasleikir (Wylizywacz misek) – większość czasu spędza ukryty w jakimś ciemnym kącie, najczęściej pod łóżkiem, a gdy nikt nie widzi, wylizuje resztki z misek <https://pl.forvo.com/word/askasleikir/#is>
- 18 grudnia: Hurðaskellir (Trzaskacz Drzwiami) – lubi straszyć ludzi, z hukiem zatrzaskując drzwi w ich domach <https://pl.forvo.com/word/hur%C3%B0askellir/#is>
- 19 grudnia: Skyrgámur (Pożeracz Skyra) – zakrada się do spiżarni i wyjada cały skyr – islandzki jogurt <https://pl.forvo.com/word/skyrg%C3%A1mur/#is>
- 20 grudnia: Bjúgnakrækir (Złodziej Kiełbasek) – kradnie kiełbasy, szczególnie upodobał sobie słone, wędzone kiełbaski bjúga <https://pl.forvo.com/word/bj%C3%B0agnakr%C3%A6kir/#is>
- 21 grudnia: Gluggagægir (Podglądacz) – zagląda przez okna, a jeśli zostanie przyłapaný przez ludzi, śmieje się głośno, wykrzywia twarz, robiąc grymasy i ucieka podglądając innych <https://pl.forvo.com/word/gluggag%C3%A6gir/#is>
- 22 grudnia: Gáttapefur (Nawąchiwacz) – ma ogromny nos, którym wywąchuje pyszne ciasta i świeże chleby, zwłaszcza chlebek święteczny o nazwie laufabrauð, aby je ukraść i zjeść <https://pl.forvo.com/word/g%C3%A1tta%C3%BEefur/#is>
- 23 grudnia: Ketkrókur (Mięсны Haczyk) – najczęściej spotykany jest na dachach domów, gdzie zagląda w dół kominów w poszukiwaniu uwędzonej baraniny, a jeśli ją znajdzie, opuszcza w dół specjalny haczyk i porywa mięso <https://pl.forvo.com/word/ketkr%C3%B3kur/#is>
- 24 grudnia: Kertasníkir (Świeczkowy Złodziejaszek) – zamiast jedzenia kradnie świece i mimo że ma już ich pełno, to ciągle podkrađa kolejne <https://pl.forvo.com/word/kertasn%C3%ADkir/#is>



ZORZA POLARNA

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustracje ZORZA POLARNA, karty aktywności ZORZA 1 i 2, suche pastele, taśmy klejące, pudełka po zapalniczkach, kolorowe papiery, kleje, nożyczki, karteczki post-it i kredki.

Opowiedz dzieciom, że w grudniu na Islandii noce są bardzo ciemne. Wówczas na niebie można zobaczyć niezwykle zjawisko świetlne, nazywane zorzą polarną (pokaż dzieciom ilustracje przedstawiające zorzę). Zorzę najczęściej widzimy jako pasy zielonego światła, ale może mieć różne barwy, m.in. niebieskawą, żółtą, czerwoną (różową) i białą. Co więcej, może przybierać różne kształty – promieni, smug, szerokich wstęg, łuków, a nawet plam wyglądających jak chmury. Niestety, nie zawsze są one widoczne gołym okiem. W pełni można zobaczyć zorzę, robiąc zdjęcie.

Poproś, aby dzieci wyobraziły sobie, że udało im się zrobić zdjęcie niezwyklej (w kolorze i formie) zorzy polarnej. Niech z karty aktywności ZORZA 1 wytną szablon gór. Następnie niech szablon ten przykleją delikatnie przy użyciu taśmy do karty aktywności ZORZA 2 i stolika (aby uniemożliwić przesuwanie się kartek). Na szablonie gór niech narysują pastelami kolorowe paski, a następnie opuszkami palców rozciągną kolor do góry, tak aby powstała kolorowa zorza polarna. Zachęć dzieci do użycia różnych kolorów kredek i kształtowania palcami różnorodnych form, tak aby powstały wszelkiego rodzaju zawijasy i smugi. Na koniec poproś o odklejenie szablonów.

TAJEMNICZE DOMKI

Powiedz dzieciom, że stało się coś zaskakującego. Na zdjęciu oprócz zorzy polarnej udało im się uchwycić również... małeńki, kolorowy domek. Zagadkowe jest, kto w nim mieszka. Zadaniem dzieci jest stworzyć ten małeńki domek z pudełka od zapalniczek i kolorowych papierów, a na karteczce post-it narysować jego tajemniczego właściciela. Domek niech przykleją na kartę aktywności z zorzą polarną, a do środka pudełka niech włożą karteczkę z rysunkiem właściciela domku. Podczas prezentacji prac dzieci pokazują nie tylko zorzę polarną, ale również tajemniczych mieszkańców kolorowych domków.





Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację DOMKI ELFÓW i ZORZA POLARNA.

Przedstaw dzieciom informacje na temat zjawiska zorzy polarnej i wiary Islandczyków w elfy.

ELFY NA ISLANDII

Jeszcze w XIX w. w elfy wierzono w całej Skandynawii, jednak dziś ten folklor przetrwał przede wszystkim na Islandii. Elfy są wręcz nieodłączną częścią islandzkiej kultury. Islandczycy wierzą, że są one strażnikami przyrody. Różne islandzkie święta mają z nimi związek. Na przykład w sylwestra przenoszą się w inne miejsce, więc ludzie zgodnie z tradycją zapalają świece, aby pomóc im znaleźć drogę. W Reykjavíku, stolicy Islandii, istnieje specjalna szkoła przybliżająca historię oraz legendy na temat elfów (Álfaskólinn). W południowo-zachodniej części wyspy znajduje się miasto Hafnarfjörður, które uważane jest za elfią stolicę Islandii. Z kolei na południu, w okolicach Strandakirkja, można zobaczyć piękne, maleńkie elfie domki (pokaż dzieciom ilustrację DOMKI ELFÓW).

ZORZA POLARNA

Zorza polarna to kolorowe zjawisko świetlne na niebie, które powstaje wskutek zderzenia się naenergetyzowanych cząstek gazu ze Słońca z polem magnetycznym Ziemi. Zorzę polarną najłatwiej zaobserwować w okolicach koła podbiegunowego. Dobrze widoczna jest na Islandii, ale również w Norwegii, Szwecji, Finlandii i Kanadzie. Naukowa nazwa zorzy polarnej to aurora borealis w obrębie bieguna północnego i aurora australis w okolicach bieguna południowego, na cześć rzymskiej bogini świtu Aurory. Poza Ziemią zjawisko to jest bardzo częste na Jowiszu oraz Saturnie, które mają o wiele silniejsze pole magnetyczne niż Ziemia, co sprawia, że można zaobserwować tam więcej barw i odcieni różnych kolorów.

Najczęściej zorza polarna przybiera kolor zielony, jednakże może także mienić się odcieniami żółci, niebieskiego, czerwieni i bieli. Zależy to od wysokości oraz rodzaju gazu, z jakim stykają się cząstki wyrzucone przez Słońce. Zieleń, odcienie różu i czerwieni to wynik reakcji z tlenem, bordo – z azotem. Błękity oraz fiolet to kolory, które świadczą o obecności atomów wodoru i tlenu.

ŹRÓDŁA

Rezler, A. (2017). Lawa, owce i lodowce. Zdziwiająca Islandia. Wrocław: Wydawnictwo Dolnośląskie.

<http://www.panidorcja.pl/2015/12/trzynastu-islandzkich-mikolajowhtml>

https://erlendir.akmennt.is/wp-content/uploads/2017/12/jolasveinar_polska.pdf

<https://pl.forvo.com/>

<https://utulethule.pl/jolasveinar-czyli-mikolajowa-trzynastka/>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Odrykwczy nieznanego lądu

Cele

- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie wrażliwości na dźwięki
- rozwijanie oryginalności myślenia
- rozwijanie umiejętności współdziałania w grupie
- rozwijanie umiejętności zarządzania procesem twórczym w pracy grupowej
- poznanie narodowej potrawy Portugalczyków bacalhau
- poznanie sylwetek portugalskich odkrywców
- rozwijanie tolerancji wobec odmienności kulturowej
- rozwijanie świadomości kulturowej wynikającej z rozumienia dziedzictwa kulturowego Europy

Materiały

- | | |
|-------------------|--------------------------------|
| kredki i markery | taśmy klejące |
| nożyczki | plastelina |
| kartki a4 | spinacze do papieru |
| kleje | papierowe słomki |
| gazety | papierowe kubeczki |
| pudełka kartonowe | folia aluminiowa |
| sznurek/włóczka | apaszki/ szaliki (opcjonalnie) |
| folia aluminiowa | lina żeglarska |
- zestaw ciekawych przedmiotów o różnych kształtach/ fakturach (opcjonalnie)

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: ŻEGLARSKIE WĘZŁY
- ilustracje: MAPA, VASCO DA GAMA

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

ŻEGLARSKIE WĘZŁY

Zanim zaczniesz. Możesz przygotować zestaw ciekawych przedmiotów o różnych fakturach i kształtach, które rozłożysz w sali podczas zabawy. Przygotuj też kartę aktywności ŻEGLARSKIE WĘZŁY.

Daj dzieciom kartę aktywności ŻEGLARSKIE WĘZŁY i poproś, aby wyobraziły sobie, co mogą przedstawiać. Mogą dorysowywać drobne elementy, łączyć węzły, tak żeby powstały ciekawe rysunki. Po prezentacji rysunków powiedz dzieciom, że dzisiaj odwiedzicie Portugalię i poznacie historię portugalskich żeglarzy odkrywców.

Opcjonalnie. Możecie nauczyć się kilku węzłów żeglarskich. Proponujemy naukę węzła ratowniczego. Możesz powiedzieć dzieciom, że jest to niezbędny element przygotowania do podróży żaglowcem (YouTube: Akademia Węzłów SŻT - odc. 5 Węzeł ratowniczy):

<https://www.youtube.com/watch?v=BjSglFHgrX8>





ODKRYWCY

Zanim zaczniesz. Dla każdego zespołu przygotuj zestaw materiałów zawierający np. pudełka kartonowe, sznurek, torebkę foliową, taśmę klejącą, plastelinę, spinacze do papieru, słomki do napojów, dwa kubeczki, kawałek folii aluminiowej.

Powiedz dzieciom, żeby wyobraziły sobie, że dopłynęły do nieznanego wcześniej lądu, który trzeba zbadać. Poproś, aby dobrały się w pary. Jeżeli liczba dzieci jest nieparzysta, jeden z zespołów może liczyć trzy osoby. Dzieci ustalają między sobą, które z nich będzie kapitanem, a które żeglarzem (w trójce będzie dwoje żeglarzy). Każdy żeglarz w parze zamyka oczy (możecie je zasłonić szalikiem), ponieważ podczas podróży dostał okropnego zapalenia spojówek. Kapitan, trzymając go za rękę, oprowadza go po sali, umożliwiając poznawanie dotykiem różnych przedmiotów znajdujących się w sali. Zachęć kapitanów, aby wybierali takie rzeczy, które będą ciekawe, nieoczywiste i pobudzające wyobraźnię. Pozwól dzieciom na eksplorowanie „nowego lądu” przez 2-3 minuty, a następnie poproś, aby zamieniły się rolami. Kiedy zakończy się etap eksploracji, zapytaj dzieci, czego ich zdaniem dotykały, niech poszukają tych przedmiotów w sali. Spróbujcie sobie też odpowiedzieć na pytanie, czy wyobrażenia były zgodne z rzeczywistością.

POŁÓW DORSZA

Poproś, aby każda para połączyła się z inną parą w zespół 4-osobowy, a następnie opowiedz dzieciom, że załogi odkrywców musiały połączyć siły, ponieważ nadeszła pora na obiad, a w ładowniach statku jest pusto. Następnie rozdaj każdemu zespołowi taki sam zestaw materiałów i poinformuj, że ich zadaniem jest zaprojektowanie przyrządu ułatwiającego łowienie ryb, ponieważ przy dużych prądach morskich tradycyjne sieci i wędki nie wystarczają. Chodzi o stworzenie nowej, nieznannej maszyny/urządzenia, jakie nie istnieje, ale zdaniem projektantów powinno istnieć, aby szczególnie ułatwić połów ryb. Po ukończeniu budowy każdy zespół wymyśla nazwę, a następnie prezentuje swoją maszynę oraz jej sposób działania.





Przedstaw dzieciom sylwetkę Vasco da Gamy korzystając z ilustracji VASCO DA GAMA. Pokaż na mapie trasę jego wyprawy (ilustracja MAPA). Możesz też wspomnieć o innych znanych portugalskich żeglarzach odkrywcach.

- Vasco da Gama jako pierwszy dotarł z Europy drogą morską do Indii. W tamtych czasach, czyli w XV wieku, wielu żeglarzy próbowało okrążyć poprzez morze całą Afrykę, aby dostać się do Indii. Było to ważne dla rozwoju handlu, bo w Indiach można było kupić drogocenny pieprz i inne przyprawy lubiane w Europie. Dzięki Vasco da Gama Portugalia rozbudowała swoją potęgę i wzmocniła pozycję handlową, a sam kapitan stał się bardzo popularny. Jego podróż opisano nawet w narodowym dziele pt. *Luizady*,
- Ferdynand Magellan – jako pierwszy opłynął dookoła kulę ziemską,
- Pedro Álvares Cabral – odkrywca Brazylii,
- Bartolomeu Dias – odkrywca Przylądka Dobrej Nadziei.

Warto wiedzieć. Henryk Żeglarz jest patronem odkryć geograficznych, choć tak naprawdę nigdy nie pływał na statkach.

Wyjaśnij również motyw połowu dorsza, przybliżając dzieciom portugalską tradycję kulinarną bacalhau.

BACALHAU

Portugalczyki w swoich posiłkach używają chętnie różnorodnych ryb i owoców morza. Jednak suszony dorsz jest ich narodową potrawą. Bacalhau (czyt. bakaliau) można podobno przyrządzać na 365 sposobów. Po jednym na każdy dzień roku! Portugalczyki jedzą tak ogromne ilości tej ryby, że już kilkaset lat temu państwo zdecydowało się na sprowadzanie jej z norweskich łowisk.

ŹRÓDŁA

Silvia, A.J. (2015, January). *The fable of the cod and the promised sea. About Portuguese traditions of bacalhau.* In F.T. Barata, J.M. Rocha (eds.) *Heritages and Memories from the Sea. Proceedings of the 1st International Conference of the UNESCO Chair in Intangible Heritage and Traditional Know-How: Linking Heritage*, 14-16 January 2015. Évora: University of Evora, 130–143.

Waldman, C., Wexler, A. (2004). *Encyclopedia of Exploration: Vol. I, The Explorers.* New York: Facts On File, Inc.

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Żółty tramwaj

Cele

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie wrażliwości na dźwięki i twórczej ekspresji

rozwijanie oryginalności myślenia

rozwijanie operacji dedukcji

poznanie muzyki fado i tradycyjnego instrumentu portugalskiego

poznanie wiadomości na temat Lizbony i słynnego żółtego tramwaju nr 28

rozwijanie zainteresowania innymi kulturami

Materiały

kredki i markery

nożyczki

kartki a4

kleje

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: WAGONIK

ilustracje: ŻÓŁTY TRAMWAJ, GITARA, TRAMWAJ 28, ZWIEDZANIE, BAGAŻE 1-3

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

FADO

Zanim zaczniesz. Przygotuj plik z muzyką fado, zestaw do odtwarzania muzyki i ilustracją GITARA.

Proponujemy utwór o narodzinach fado *Fado português* (YouTube: Amália Rodrigues *Fado Português*):

<https://www.youtube.com/watch?v=1YriVM8sC7M>

Tłumaczenie tekstu utworu:

<http://www.popolsku24.pl/piosenka.amalia-rodrigues-fado-portugu234s.html>

Rozpocznij zajęcia od włączenia muzyki fado, usiądź z dziećmi w kręgu i pozwól im przez chwilę posłuchać melodii oraz słów. Następnie ściszej muzykę i poproś dzieci, aby zastanowiły się:

- Z jakim kolorem kojarzy im się ta muzyka?
- Z jakim zapachem kojarzy im się ta muzyka?
- Czy widzą w wyobraźni jakieś konkretne rzeczy, miejsca, postaci, słuchając tej muzyki?
- O czym mogą śpiewać te osoby?

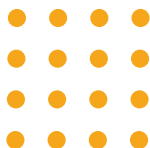
Na koniec opowiedz dzieciom, że ten rodzaj muzyki to fado i jest bardzo popularny w Portugalii. Podczas spaceru uliczkami Lizbony (stolicy Portugalii) można usłyszeć tę muzykę dobiegającą z wielu kawiarenek.

Warto wiedzieć. Słowo fado oznacza los, przeznaczenie. Fado wykonuje się jedynie w języku portugalskim. To melancholijne pieśni, wykonywane przez jednego wokalistę przy akompaniamencie dwóch gitar – klasycznej i portugalskiej (ilustracja GITARA). Ich słowa często dotyczą tematów przeznaczenia, nieszczęśliwej miłości, śmierci, ale też bardziej przyziemnych tematów codziennego życia w Portugalii (dawniej i dziś). Muzyka powstała w XIX wieku w biednych, portowych rejonach Lizbony. Obecnie istnieją dwa podstawowe rodzaje muzyki fado: (1) fado lizbońskie, wykonywane zarówno przez kobiety, jak i przez mężczyzn oraz (2) fado z Coimbrы, które może być dziełem jedynie mężczyzn. Co ciekawe, w trakcie koncertu fado nie bijemy brawa artystom. Dopiero po zakończonym występie możemy nagrodzić muzyków owacją. Za prawdziwą królową fado uważa się portugalską artystkę Amalię Rodrigues. W 2011 roku fado jako styl popularnych pieśni zostało wpisane na listę niematerialnego dziedzictwa UNESCO.

UWAGA. Jeżeli dzieci w grupie nie mają trudności sensorycznych czy nadwrażliwości słuchowej, cicha muzyka fado może towarzyszyć Wam przez całe zajęcia.

Proponowana muzyka (YouTube: Fado Music from Portugal - Traditional - Portuguese Music 2 Hours):

<https://www.youtube.com/watch?v=RY66q43G63Y>





TRAMWAJ NR 28

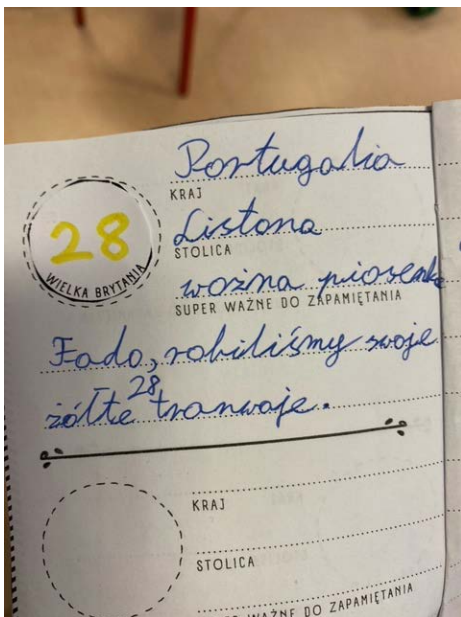
Zanim zaczniesz. Ustaw stoliki w rzędzie tak, aby dzieci siedziały po jego dwóch stronach. Przygotuj ilustracje ŻÓŁTY TRAMWAJ, BAGAŻE 1-3 (wytnij pojedyncze ilustracje), kredki i kleje.

Kontynuuj opowieść o spacerze po Lizbonie wśród cichych dźwięków fado. Wyobraźcie sobie, że spacer po starówce nieco was zmęczył, udało się Wam na szczęście złapać najstojniejszy w Lizbonie żółty tramwaj nr 28. Położ na jednym końcu rzędu stołów ilustrację ŻÓŁTY TRAMWAJ, a każdemu dziecku rozdaj po jednej karcie aktywności WAGONIK. Wyobraźcie sobie, że razem z Wami do tramwaju wsiadają przeróżne bajkowe postaci. Zadaniem dzieci jest narysowanie w swoim wagoniku tramwaju ulubionej postaci z bajki.

Uwaga. Jeśli dzieci wykazują szczególne zainteresowanie np. sportem, muzyką czy komiksami, możesz zamienić postaci z bajek na postaci związane z tymi dziedzinami aktywności.

NIEZWYKŁY BAGAŻ

Poproś, aby każde dziecko wyjaśniło, po co wybrana postać przyjechała do Portugalii. Ale to jeszcze nie koniec niespodzianek! Każda z postaci dodatkowo wiezie ze sobą jakiś niezwykły bagaż. Zatem podczas opowiadania każde z dzieci losuje jedną karteczkę, na której znajduje się jakaś niezwykła rzecz. Wklejają ją na kartę aktywności WAGONIK. Ich zadaniem jest wpleść w wymyśloną historię wątek związany z wylosowanym przedmiotem. Opowiadając historię, dokładają wagonik do żółtego tramwaju.





Przedstaw dzieciom informacje o Lizbonie i słynnym żółtym tramwaju linii 28 (ilustracja TRAMWAJ 28).

LIZBONA

Ciekawostki o Lizbonie:

- Wielu historyków uważa, że Lizbona jest starsza niż Rzym i została założona przez Fenicjan ok. 1200 r. p.n.e. Jest to zatem druga najstarsza stolica europejska po Atenach.
- Lizbona posiada najdłuższy most w Europie – most Vasco da Gamy, który ma 17 km długości. Co ciekawe, został wpisany do Księgi Rekordów Guinnessa, ponieważ postawiono na nim największy stół (15 km długości), przy którym do obiadu zasiadło ponad 15 000 osób podczas otwarcia mostu.
- W Lizbonie można jechać „hippobusem”, autobusem poruszającym się po lądzie i wodzie.
- W regionie lizbońskim znajdują się trzy obiekty uznane za Światowe Dziedzictwo UNESCO: Wieża Belem (Torre de Belém), klasztor Hieronimitów (Mosteiro dos Jerónimos) i kraina pałaców w Sintrze (fotografia ZWIEDZANIE).

ŻÓŁTY TRAMWAJ NR 28

Linia 28 jest najsłynniejszą linią tramwajową w Lizbonie (fotografia TRAMWAJ 28). Powstała przed I wojną światową, w 1914 roku, i mierzy nieco ponad 7 km. Tramwajem często jeżdżą turyści, ale także lokalni mieszkańcy Lizbony. Wagoniki tramwaju, w nieco odświeżonej wersji (remodelado) zachowały swój historyczny charakter również dlatego, że żadne nowoczesne tramwaje nie nadają się do przemierzania wąskich i krętych uliczek w starych dzielnicach Lizbony. Żółte wagoniki linii 28 wykonano z drewna i znajduje się w nich 28 miejsc siedzących (choć to czysty przypadek!) i 38 miejsc stojących. W sezonie turystycznym zdarza się, że liczba pasażerów mocno przekracza liczbę dostępnych miejsc!



ŹRÓDŁA

Allman, K. (2019). Lisbon. *Law Society of NSW Journal*, 62, 56–58.

Gierlak, K. (2020). Lizbona. Kraków: Wydawnictwo Bezdroża.

<http://www.popolsku24.pl/piosenka-amalia-rodrigues-fado-portugu234s.html>

<https://www.youtube.com/watch?v=1YrVM8sC7M>

<https://www.youtube.com/watch?v=RY66q43G63Y>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Tykająca historia

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji skojarzeń
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- poznanie legendy o powstaniu szwajcarskich zegarków
- poznanie historii zegarmistrzostwa w Szwajcarii
- poznanie informacji o Dolinie Zegarków
- poznanie postaci Antoniego Patka
- poznanie określenia „jak w szwajcarskim zegarku”

Materiały

- duży arkusz papieru (flipchart)
- mazaki
- gazety
- nożyczki
- kleje
- kartonowe pudełka/kubeczki
- plastelina
- folia aluminiowa
- bibuła/kolorowy papier
- wstążki/sznurki
- papierowe talerzyki

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: ZEGARY, PYTANIA, POSTMANA
- ilustracje: ZEGAR KIESZONKOWY, TARCZA ZEGARA

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

LINIA CZASU

Zanim zaczniesz. Przygotuj dla każdej osoby z grupy zegarek z karty aktywności ZEGARY oraz dla siebie TARCZĘ ZEGARA. Będziesz również potrzebować sprzętu audiowizualnego do odtworzenia filmu.

Na dużym zegarku z karty aktywności TARCZA ZEGARA wpisz aktualną godzinę. Następnie poproś każde dziecko, aby na małym zegarku (karta aktywności ZEGARY) zapisało dowolną godzinę, ale tak, żeby inne dzieci tego nie widziały. Następnie połóż duży zegarek na podłodze i poproś dzieci, żeby ustawiły się w linii zgodnie z zapisanymi godzinami, zaczynając od godziny podanej na dużym zegarku. Zadanie to muszą wykonać bez używania słów i dźwięków. Nie mogą również pokazywać zegarków z zapisaną przez siebie godziną. Dopiero kiedy wszyscy się ustawią w linii, mogą pokazać kartki z małymi zegarkami i ujawnić zapisane godziny. Jeśli grupa jest duża, możesz podzielić ją na dwa zespoły.

Po zakończonej zabawie wspólnie obejrzyjcie film o tym, jak można mierzyć czas (YouTube: Jak można mierzyć czas?):

<https://www.youtube.com/watch?v=kHNNIASieYO>

Na zakończenie zapytaj dzieci, czy wiedzą, co oznacza określenie „chodzić jak w szwajcarskim zegarku”. Jeśli nie będą wiedzieć, wyjaśnij im, że jest to zwrot określający precyzyjne, dokładne i punktualne działanie, i zaprosz je w podróż do Szwajcarii, która słynie z najlepszych zegarków.





FUTUROLOGIA

Zanim zaczniesz. Przygotuj gazety, duży arkusz papieru, kleje i materiały plastyczne niezbędne do stworzenia prototypu zegarka przyszłości. Dla każdego zespołu przygotuj kartę aktywności PYTANIA POSTMANA.

Wybierzcie wspólnie odległy punkt w przyszłości (minimum za 100 lat). Następnie wykorzystując gazety, stwórzcie gwiazdę skojarzeń obrazującą wizję świata przyszłości. Dzieci z gazet mogą wycinać słowa, wyrażenia i ilustracje. Mogą je dowolnie modyfikować, tworzyć kolaże. Na tym etapie kieruj ich myśleniem, pokazując możliwe kierunki dedukcji:

- Przed jakimi wyzwaniami stanie człowiek?
- Jak będzie wyglądało codzienne życie?
- Jak będą ludzie podróżowali? Czy będą nowe środki transportu?
- Jak będą wyglądały domy?
- Jak ludzie będą dbali o zdrowie?
- Czy nastąpi podbój kosmosu?
- Jakie zmiany dokonają się w ludziach?
- (...)

Następnie usiądźcie w kręgu i wspólnie zbudujcie gwiazdę skojarzeń. Wybraną datę w przyszłości zapisz w centralnej części arkusza. Następnie niech każde dziecko opowie o swojej wizji i przygotowanych skojarzeniach. Dopisuj promieniście wokół centrum kluczowe słowa obrazujące te wizje, a dzieci niech dokleją swoje skojarzenia słowne lub/i obrazkowe. Jeśli grupa jest duża, możesz podzielić ją na zespoły (wówczas każdy zespół przygotowuje swoją gwiazdę skojarzeń) lub poprosić każde dziecko o opracowanie jednego skojarzenia.

Warto wiedzieć. Gwiazda skojarzeń to technika twórczego myślenia, która polega na otoczeniu wyjściowej idei pewną liczbą skojarzeń charakteryzujących tę właśnie ideę. Może przybierać różne formy graficzne. Ideę centralną (słowo wejściowe) zwykle umieszcza się na środku kartki. Następnie prowadzi się od niej linie (promienie gwiazdy), na końcu których pisze się poszczególne skojarzenia. Można również wypisywać skojarzenia w formie „rozsypanki” dookoła idei centralnej.

PRZYSZŁOŚĆ ZEGARKÓW

Podziel grupę na zespoły 3-4-osobowe. Poproś, aby wyobrazili sobie, jak będą wyglądały zegarki przyszłości, jakie będą miały nowe funkcje, gdzie będą wykorzystywane etc. Tworząc wizję zegarka przyszłości, zespoły mają za zadanie wykorzystać co najmniej jedno skojarzenie z gwiazdy jako inspirację. Następnie z dostępnych materiałów będą miały za zadanie zbudować prototyp takiego zegarka.

Po etapie tworzenia prototypów poproś uczniów, aby wyobrazili sobie, że przygotowują się do zaprezentowania swojego wynalazku na Międzynarodowej Wystawie Wynalazków w Genewie. Jest to największa na świecie coroczna wystawa poświęcona wynalazkom, na której wręczany jest prestiżowy Złoty Medal WIPO dla najlepszego młodego wynalazcy. Aby dobrze przygotować się do tej prezentacji, dzieci muszą krytycznie przyrzeć się swoim wynalazkom. W tym celu niech wypełnią kartę aktywności PYTANIA POSTMANA. Na zakończenie poproś każdy zespół, aby zaprezentował prototyp zegarka na forum grupy.

Warto wiedzieć. Pytania Postmana to technika, która bazując na wykorzystaniu myślenia krytycznego, umożliwia rzetelną i realistyczną ocenę najistotniejszych aspektów nowych wynalazków i technologii.



Przedstaw dzieciom historię zegarmistrzostwa w Szwajcarii.

HISTORIA ZEGARMISTRZOSTWA W SZWAJCARII

- Legenda mówi, że pewnego dnia angielski kupiec odwiedził kuźnię, w której pracował Daniel JeanRichard. Wręczył mu uszkodzony zegarek z prośbą o jego naprawę. Młody uczeń kowala naprawił uszkodzony mechanizm. Przy tej okazji poznał jego konstrukcję i dzięki temu zdołał zbudować swój własny model czasomierza. Sztuki tej nauczył swoją całą wioskę Le Locle, która została pierwszą stolicą szwajcarskiej sztuki zegarmistrzostwa. Według podań tak właśnie narodziła się historia zegarków szwajcarskich. W szwajcarskim Muzeum Historycznym w Neuchâtel znajdziemy obraz przedstawiający Daniela JeanRicharda.
- Historia zegarków na rękę. Zegarek osobisty powstał na początku XVI wieku w Niemczech. Za wynalazcę zegarka uznaje się Petera Henleina, który umieścił mechanizm sprężynowy napędzający zegar w przenośnym pudełku, tworząc pierwszy tzw. zegarek kieszonkowy (fotografia ZEGAREK KIESZONKOWY). Pierwsze zegary osobiste były duże i nieporęczne. Miały kształt busoli, które nosiło się na szyi lub w kieszeni. Zegarki na rękę powstały w Szwajcarii w XVIII wieku jako połączenie zegarka i bransoletki. Jak podają historycy, w roku 1790 szwajcarskie zakłady zegarmistrzowskie Jaquet-Droz i Leschot wykonały złotą bransoletkę z wmontowanym w nią niewielkich rozmiarów zegarkiem. Na początku zegarki te noszone były wyłącznie przez kobiety, które traktowały je jako biżuterię. Mężczyźni używali wtedy jedynie zegarków kieszonkowych. Zmieniło się to dopiero w trakcie I wojny światowej, gdy żołnierze docenili praktyczne zastosowanie zegarków na rękę. Na początku zegarki osobiste wytwarzane były przez mistrzów, którzy sygnowali zegarki swoim nazwiskiem. W XVIII wieku w Szwajcarii powstała pierwsza na świecie manufaktura zegarmistrzowska.
- W rozwój szwajcarskiej tradycji zegarmistrzowskiej swój wkład miał także polski emigrant Antoni Patek. We współpracy z Francuzem Adrienem Philippem, wynalazcą przełomowego mechanizmu naciągowego z koronką (dzięki któremu nie trzeba było nakręcać zegarka za pomocą specjalnego kluczyka), stworzył w Szwajcarii istniejącą do dziś jedną z najbardziej prestiżowych marek zegarków Patek Philippe.
- Większość pierwszych manufaktur produkujących szwajcarskie zegarki znajdowała się w regionie Vallée de Joux, który nazywany jest Doliną Zegarków. Obecnie przebiega tam Szlak Dziedzictwa Zegarmistrzostwa, gdzie znajduje się wiele specjalistycznych muzeów wypełnionych unikatami branży zegarmistrzowskiej. Część tych terenów, między innymi słynna wioska Le Locle, trafiły na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO.

ŹRÓDŁA

Christianson, D. (2012). *Zegary. Historia pomiaru czasu*. Warszawa: Wydawnictwo Arkady.

Nęcka, E., Orzechowski, J., Słabosz, A., Szymura, B. (2005). *Trening twórczości*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

Szmidt, K.J. (2008). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Gliwice: Wydawnictwo Helion.

<https://inventions-geneva.ch/en/home/>

<https://www.wipo.int/portal/en/index.html>

ŹRÓDŁA ILUSTRACJI

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/a/ae/Карманные_часы_Хенляйна.jpg

www.canva.com



Osiem pór roku



Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji skojarzeń
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- poznanie kultury rdzennej ludności Laponii
- poznanie wiadomości na temat klimatu Laponii
- poznanie flagi Saamów
- rozwijanie umiejętności prezentowania pomysłów na forum grupy
- rozwijanie twórczej ekspresji

Materiały

- długopisy
- kredki

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: PŁATEK SNIEGU, ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE
i PROGNOZA POGODY

ilustracje: LAPONIA NA MAPIE, SAAMI, KALENDARZ SAAMÓW 1-2, FLAGA SAAMÓW

Czas

90 minut



PŁATEK KOCHA

Zanim zaczniesz. Przygotuj kartę aktywności PŁATEK ŚNIEGU, niebieskie kredki (po jednej dla każdego dziecka) oraz ilustracje LAPONIA NA MAPIE.

Poproś dzieci, aby zgodnie z instrukcją na karcie aktywności PŁATEK ŚNIEGU narysowały fraktal. Następnie mając tylko niebieską kredkę, niech zamienią go w niezwykle płatek śniegu i nadadzą mu oryginalną nazwę. Przypomnij dzieciom, że nie ma dwóch takich samych płatków śniegu. Każdy płatek śniegu jest wyjątkowy i niepowtarzalny, dlatego zasługuje na oryginalną nazwę.

Warto wiedzieć. W 1904 roku szwedzki matematyk Helge von Koch skonstruował figurę, która przypomina płatek śniegu – jest to tzw. fraktal (inaczej płatek Kocha). We fraktalu wciąż powtarza się ten sam element, tyle że jest coraz mniejszy i mniejszy – i tak w nieskończoność. Jakikolwiek fragment fraktala powiększymy, będzie wyglądał tak samo jak całość.

Zaproś dzieci w podróż do Laponii. Pokaż im na mapie, gdzie leży ta kraina geograficzna (ilustracja LAPONIA NA MAPIE). Zapytaj, czy wiedzą, że Saamowie (Saami) – rdzenna ludność zamieszkująca te tereny – używają ponad 200 słów na określenie śniegu. Czy w Polsce też używamy aż tylu określeń śniegu?

Spróbujcie wspólnie stworzyć takie określenia. Jak mógłby nazywać się np.:

- śnieg leżący na ziemi,
- padający śnieg, kiedy z nieba sypią się wielkie, klejące do wszystkiego płatki,
- śnieg przemieszczający się pod wpływem porywistego wiatru,
- cieniutka warstwa śniegu, która dopiero spadła z nieba,
- śnieg chrupiący pod nogami,
- zleżałą, mokłą warstwę śniegu,
- roztopiony śnieg etc.

Warto wiedzieć. Laponia to region geograficzny w północnej Europie, który leży na terenie czterech krajów – Szwecji, Norwegii, Finlandii i Rosji (ilustracja LAPONIA NA MAPIE). Od 1996 roku Laponia znajduje się na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO. Rdzenną ludnością tej krainy geograficznej są Saamowie, nazywani również Saami. Nie lubią, kiedy mówi się o nich Lapońcy.





NIETYPOWA PROGNOZA POGODY

Zanim zaczniesz. Ustaw w sali cztery stoły, wokół których będą pracowały zespoły. Przygotuj również dla każdego zespołu karty aktywności ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE i PROGNOZA POGODY oraz kredki.

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że zamiast 4 pór roku mamy ich w kalendarzu 8. Dodatkowo występuje: wiosenne lato, letnia jesień, jesienna zima i zimowa wiosna. Podziel grupę na 4 zespoły i poproś, aby wspólnie zdecydowały, którą porą roku będzie zajmował się każdy z nich. Zespoły będą miały za zadanie przygotować prognozę pogody dla nowej pory roku. W tym celu na początku z karty aktywności ZJAWISKA ATMOSFERYCZNE wybierają zjawiska meteorologiczne charakterystyczne dla pory roku swojego zespołu, np. zespół tworzący prognozę pogody na wiosenne lato, wybiera zjawiska meteorologiczne typowe dla lata i wiosny i próbuje je połączyć w nietypowy, oryginalny sposób. Swoje pomysły zapisuje na karcie aktywności PROGNOZA POGODY i na zakończenie prezentuje na forum grupy.

Ważne. Zachęć dzieci do wejścia w rolę prezentera lub prezenterki pogody w stacji telewizyjnej.



ODKRYWANIE

SAAMOWIE

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustracje SAAMOWIE, KALENDARZ SAAMÓW 1 i KALENDARZ SAAMÓW 2 – wytnij definicje pór roku, aby pasowały do koła kalendarza, FLAGA SAAMÓW oraz sprzęt umożliwiający odtwarzanie plików video.

Opowiedz dzieciom o kulturze i kalendarzu Saamów, pokaż im ilustrację KALENDARZ SAAMÓW 1. Następnie chętnym dzieciom rozdaj wycięte opisy pór roku z ilustracji KALENDARZ SAAMÓW 2 i poproś, aby bazując na kolorach, dopasowały opisy do odpowiednich pór roku. Na zakończenie przeczytajcie wspólnie, czym charakteryzuje się każda z ośmiu pór roku w kalendarzu Saamów.

- Rdzenną ludnością Laponii są Saamowie (Saami), którzy w przeszłości byli pasterzami reniferów i dlatego nazywali siebie „reniferowymi piechurami”. Dziś Saamowie prowadzą osiadły tryb życia, ale nadal łączy ich bardzo silna więź z naturą (ilustracja SAAMOWIE).
- Saamowie wyróżniają 8 pór roku (ilustracja KALENDARZ SAAMÓW), ściśle związanych z naturą i cyklem życia reniferów. Z tego względu często mówi się o nich „ludzie ośmiu pór roku”. Pory roku w kalendarzu Saamów:
 1. Zima (głęboka zima): styczeń–marzec
Śnieg pada codziennie, co utrudnia reniferom poszukiwanie pokarmu; odżywiają się wówczas mchem i porostami, pączkami drzew; jeśli renifery nie pozostają w zagrodach, Saamowie przeprowadzają je w różne miejsca celem poszukiwania pożywienia.
 2. Zima–wiosna (wczesna wiosna): marzec–kwiecień
Renifery zrzuciły już poroże; rozpoczyna się ich wędrówka na wiosenne pastwiska; Saamowie sprawdzają, w jakiej kondycji przetrwały zimę.

3. Wiosna (pora powrotów): kwiecień–maj
Powrót reniferów z zimowych obozów na letnie pastwiska, rodzą się młode renifery.
4. Wiosna–lato (pora wzrostu): czerwiec
Okres intensywnego wzrostu reniferów, kiedy odzyskują wagę, którą utraciły podczas zimy; samice opiekują się młodymi.
5. Lato (pora zadumy): czerwiec–lipiec
Renifery stadami wędrują wysoko w góry, tam, gdzie leży jeszcze śnieg; cielęta są już na tyle duże, że wytrzymują daleką drogę; Saamowie znakują młode renifery poprzez nacinanie uszu (każdy właściciel stada ma niepowtarzalny symbol, którym cechuje swoje zwierzęta).
6. Lato – jesień (pora żniw): sierpień
Proces zmiany sierści dobiega końca; z nowym, gęstym futrem i nowym porożem renifery kierują się na pastwiska jesienne i przygotowują się do nadchodzącej zimy.
7. Jesień (pora selekcji): wrzesień–październik
Noce są już bardzo zimne, czasem występują już przymrozki; renifery schodzą z gór, czasem też są zganiane na niższe zbocza; nastaje czas selekcji zwierząt.
8. Jesień – zima (pora wędrówki): listopad–grudzień
Renifery są gromadzone w zagrodach; stada dzielone są na grupy i przenoszone na zimowe pastwiska w osłoniętych, nizinnych lasach; Saamowie przygotowują się do sprzedaży reniferów i ich mięsa.
 - Flaga Saamów składa się z czterech kolorów – czerwonego, zielonego, żółtego oraz niebieskiego. Czerwone półkole symbolizuje słońce, a niebieskie – księżyc (ilustracja FLAGA SAAMÓW). Te same kolory znajdują się także na tradycyjnym saamskim stroju. Kolor zielony symbolizuje naturę, niebieski – wodę, która jest eliksirem życia, czerwony – ogień odpowiedzialny za ciepło i miłość, a żółty – słońce (ilustracja SAAMOWIE).
 - Tradycyjnym rodzajem muzyki Saamów jest joik (wymowa zgodna z pisownią), czyli rytmiczna forma śpiewu a capella. Nie są to piosenki w powszechnym rozumieniu tego słowa – nie ma w nich wyraźnego początku i końca, zwrotek i refrenów. W joiku opowiada się historię za pomocą melodii, rytmu, gestów, wyrażeń i słów. Pieśni te często obrazują historię Saamów, opowiadają o miłości, przyjaźni i naturze. Badacze muzyki uważają, że joik jest jedną z najdłuższej żyjących tradycji muzycznych w Europie. Posłuchajcie wspólnie, jak współcześnie brzmi joikowanie:
 - YouTube: Ozan „Ella Marie Finale joik 2018” <https://www.youtube.com/watch?v=b7nxsu0ngf8>
 - YouTube: Jon Henrik Fjällgren – „Mountain Dance” <https://www.youtube.com/watch?v=QBKlxyQW--4>

ŹRÓDŁA

Biernat, M. & Biernat, A. (2018). *Laponia. Wszystkie imiona śniegu*. Poznań: Wydawnictwo Poznańskie.

Weltman, A. (2015). *To nie jest książka do matmy*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

<https://www.celwpodrozy.pl/2019/09/z-wizyta-u-saamow-w-tromso-czyli-zapomniany-lud-polnocnej-europy.html>

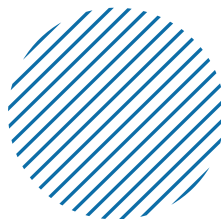
<https://www.discover-the-world.com/blog/the-8-seasons-of-the-sami/>

<https://www.youtube.com/watch?v=b7nxsu0ngf8>

<https://www.youtube.com/watch?v=QBKlxyQW--4>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Howerlo, pobudka!

Cele

- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie operacji transformowania
- rozwijanie operacji abstrahowania
- poznanie informacji na temat zwyczaju witania wiosny w Ukrainie
- poznanie informacji o najwyższym szczycie górskim Ukrainy oraz legendy na jego temat
- rozwijanie otwartości na zmiany
- poznanie informacji na temat kuchni ukraińskiej, strojów ludowych i świąt
- rozwijanie rozumienia różnorodności kulturowej
- rozwijanie zainteresowania innymi kulturami

Materiały

- kartki a4
- mazaki lub kredki
- taśmy klejące
- nożyczki
- kolorowy papier
- kartonowe pudełka
- bibuła lub krepina
- plastelina
- druciki kreatywne
- worki na śmieci

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: PATELNIE, LEGENDA
- ilustracje: ALFABET, HOWERLA, BLINY

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

JEŚLI NIE PATELNIĄ, TO CO?

Zanim zaczniesz. Dla każdego dziecka przygotuj karty aktywności PATELNIĘ oraz kredki/mazaki, nożyczki oraz ilustrację ALFABET, kleje i arkusze papieru do pracy zespołowej.

Usiądź z dziećmi w kręgu w taki sposób, aby miały możliwość swobodnego rysowania. Każdemu dziecku rozdaj kartę aktywności PATELNIĘ oraz mazak lub kredkę w jednym kolorze. Następnie powiedz, że są to patelnie, na których smażyło się drożdżowe naleśniki – bliny, bardzo popularne w Ukrainie. Wszystkie naleśniki dawno już zjedzono z okazji nadejścia wiosny, ale patelnie zostały. Zadaniem dzieci jest zrobić inne, ciekawe i oryginalne rysunki, bazujące na kształcie patelni. Zwróć uwagę na okrągły kształt patelni, niech dzieci zastanowią się, jakie rzeczy, przedmioty mają podobne kształty. Kiedy dzieci skończą rysować, niech wytną swoje rysunki z karty aktywności, a następnie wspólnie stworzą „Katalog niezwykłości”. W tym celu niech wszystkie rysunki rozłożą w widocznym miejscu. Następnie niech dobrać się w zespoły 3-4-osobowe. Każdy zespół losuje 1-2 literki z ilustracji ALFABET. Następnie wymyśla ciekawą kategorię rzeczy, której nazwa będzie zaczynała się na wylosowaną literkę alfabetu. Z powstałych rysunków wybiera przykłady do tej kategorii i przykleja na arkusz papieru wraz z nazwą. Na zakończenie zespoły prezentują swoje pomysły na forum grupy, tworząc w ten sposób „Katalog niezwykłości”.

Ważne! Pamiętajcie, że zadanie polega na przerobieniu kształtu patelni na coś innego, a nie na rysowaniu na niej jakichś nowych potraw lub rzeczy. Na etapie katalogowania powstałych rysunków zachęć dzieci do tworzenia zabawnych nazw kategorii, zaskakujących i nieoczywistych.

Warto wiedzieć. W Ukrainie istnieje zwyczaj powitania wiosny, który nosi nazwę Maslenicy. Obchodzi się go w ostatnim tygodniu przed rozpoczęciem Wielkiego Postu. Świętowanie polega na tańczeniu oraz spożywaniu naleśników – blinów. Wierzy się, że zjadając ciepłego blina, zjada się kawałek słońca i ciepła i siły.





EKWIPUNEK PRUTA

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację HOWERLA, kartę aktywności LEGENDA oraz materiały do budowy ekwipunku dla każdego zespołu.

Podziel dzieci na zespoły liczące 3-4 osoby (to mogą być te same zespoły, w których dzieci pracowały w poprzednim ćwiczeniu). Następnie opowiedz im krótko o najwyższym szczycie Ukrainy, tj. o górze Howerla.

Warto wiedzieć. Howerla to najwyższy szczyt Ukrainy, który znajduje się w Beskidach Wschodnich, w paśmie górskim Czarnohora. Ma wysokość 2061 m n.p.m. Jest dużą atrakcją turystyczną często odwiedzaną przez turystów z Ukrainy i z zagranicy.

Następnie przejdź do opowiadania fabuły, wokół której będziecie prowadzić twórcze poszukiwania. Wraz z nadejściem wiosny powoli rozpoczyna się sezon turystyczny i coraz więcej turystów decyduje się na górskie wycieczki. Jednym z celów tych wycieczek jest właśnie szczyt góry Howerla. Z górą tą wiąże się legenda o nieszczęśliwej miłości. Opowiedz ją dzieciom.

LEGENDA O HOWERLI

Dawno, dawno temu żył sobie młody pasterz – Prut, który zakochał się w pięknej dziewczynie o imieniu Howerla. Ich uczucie kwitło, niestety ojciec Howerli, Iwan, nie akceptował go. W końcu zakazał córce widywania się z biednym pasterzem. W przypływie ogromnej złości zamienił córkę w górę, a Prutowi powiedział, że może on odczarować Howerłę tylko wtedy, gdy wejdzie na czubek góry przed wschodem słońca. Młody chłopak od razu wyruszył w drogę, ale niestety góra była ogromna i pomimo szczerych chęci nie udało mu się dojść na szczyt na czas. Kiedy zobaczył wschód słońca, zalał się rzewnymi łzami. Do dziś uważa się, że strumień, a potem cała rzeka spływająca z góry Howerli ma swoje źródło w jego łzach. Stąd nazwa rzeki – Prut. Sam ojciec, Iwan, szybko zrozumiał swój błąd i ostatecznie także zmienił się w górę (szczyt Pop Iwan), aby strzec wiecznego spokoju zakochanych.

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że mają możliwość innego zakończenia tej smutnej historii. W tym celu muszą wykazać się pomysłowością i w zespołach stworzyć jakieś nowe, nieznanne urządzenie, rodzaj ekwipunku, który mógłby pomóc Prutowi dostać się na szczyt góry na czas. Każdy zespół ma do dyspozycji taki sam zestaw materiałów (taśmy klejące, nożyczki, kolorowy papier, kartonowe pudełka, bibuła lub krepina, plastelina, druciki kreatywne, worki na śmieci itp.), z których może stworzyć nowe urządzenie umożliwiające szybkie dostanie się na szczyt góry. Kiedy dzieci skończą konstruowanie ekwipunku Pruta, poproś je o wymyślenie nazwy dla tego urządzenia oraz stworzenie nowego zakończenia legendy, które zapiszą na karcie aktywności LEGENDA. Na koniec zachęć, aby na podstawie wymyślonego, nowego zakończenia legendy przygotowały krótkie scenki pokazujące dalsze losy Pruta i Howerli. Podpowiedz dzieciom, że mogą wyznaczyć jednego narratorem opowiadającego nowe zakończenie legendy. Wówczas pozostałe dzieci wchodzą w rolę bohaterów opowieści.





Obejrzyjcie wspólnie film edukacyjny o tradycjach i zwyczajach Ukrainy (YouTube: UKRAINA film edukacyjny dla dzieci):

<https://www.youtube.com/watch?v=567jMfydXZQ>

Zastanówcie się, jakie są podobieństwa i różnice w tradycjach i zwyczajach Ukrainy oraz Polski.

ŹRÓDŁA

Dylewski, A. (2003). *Ukraina. Przewodnik*. Bielsko-Biała: Wydawnictwo Pascal.

Leciejewicz, L. (1999). *Mały słownik kultury dawnych Słowian*. Warszawa: Wiedza Powszechna.

<https://climb.pl/howerla-swietla-gora-ukrainy/>

<https://www.youtube.com/watch?v=567jMfydXZQ>

ŹRÓDŁA ILUSTRACJI

www.canva.com



Detektywi z Londynu

Cele

- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie twórczej ekspresji językowej
- rozwijanie oryginalności myślenia
- rozwijanie operacji skojarzeń
- rozwijanie umiejętności współpracy w grupie
- rozwijanie ciekawości poznawczej
- poznanie informacji dotyczących daktyloskopii
- poznanie postaci literackiej i filmowej Sherlocka Holmesa
- rozwijanie rozumienia europejskiego dziedzictwa kulturowego

Materiały

- kredki i ołówki
- kolorowe kartki a4
- karteczki post-it
- worek wypełniony ciekawymi przedmiotami (tzw. dowody rzeczowe)
- lupy (opcjonalnie)

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: ODCISKI PALCÓW 1-4, AKTA SPRAWY, DOWODY, WIZYTÓWKI, BIURO

ilustracje: SHERLOCKA, PRZEDMIOTY

Czas

90 minut



ZACIEKAWIENIE

TWÓRCZA ROZGRZEWKA

Zanim zaczniesz. Przygotuj kartki papieru, karteczki samoprzylepne oraz kredki i ołówki. Przearanżujcie salę tak, aby przygotować miejsce pracy dla zespołów 4-5-osobowych. Przygotuj kartonowe pudełko ze zdjęciami związanymi z postacią detektywa (ilustracja PRZEDMIOTY), karty pracy WIZYTÓWKI i BIURO.

Opcjonalnie. Możesz wyświetlić zdjęcia na rzutniku lub pokazać je w książce.

Usiądź z dziećmi w kręgu, a pudełko ze zdjęciami ustaw w środku. Opowiedz grupie, że dziś od razu zaczniecie od rozwiązania pewnej tajemnicy. Następnie otwórz pudełko i zachęć dzieci, żeby zajrzały do środka. Pozwól im wydedukować, z czym mogą kojarzyć się przedmioty ze zdjęć. W momencie, kiedy dzieci wpadną na skojarzenie z postacią detektywa, zadaj im kilka pytań wprowadzających w temat zajęć: Kim jest detektyw? Jakich detektywów znamy? W jaki sposób detektyw wpada na trop? Co to są odciski palców? Czy mogą być dla detektywa pomocne? Czy każdy człowiek ma odciski palców?

BIURO DETEKTYWISTYCZNE

Podziel grupę na 4-5-osobowe zespoły. Każdemu zespołowi rozdaj karty aktywności WIZYTÓWKI oraz BIURO. Wprowadź dzieci w temat zajęć, mówiąc, że od tej chwili każdy zespół jest oddzielnym biurem detektywistycznym. W mieście roi się od przestępców, zatem przed każdym biurem stoi trudne zadanie. Każdy zespół wymyśla nazwę swojego biura detektywistycznego, pamiętając, by była zwięzła, a jednocześnie mówiła coś na temat charakteru pracy biura detektywistycznego lub osób, które w nim pracują. Zespoły zapisują nazwę swojego biura na kartach aktywności. Następnie uczestnicy tworzą wizytówki – pseudonimy dla każdego detektywa.





DAKTYLOSKOPIA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności ODCISKI PALCÓW, AKTA SPRAWY, mazaki/ołówki oraz lupy (opcjonalnie). Przygotuj również worek wypełniony ciekawymi przedmiotami (tzw. dowody rzeczowe).

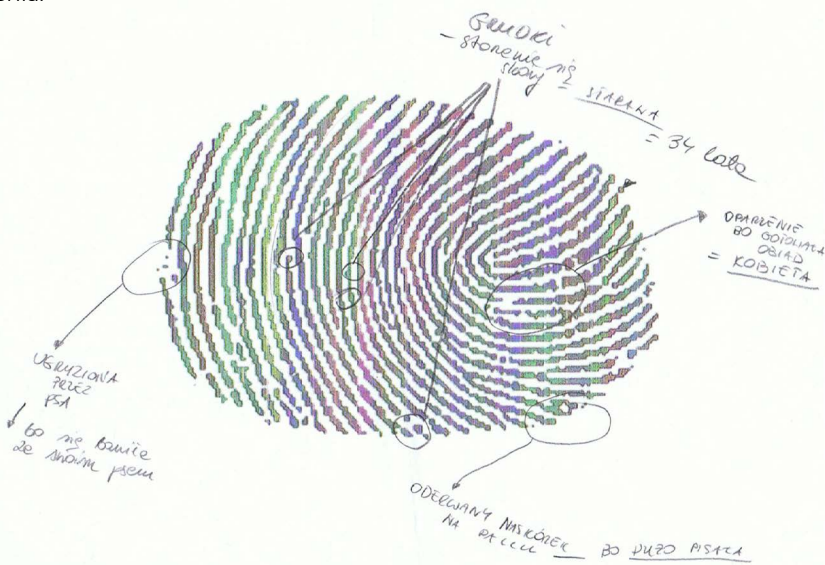
Powiedz dzieciom, że jest to pierwsza sprawa, jaką muszą rozwiązać jako biuro detektywistyczne. Każdemu zespołowi daj jedną z kart aktywności ODCISKI PALCÓW i powiedz, że są to powiększone odciski palca osoby podejrzanej. Na podstawie odcisków (mogą oglądać je pod lupą) ich zadaniem jest stworzyć portret osoby podejrzanej (np.: imię, płeć, wiek, skąd pochodzi, czym się zajmuje, gdzie była w zeszłe wakacje, co najchętniej je etc.). Wszystkie informacje muszą być odczytane z odcisku palca, zatem dzieci muszą obejrzeć dokładnie odciski i zaznaczyć na nim kształty, które mogą kojarzyć się z poszczególnymi informacjami z portretu podejznanego. Starsi uczestnicy zapisują informacje na karcie AKTA SPRAWY, młodszy mogą narysować portret tej osoby.

DOWODY RZECZOWE

Przygotuj wcześniej worek lub pudełko z małym otworem na rękę i włóż tam różne rzeczy (np. część od suszarki do włosów, jakieś narzędzie, szczoteczkę do zębów, czujkę przeciwpożarową etc.). Poinformuj dzieci, że pojawiły się nowe dowody w sprawie i Scotland Yard udostępnił wam materiał dowodowy, niestety ściśle tajny, można więc go zbadać jedynie dotykiem. Każde dziecko ma 10 sekund na włożenie ręki do środka i dotknięcie jak największej liczby dowodów. Jego zadaniem jest wydedukować i zapamiętać, jakie są to przedmioty. W trakcie „badania” dowodów dziecko nie może nic mówić. Dopiero kiedy wszyscy detektywi zbadają zebrane dowody, dzieci konsultują w zespołach swoje pomysły i wspólnie wypisują przedmioty, które znajdowały się w worku/pudełku.

REKONSTRUKCJA ZDARZEŃ

Powiedz dzieciom, że na podstawie zidentyfikowanych dowodów, zadaniem każdego biura detektywistycznego jest stworzenie „rekonstrukcji zdarzeń” z wpleceniem dowodów przestępstwa w historię o osobie podejrzanej. Wszystko należy zapisać lub narysować na karcie pracy AKTA SPRAWY. Po zakończonej pracy każdy zespół informuje, co udało mu się ustalić i jakie są wyniki dochodzenia.





Przedstaw dzieciom informacje o daktyloskopii oraz Sherlocku Holmesie – bohaterze powieści brytyjskiego pisarza Arthura Conana Doyle'a.

DAKTYLOSKOPIA

Technika wykorzystywana przez policję i detektywów podczas prowadzenia śledztwa. Wykorzystuje badanie linii papilarnych, aby ustalić sprawcę jakiegoś przestępstwa. Jest skuteczna, ponieważ nie ma dwóch takich samych odcisków palców, linie papilarne mają zawsze unikatowy wzór dla każdej osoby (niepowtarzalność). Ponadto nie można usunąć linii papilarnych, nie licząc oparzeń (nieusuwalność), odciski nie zmieniają się w czasie i do końca życia pozostają na naszych dłoniach takie same (niezmiennność).

Aby pobrać odciski palców od osoby, trzeba odbić je na odpowiedniej karcie za pomocą tuszu. Z kolei, aby pobrać odciski z miejsca zdarzenia, należy użyć proszku daktyloskopijnego (który wygląda jak puder), a następnie przenieść ślady na specjalną folię. Dzięki programom komputerowym obecnie możliwe jest bezbłędne porównanie zebranych odcisków z odciskami uzyskanymi od konkretnych osób.

SHERLOCK HOLMES

Jest postacią fikcyjną, bohaterem powieści sir Arthura Conana Doyle'a. Łącznie autor napisał 4 powieści i 56 opowiadań o Sherlocku Holmesie. Postać ta pojawiła się także w wielu filmach, komiksach, spektaklach teatralnych i grach komputerowych.

ŹRÓDŁA

Hanausek, T., Sławik, K. (1995). *Wprowadzenie do kryminalistyki i kryminologii*. Bydgoszcz: Oficyna Wydawnicza Branta.

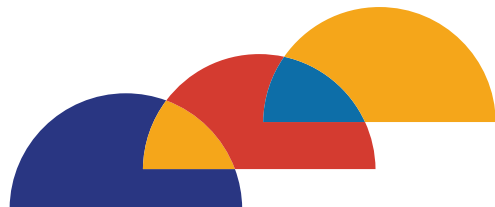
Klinger, L. (2005). *The New Annotated Sherlock Holmes*. New York: W.W. Norton.

Makowiecki, A. (2000). *Słownik postaci literackich*. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

Moszczyński, J. (1997). *Daktyloskopia. Zarys teorii i praktyki*. Warszawa: Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Komendy Głównej Policji.

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Potwór z Loch Ness

Cele

- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie wrażliwości na dźwięki i ekspresji twórczej
- rozwijanie ciekawości poznawczej
- rozwijanie operacji dedukcji
- rozwijanie operacji transformowania
- rozwijanie umiejętności prezentowania swoich pomysłów
- rozwijanie zainteresowania problemami wymagającymi twórczego i naukowego podejścia
- poznanie legendy potwora z Loch Ness i naukowych wyjaśnień jego istnienia
- rozwijanie zainteresowania innymi kulturami

Materiały

- nożyczki
- kleje
- kredki/mazaki
- sprzęt audio

Ilustracje i karty aktywności

- karty aktywności: DRZEWO GENEALOGICZNE, ZWIERZĘTA 1-2, RELACJA SPOTKANIA
- ilustracje: LOCH NESS

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

ZWIERZĘCA ORKIESTRA

Zanim zaczniesz. Korzystając z darmowych banków dźwięków, pobierz lub przygotuj do odsłuchu plik z ciekawymi dźwiękami.

Gdzie najlepiej pobrać darmowe pliki dźwiękowe? Zajrzyj tutaj:

- PACDV: <https://www.pacdv.com/sounds/>
- SOUND BIBLE: <https://soundbible.com/>
- EPIDEMIC SOUND: <https://www.epidemicsound.com/>
- YOUTUBE: <https://www.youtube.com/>

Nasza propozycja (Youtube: Zgadnij, co to za dźwięk): <https://www.youtube.com/watch?v=ZHYP5MUIEMY>

Poproś dzieci, aby pomyślały o jednym zwierzątku i odgłosach, jakie wydaje. Niech nie zdradzają, jakie zwierzątko wybrały. Na Twój znak wszystkie dzieci jednocześnie wydają odgłosy wybranych zwierząt i na Twój znak kończą. Tak powstanie wielka, zwierzęca orkiestra. W trakcie wydawania odgłosów dzieci muszą jednocześnie zapamiętać najwięcej zwierząt, których głosy usłyszały. Na zakończenie próbujecie odtworzyć pełną listę zwierzęcej orkiestry.

Zapytaj dzieci czy zwierzęta wydają takie same odgłosy bez względu na to, w której części świata żyją? Na zakończenie dyskusji obejrzyjcie film o odgłosach zwierząt w różnych językach. Poszukajcie podobieństw i różnic z odgłosami w języku polskim (YouTube: Do animals sound different in other languages?):

https://www.youtube.com/watch?v=_14hdHoFyjw





RODZINA NESSIE

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności DRZEWO GENEALOGICZNE, ZWIERZĘTA, karta aktywności RELACJA SPOTKANIA, nożyczki, kleje i kredki/mazaki.

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że muszą stworzyć rysunek tajemniczego stworzenia. Dotychczas widziało je tylko kilka osób i oto relacja jednej z nich. Przeczytaj dzieciom relację z karty aktywności RELACJA SPOTKANIA. W trakcie słuchania zadaniem dzieci jest zanotować jak najwięcej szczegółów dotyczących wyglądu tego stworzenia. Następnie każde z dzieci tworzy drzewo genealogiczne, dedukując, z jakimi zwierzętami może być spokrewnione wyobrażone zwierzę. Na koniec, korzystając z karty aktywności ZWIERZĘTA, każde dziecko tworzy kolaż z jego podobizną. Podczas prezentacji dzieci opowiadają, jakie cechy wyglądu potwór odziedziczył po rodzicach, a jakie po dziadkach.

Uwaga. Jeśli dzieci mają problem z szybkim notowaniem w trakcie słuchania, możesz podzielić je na zespoły i przekazać spisana relację z tym tajemniczym stworzeniem, prosząc o zaznaczenie w tekście informacji dotyczących jego wyglądu.





POTWÓR Z LOCH NESS

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację przedstawiającą jezioro Loch Ness.

Przedstaw dzieciom historię legendy potwora z Loch Ness i próbę naukowego wyjaśnienia jego istnienia.

Potwór z Loch Ness (nazywany Nessie) to tajemnicze i niezidentyfikowane zwierzę, rzekomo zamieszkujące szkockie jezioro Loch Ness. Jezioro Loch Ness jest objętościowo największym słodkowodnym zbiornikiem Wielkiej Brytanii. Jest długie i wąskie – liczy ok. 38 kilometrów długości i średnio 1,6 kilometra szerokości. Do jeziora wpada wiele górskich strumieni, które nanoszą torf osadzający się na dnie. Nadaje to wodom ciemne, rdzawe zabarwienie, co powoduje, że widoczność pod powierzchnią jest bardzo słaba. Loch Ness nie zamarza na zimę, jego wody utrzymują niemal przez cały rok mniej więcej stałą temperaturę wynoszącą ok. 5,5°C.

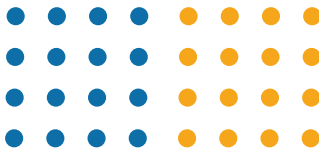
Większość naukowców uznaje obecną dokumentację mającą udowodnić istnienie zwierzęcia za nieprzekonującą. Niemniej spora grupa ludzi wierzy w istnienie mitycznego potwora z Loch Ness. Ostatnio pojawiła się hipoteza, że Nessie może być gigantycznym węgorzem. W 2019 roku zespół badaczy z Nowej Zelandii wykonał analizę znajdującego się w jeziorze DNA. Co ciekawe, próbki z DNA węgorzy były bardzo liczne, ale należały do węgorza europejskiego, którego ciało osiąga około 2 metrów długości. Nie odpowiada więc opisom rzekomych świadków istnienia Nessie. Nauka wyklucza więc istnienie ogromnego potwora. Niemniej spora grupa ludzi wciąż wierzy w istnienie mitycznego potwora z Loch Ness.

ŹRÓDŁO

Antosiewicz, A. (2020). *Atlas. Stwory i potwory*. Kraków: Wydawnictwo GREG.
Peabody, E. & Rivas, V. (2017). *The Loch Ness Monster*. NY, Brooklyn: Little Bee Books.

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Geografia kształtów

Cele

rozwijanie operacji skojarzeń

rozwijanie operacji dedukcji

rozwijanie operacji transformowania

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie umiejętności dyskusowania i negocjowania

poznanie charakterystyki geograficznej Włoch

poznanie historii pizzy, kulinarnego symbolu Włoch

zapoznanie się z podstawami włoskiego alfabetu i języka

rozwijanie zainteresowania innymi kulturami

Materiały

kredki/mazaki

duże arkusze papieru (flipchart)

nożyczki

kleje

długopisy

mapa Europy (opcjonalnie)

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: BUT, WYRAZY, PIZZA

ilustracje: WŁOSKI BUT

Czas

60 minut

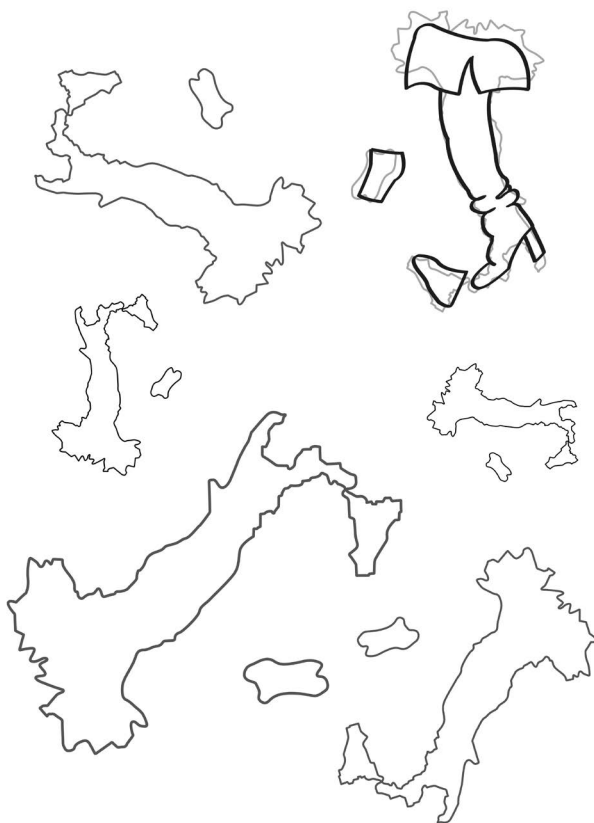


WŁOSKI BUT

Zanim zaczniesz. Dla każdego dziecka przygotuj kartę aktywności BUT oraz kredki/ mazaki. Przygotuj również ilustrację WŁOSKI BUT.

Zaproś dzieci w podróż do Włoch. Pokaż im ilustrację WŁOSKI BUT, akcentując fakt, że terytorium Włoch swoim kształtem przypomina but z wysoką cholewą i obcasem. Poproś, aby poszukały innych skojarzeń z kształtem Włoch na mapie i narysowały je na karcie aktywności BUT. Mogą dorysować drobne elementy do terytorium Włoch, ale tak, żeby powstała nowa jakość. Mogą również wykorzystać tylko część tego kształtu, szukając oryginalnych rozwiązań. Zachęć dzieci do oglądania kształtu Włoch z różnych stron, niech przekreślają kartkę w lewo i w prawo lub popatrzą na nią z bliska i z daleka.

Warto wiedzieć. „Włoski but” dzieli się na 20 mniejszych regionów. Każdy z nich ma swoją charakterystyczną kuchnię, swoje tradycje i obyczaje. Większość ma również swój własny dialekt, czyli regionalną odmianę języka. Możesz zachęcić dzieci do odszukania Włoch na mapie Europy.





... I DLATEGO PIZZA JEST OKRĄGŁA

Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności WYRAZY, nożyczki, duże arkusze papieru, kleje i długopisy. Praca dzieci będzie przebiegać w zespołach 4-5-osobowych. Zorganizujcie tak przestrzeń w sali, żeby każdy zespół pracował przy osobnym stole.

Poproś dzieci, żeby w zespołach zaprezentowały swoje pomysły zobrazowane na karcie aktywności BUT. Następnie zadaniem każdego zespołu będzie stworzenie rysunkowo-wyrazowego opowiadania, które wyjaśni, dlaczego pizza jest okrągła. Tworząc opowiadanie, muszą spełnić trzy warunki:

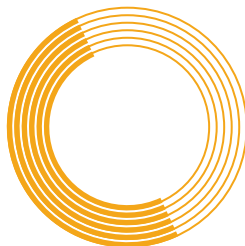
1. Wykorzystać jak najwięcej rysunków stworzonych w poprzednim ćwiczeniu.
2. Wpleść do opowiadania słowa zawierające litery J, K, W, X, Y (karta aktywności WYRAZY).
3. Zakończyć opowiadanie zdaniem: „...i dlatego pizza jest okrągła” (karta aktywności PIZZA).

Opowiadanie zapisują na dużych arkuszach papieru, w odpowiednich miejscach wklejając słowa, rysunki i zakończenie. Na koniec każdy zespół prezentuje swoje wyjaśnienie przedstawionego problemu.

Ciekawostki na temat pizzy:

- Nazwa „pizza” prawdopodobnie wywodzi się w prostej linii od słowa picea, które po łacinie oznaczało chleb umieszczony w piecu.
- 9 lutego obchodzimy Międzynarodowy Dzień Pizzy.
- W 2017 roku pizza neapolitańska została wpisana na listę niematerialnego dziedzictwa ludzkości UNESCO. Ciasto na pizzę neapolitańską musi być uformowane i wyrobione ręcznie i nie może przekraczać 3 mm grubości. Pizza musi być również pieczona w piecu opalanym drewnem w temperaturze 500 stopni Celsjusza. Do najbardziej tradycyjnych wariantów pizzy neapolitańskiej zaliczana jest margherita i marinara. Margherita przyrządzana jest z dodatkiem pomidorów san marzano, mozzarelli di bufala, oliwy z oliwek i liści świeżej bazylii. Marinara przyrządzana jest z pomidorami san marzano, oliwą z oliwek, oregano i czosnkiem.
- Ciasto na włoską pizzę jest ręcznie rozciągane, a nie wałkowane za pomocą wałka. Wałkowanie ciasta usuwa pęcherzyki powietrza zebrane w czasie fermentacji, przez co ciasto jest bardziej twarde.

Wyjaśnij również zagadkę liter J, K, W, X, Y z poprzedniego ćwiczenia, omawiając włoski alfabet.





Przedstaw dzieciom historię pizzy, która jest kulinarnym symbolem Włoch.

Opcjonalnie. Możecie również obejrzeć animację na ten temat (Vimeo: Gallo Nero - Animacja - Historia pizzy):

<https://vimeo.com/255017319>

HISTORIA PIZZY

Początki pizzy sięgają starożytnej Grecji, gdzie jadano płaskie chlebki pity posmarowane oliwą, czosnkiem i posypane świeżymi lub suszonymi ziołami. Po podbiciu Grecji przez Rzymian placek ten szybko wyładował na rzymskich stołach i nazwano go focaccią. Przełomem w historii pizzy okazało się odkrycie Ameryki przez Kolumba, który przywiózł do Europy pomidory. Warzywa te natychmiast pojawiły się na pizzy, którą jedli mieszkańcy Neapolu. Kiedy w 1889 roku Neapol odwiedziła królowa Włoch, Małgorzata Sabaudzka z mężem, wówczas nadworny piekarz Raffaele Esposito przygotował na ich cześć placek zdobiony dodatkami w kolorach włoskiej flagi. Czerwień pomidorów, zieleń bazylii oraz biel sera mozzarelli stworzyły klasyczną wersję pizzy, nazwaną na cześć królowej margheritą. Na przełomie wieków włoscy imigranci zawitali ze swoim daniem do Stanów Zjednoczonych. W 1905 roku jeden z nich, Gennaro Lombardi, otworzył pierwszą pizzerię na Manhattanie, która była najprawdopodobniej pierwszą pizzerią w Ameryce. Nowy Jork niemal od razu zakochał się w pizzy. Choć trudno w to uwierzyć, we Włoszech pizza stała się popularna dopiero na początku lat 80. Dzisiaj jest kulinarny symbol Włoch.

WŁOSKI ALFABET

Włoski alfabet oparty jest alfabecie łacińskim i składa się z 21 liter (polski liczy 32 litery). Brakuje w nim kilku liter, które obecne są w języku polskim lub innych językach, takich jak J, K, W, X, Y. Litery te mogą się pojawić w języku włoskim, ale tylko w wyrazach pochodzących z innych języków, przede wszystkim z języka angielskiego.

Makaronizmy to zapożyczenia językowe, czyli wplatanie obcego języka do języka ojczystego. W języku polskim istnieje wiele słów zapożyczonych z języka włoskiego.

Opcjonalnie. Możecie Obejrzeć film JĘZYK WŁOSKI W PIGUŁCE - NAJPROSTSZY JĘZYK EUROPY?

<https://www.youtube.com/watch?v=nxY98VGz5mM>

ŹRÓDŁA

Mizielińska, A., Mizieliński, D. & Baranowska, N. (2020). *Daj gryza. Smakowite historie o jedzeniu*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

Szmidt, K.J. (2008). *Trening kreatywności. Podręcznik dla pedagogów, psychologów i trenerów grupowych*. Gliwice: Wydawnictwo HELION.

<https://kukbuk.pl/artykuly/najpopularniejszy-placek-swiata-byl-kiedys-kanapka/>

<https://vimeo.com/255017319>

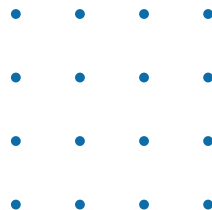
<https://www.youtube.com/watch?v=nxY98VGz5mM>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com

Włochy

Mona Lisa



Cele

rozwijanie samoświadomości i pozytywnej samooceny

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie operacji dedukcji

rozwijanie ciekawości poznawczej

rozwijanie umiejętności współpracy w grupie

poznanie sylwetki Leonarda da Vinci

poznanie znaczenia powiedzenia „być jak człowiek renesansu”

poznanie historii obrazu Mona Lisa

rozumienie dziedzictwa kulturowego Europy

Materiały

nożyczki

kleje

długopisy

kredki/mazaki

kartki a4

lusterka

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: UŚMIECH, KOMIKS 1-6, ODBICIE LUSTRZANE

ilustracje: LEONARDO DA VINCI, MONA LISA

Czas

45 minut



OBLICZA UŚMIECHU

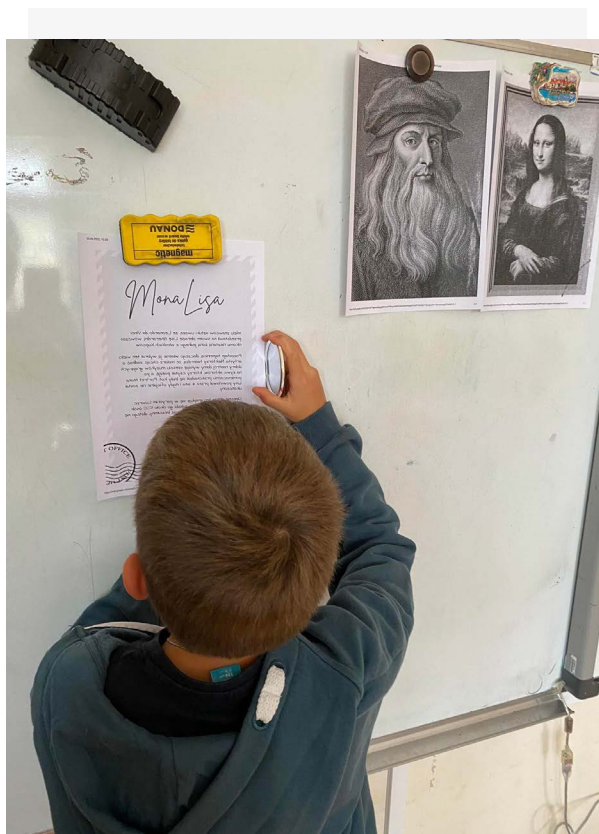
Zanim zaczniesz. Przygotuj kartę aktywności UŚMIECH, kredki lub mazaki.

Poproś dzieci, aby przypomniały sobie jak najwięcej sytuacji, w których na ich ustach pojawił się uśmiech, i wypisały je na karcie aktywności UŚMIECH. Następnie przeprowadź burzę mózgową wokół pytań:

- Czy uśmiech zawsze oznacza radość?
- Jakie mamy rodzaje uśmiechu?
- W jakich sytuacjach uśmiechamy się?
- Po co się uśmiechamy? Czy uśmiech jest ważny?
- Czy śmiejąc się, jednocześnie uśmiechamy się?

Zachęć dzieci do odwoływania się do własnych doświadczeń. Jeśli wykażą taką chęć, mogą podzielić się z grupą swoimi zapiskami na karcie aktywności.

Warto wiedzieć. Śmiechoterapia to potoczne określenie nauki badającej śmiech oraz jego wpływ na psychikę i ciało człowieka, czyli gelotologii. Śmiech stymuluje nasz organizm do wytwarzania endorfin, czyli „hormonów szczęścia”. I to właśnie one redukują stres oraz wprawiają nas w lepszy nastrój.





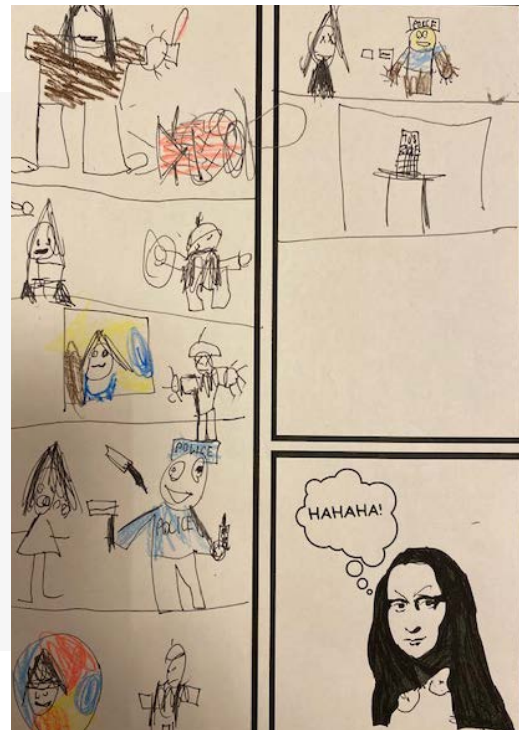
Zanim zaczniesz. Przygotuj karty aktywności KOMIKS, kartki papieru, nożyczki, kleje, kredki i długopisy. Zorganizujcie przestrzeń w sali tak, aby przygotować miejsca pracy przy stole dla zespołów 4-5-osobowych. Dla każdego zespołu przygotuj lusterko i kartę aktywności ODBICIE LUSTRZANE.

KOMIKS LEONARDA

Podziel grupę na zespoły 4-5-osobowe. Zadaniem każdego zespołu będzie stworzenie własnego komiksu, który będzie wyjaśniał tajemniczy uśmiech kobiety na obrazie. Poproś dzieci, aby wykorzystując lustro, przeczytały ukrytą wiadomość. Następnie rozdaj im materiały do tworzenia komiksu. Być może dzieci rozpoznają, że jest to Mona Lisa z obrazu, wówczas nie zaprzeczaj, ale wyjaśnij, że historię tego obrazu poznacie później. Teraz jest czas na twórczą zabawę i chodzi o wyobrażenie sobie wymyślonej, nieoczywistej historii i zilustrowanie jej w postaci autorskiego komiksu.

Opcjonalnie. Jeśli dzieci nie miały wcześniej doświadczeń związanych z tworzeniem komiksów, obejrzyjcie wspólnie film „Przepis na komiks”:

<https://www.youtube.com/watch?v=D-O21w3CuLA>





Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację LEONARDO DA VINCI i MONA LISA.

Przedstaw dzieciom sylwetkę Leonarda da Vinci oraz pokaż fotografię obrazu Mona Lisa.

LEONARDO DA VINCI

Urodził się w Vinci, małym miasteczku w Toskanii, w samym sercu Włoch i jest autorem obrazu Mona Lisa, prawdopodobnie najłynniejszego obrazu świata. Był nie tylko malarzem, ale także rzeźbiarzem, muzykiem i wynalazcą. Z zamiłowania był również kucharzem i cukiernikiem. Potrafił wymyślać wspaniałe, oryginalne potrawy. To prawdopodobnie od Leonarda wzięło się powiedzenie „być jak człowiek renesansu”, czyli wszechstronnym, o wielu zdolnościach. Co ciekawe, robiąc notatki, Leonardo da Vinci pisał od tyłu do przodu, więc jego zapiski najłatwiej przeczytać w lustrze.

MONA LISA

Wielu znawców sztuki uważa, że Leonardo da Vinci przedstawił na swoim obrazie Lisę Gherardini, wówczas nikomu nieznaną żoną jednego z włoskich kupców. Pozostaje tajemnicą, dlaczego właśnie ją wybrał ten wielki artysta. Niektórzy twierdzą, że malarz, chcąc zadbać o dobry nastrój damy, wynajął sześciu muzyków grających na żywo, aktorów, którzy czytali poezję, a po pomieszczeniu przechadzał się biały kot. Portret Mony Lisy powstawał przez 4 lata i nigdy oficjalnie nie został ukończony. Obecnie obraz ten znajduje się w paryskim Luwrze. Szacuje się, że co godzinę ogląda go około 500 osób. Co ciekawe, uważa się go za oraz bezcenny, dlatego nie może być ubezpieczony.

ŹRÓDŁA

Deuchars, M. (2013). *Zróbmy sobie arcydziełko*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

Calleja, P. (2021). *Supermoce sztuki. Fantastyczna historia sztuki dla dzieci*. Inowrocław: Smart Books.

Tello, A. & Boccardo, J.A. (2006). *Nazywam się Leonardo da Vinci*. Poznań: Media Rodzina.

ŹRÓDŁA ILUSTRACJI

www.canva.com



Koty z Wyspy Man

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie operacji dedukcji

rozwijanie operacji abstrahowania

rozwijanie operacji skojarzeń

rozwijanie umiejętności dyskusowania

rozwijanie umiejętności prezentowania swoich pomysłów

poznanie charakterystyki kociej rasy Manx

poznanie legendy o kotach z wyspy Man

rozwijanie zainteresowania innymi kulturami

Materiały

kredki

mazaki

Ilustracje i karty aktywności

karty aktywności: KOTY BEZ OGONÓW, KOCIA RASA

ilustracje: MANX

Czas

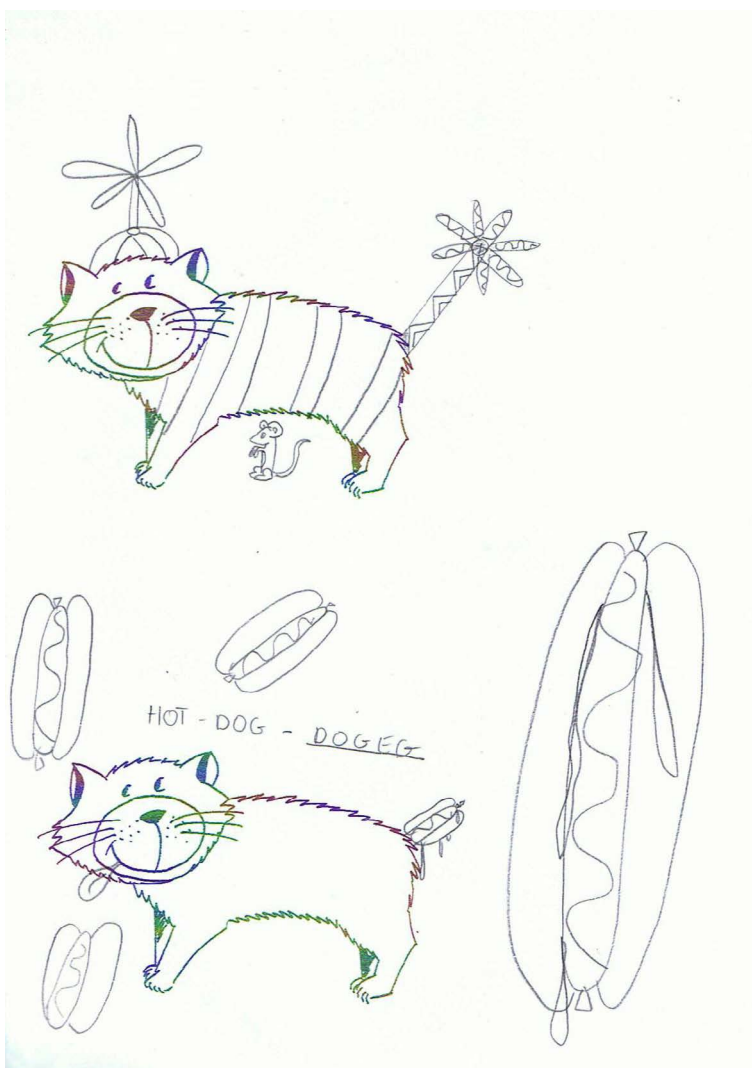
45 minut



ZACIEKAWIENIE

PO CO KOTOM OGONY?

Usiądź z dziećmi w kręgu i przeprowadź swobodną rozmowę dotyczącą funkcji kocich ogonów. Jeśli dzieci wymienią typowe, dobrze znane funkcje kocich ogonów, np. utrzymywanie równowagi, komunikowanie nastroju, postaraj się zachęcić je do szukania mniej oczywistych odpowiedzi (funkcja ozdobna, zrzucanie ze stołu różnych przedmiotów, zabawa własnym ogonem, odganie much etc.).

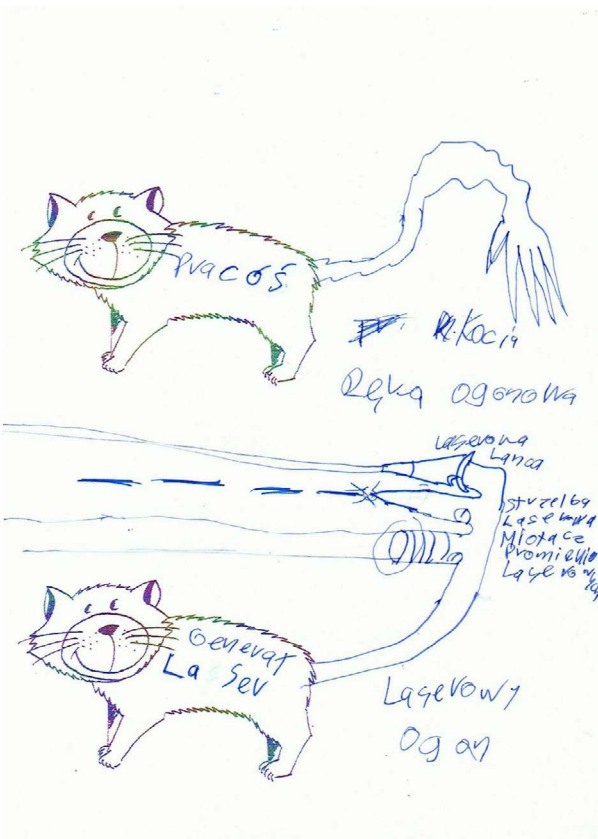




KOCIE RASY

Zanim zaczniesz: Przygotuj dla dzieci karty aktywności *KOTY BEZ OGONÓW*, *KOCIA RASA* oraz kredki/mazaki.

Poproś dzieci, aby wyobraziły sobie, że mają możliwość zaprojektowania dla kotów nowych ogonów, które będą miały nietypowe, dotychczas nieznanne funkcje. Dzięki nim życie kotów stanie się weselsze, miłsze, łatwiejsze... po prostu lepsze. Każde dziecko projektuje tyle kocich ogonów, ile ma pomysłów. Następnie pobudź wyobraźnię dzieci, mówiąc, że są światowej klasy felinologami, którzy odkryli nowe rasy kotów. Ich zadaniem będzie stworzyć katalog nowych kocich ras. Niech rozłożą wszystkie powstałe prace na podłodze i pogrupują je według takich samych lub podobnych funkcjonalności ogonów. Następnie niech podzielią się na zespoły 3-4-osobowe, których zadaniem będzie scharakteryzowanie wybranej kocięj rasy (nazwa, wygląd, charakter, pielęgnacja). Gdy opisy będą gotowe, niech zespoły zaprezentują nowe rasy kotów, pokazując również przedstawicieli każdej z nich.



Warto wiedzieć. FELINOLOGIA to nauka o kotach, która koncentruje się na badaniu anatomii, genetyki, fizjologii i różnorodności gatunków kotów dzikich i ras kotów domowych.



MANX – koty z wyspy Man

Zanim zaczniesz. Przygotuj zdjęcie kota rasy MANX.

- Przedstaw dzieciom charakterystykę kociej rasy manx oraz legendę o powstaniu kotów bez ogonów z wyspy Man. Rasa manx narodziła się kilkaset lat temu na wyspie Man. Zaliczana jest do najstarszych ras kotów. Koty te charakteryzuje skrócenie ogona (u każdego osobnika w innym stopniu). Manxy dzieli się na kilka grup: RUMPY (zupełnie bez ogona), RUMPY-RISER (mają małą kuleczkę zamiast ogona, jak u królika), STUMPY (z króciutkim ogonem szczątkowym, maksymalnie do 3 cm), STUBBY (z ogonem szczątkowym takiej długości, że kot może go delikatnie unieść, powyżej 3 cm) oraz LONGY (z normalnie rozwiniętym ogonem). Skrócenie ogona prawdopodobnie jest wynikiem genetycznej mutacji wywołanej wysokim stopniem pokrewieństwa. Koty tej rasy są przyjazne, pogodne i wytrzymałe.
- Według legendy Noe (bohater Starego Testamentu), gdy zamykał za zwierzętami drzwi swojej arki, przytrzasnął ogon kotu, który zdążył wbiec na statek w ostatniej chwili. Ogon został jednak za drzwiami. I od tej pory koty na wyspie Man nie mają ogonów.

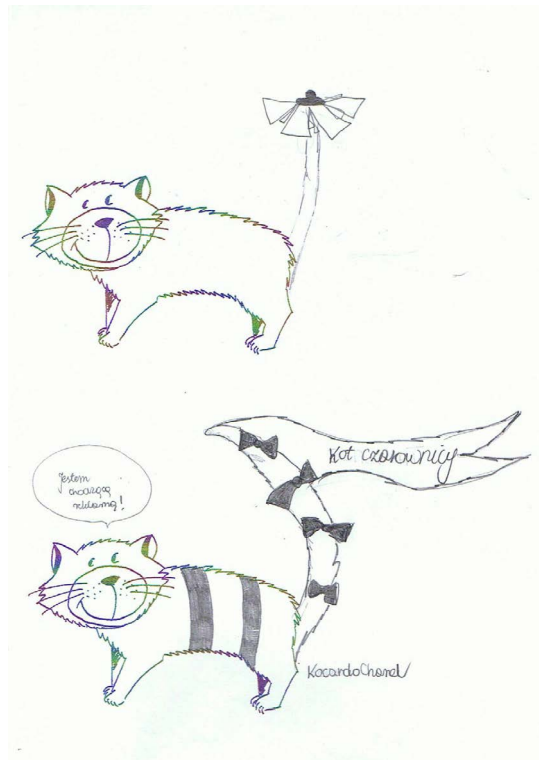
ŹRÓDŁA

Radford, V.H. (2001). *Manx Cat. Pet Love series.* Dorking, Surrey: Animalia Books/ Interpret Publishing.

<https://www.isleofman.com/welcome/history/mythology-and-folklore/manx-fairy-tales/how-the-manx-cat-lost-her-tail/>

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com





Wyspa Man

Most Wrózek

Cele

- rozwijanie operacji analogii
- rozwijanie wyobraźni twórczej
- rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia
- rozwijanie twórczej ekspresji ruchowej
- rozwijanie samoświadomości i autokreacji
- poznanie legendy o Moście Wrózek na wyspie Man
- rozwijanie zainteresowania innymi kulturami

Materiały

- sznurek
- kartki a4
- taśma klejąca
- włóczka
- plastelina
- kredki
- flamastry
- papier kolorowy
- bibuła

Ilustracje i karty aktywności

- ilustracje: SZKOŁA (opcjonalnie), MOST WRÓZEK 1-2

Czas

45 minut





WRÓŻKA ALE

Usiądź z dziećmi w kręgu i poproś, aby każde z nich pomyślało nad jakimś życzeniem, które mogłaby spełnić wróżka. Zachęć dzieci do wymyślania życzeń, którymi chcą podzielić się z grupą. Warto jednak upewnić je w tym, że nie muszą zdradzać swoich sekretnych marzeń. To mogą być życzenia bardzo konkretne lub bardzo abstrakcyjne, np. chciałabym dostać wagon pełen cukierków albo chciałabym, żeby nie było poniedziałków etc. Kiedy każde dziecko zastanowi się nad swoim życzeniem, powiedz grupie, że mamy niezwykłą szansę na częściowe spełnienie tych życzeń, bowiem każdy z nas może wejść w rolę Wróżki Ale. Wróżka nie bez przyczyny ma tak na imię, ponieważ chętnie spełnia życzenia... ale coś w nich „psuje”. Może np. wręczyć wagon pełen cukierków, ale samych kwaśnych albo lukrecjowych itp.

Następnie pierwsze dziecko wypowiada swoje życzenie według formuły: „Wróżko Ale, Wróżko Ale, chciałbym/chciałabym (i tu miejsce na życzenie)”, a dziecko siedzące obok w kręgu wchodzi w rolę wróżki, spełniając życzenie, mówi: „Dobrze! Spełnię Twoje życzenie, ale... (i tu miejsce na zmodyfikowanie życzenia)”. Runda życzeń kończy się, kiedy każde dziecko wypowie życzenie oraz wejdzie w rolę Wróżki Ale.





MARZENIA SĄ JAK...?

Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustrację SZKOŁA (opcjonalnie).

Usiądź z dziećmi w kręgu. Poproś, aby każde dziecko dokończyło zdanie, zaczynające się od słów: Marzenia są jak... Pamiętając o zasadach tworzenia oryginalnych rozwiązań, zachęć dzieci, aby szukały różnych ciekawych, nieoczywistych, może zabawnych lub zaskakujących analogii. Warto upewnić je w tym, że każda odpowiedź będzie dobra i żaden pomysł nie będzie oceniany. Przy każdej powstałej analogii poproś dzieci o wyjaśnienie zauważonej relacji (Marzenia są jak... Dlaczego?).

Opcjonalnie. Jeśli dzieci do tej pory nigdy nie tworzyły analogii, możesz wykorzystać ilustrację SZKOŁA, żeby im to wytłumaczyć. Spróbujcie wspólnie znaleźć jak najwięcej odpowiedzi na pytanie, dlaczego szkoła jest jak... karuzela/fabryka czekolady/zatłoczony autobus. W tym zadaniu chodzi o to, żeby wziąć dwa obiekty na pozór w niczym do siebie niepodobne, po czym znaleźć takie cechy, które pokażą ich podobieństwo. Po takiej rozgrzewce przejdź do ćwiczenia Marzenia są jak..., gdzie dzieci samodzielnie podają nośnik analogii, czyli człon porównujący.





Zanim zaczniesz. Przygotuj ilustracje Mostu Wrózek z wyspy Man, włóczkę, kolorowe papiery, bibułę, plastelinę, taśmy i kleje.

Przedstaw dzieciom legendę o Moście Wrózek i zbudujcie w sali linowy most marzeń.

LEGENDA O MOŚCIE WRÓZEK

Wiara we wróżki i elfy jest bardzo rozpowszechniona na wyspie Man. Są tam nazywane „Little People”, co oznacza dosłownie „Mali Ludzie lub Małe Ludki”. Ludki te lubią płać figle i robić psikusy, jak np. siusianie do mleka. Ale równie często pomagają ludziom w potrzebie. Legenda o Moście Wrózek mówi o tym, że przejeżdżając przez niego, trzeba się koniecznie przywitać z Małymi Ludkami, które tam mieszkają. Nieprzywitanie się z wrózkami może przynieść pecha. Dzieci wieszają na drzewach obok mostu przeróżne podarki, żeby przekonać wróżki do spełnienia ich marzeń. Nawet kierowcy taksówek zatrzymują się, jeżeli pasażer zapomni pozdrowić wróżki!

Ta legenda ma swoje początki w czasach, gdy północ wyspy była oddzielnym królestwem, które często wojowało z południem. Kiedyś mieszkańcy północy najechali na południe. Wówczas mieszkańcy południa musieli uciekać, a ostatni śmiałek próbował zatrzymać wroga właśnie na tym moście. Legenda głosi, że niespodziewanie ogromna strzała z czarnym, trującym grotem uderzyła znikąd na najeźdźców. Wojownicy przerażeni uznali, że atakują ich „Mali Ludzie”. Historię tę opowiadano potem wielokrotnie, aż stała się opowieścią o wrózkach i cudach.

LINOWY MOST MARZEŃ

Zbudujcie w sali linowy most marzeń, podobny do tego z wyspy Man. Niech każde dziecko pomyśli o jakimś marzeniu, które chce, żeby się spełniło i zrobi podarunek dla wrózek, tj. coś co przekona je do spełnienia tego marzenia. W czasie pracy dzieci nad prezentami dla dobrych wrózek zawieś dwa kawałki sznurka pomiędzy ławkami lub krzesłami, które będą symbolizowały most linowy. Kiedy prezenty będą gotowe, dzieci wieszają swoje prezenty na sznurku – moście. Na koniec każde dziecko przechodzi przez most wrózek, wymyślając niecodzienny ukłon, którym pozdrowi dobre wróżki.

ŹRÓDŁA

Broderick, G. (1994). *Placenames of the Isle of Man*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

Nęcka, E., Orzechowski, J., Słabosz, A., Szymura, B. (2005). *Trening twórczości*. Gdańsk: Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne.

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com



Wyspa Man

Trójnóg

Cele

rozwijanie płynności, giętkości i oryginalności myślenia

rozwijanie twórczej ekspresji ruchowej

rozwijanie wyobraźni twórczej

rozwijanie operacji abstrahowania

rozwijanie operacji dedukcji

poznanie historii powstania flagi jako symbolu narodowego

poznanie symboliki flagi wyspy Man

rozwijanie chęci poznawania innych kultur

wiedza na temat znaczenia symboli narodowych

rozwijanie świadomości i tożsamości kulturowej

Materiały

duże arkusze papieru, np. a3

kredki/ mazaki

Ilustracje i karty aktywności

ilustracje: FLAGA WYSPY MAN

Czas

45 minut



ZACIEKAWIENIE

BURZA MÓZGÓW – Co by było, gdyby człowiek miał trzy nogi?

Usiądź z dziećmi w kręgu. Przeprowadź burzę mózgów wokół pytania: Co by było, gdyby człowiek miał trzy nogi? Każde dziecko swobodnie podaje możliwe wyobrażone przez siebie konsekwencje tej sytuacji, nawet te najmniej prawdopodobne. Zachęcaj dzieci do szukania różnorodnych odpowiedzi. W tym celu możesz stosować pytania pomocnicze, np.:

- Jak można wykorzystać taką sytuację w sporcie?
- W jakiej sytuacji byłoby to problemem?
- Jak mogłaby nazywać się trzecia noga?
- Jak zmieniłoby się nasze życie?

TWOJE TRZY NOGI

Zanim zaczniesz. Do tej zabawy potrzebujesz sporej przestrzeni. Zabawa będzie odbywać się w kręgu, na stojąco.

Wejść do środka kręgu i poproś dzieci o wyobrażenie sobie sytuacji, w której każdy człowiek ma trzy nogi. W tej zabawie naszą trzecią nogą jest noga osoby stojącej po prawej stronie. Następnie kręcąc się trzy razy wokół własnej osi, powtarzaj: Twoje trzy nogi, twoje trzy nogi, twoje trzy nogi..., i wskazując jedno dziecko w grupie, dowolnie dokończ zdanie, podając jakąś prostą aktywność ruchową, np. tańczę. Wówczas wskazane dziecko, jak również dziecko po jego prawej stronie (jedną nogą) wykonuje podaną aktywność. Dziecko, które później zareaguje, wchodzi do kręgu i ono wymyśla nową aktywność, powtarzając według schematu: Twoje trzy nogi, twoje trzy nogi, twoje trzy nogi...

Jeśli dzieci mają trudność z wymyśleniem czynności, możesz im podpowiadać. Trzy nogi mogą: tańczyć, wchodzić po drabinie, kopać piłkę, podskakiwać, stepować, skakać w gumę, maszerować, swędzieć, skakać po kałużach, pedałowac na rowerze, szybko biegać, spacerować, chodzić na palcach, tańczyć jak balerina, mogą się niecierpliwic itd.





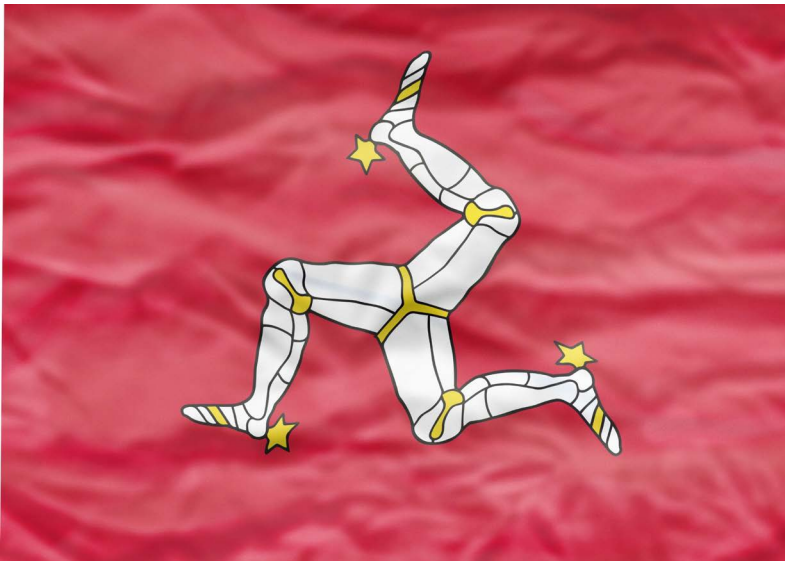
ZAKŁAD SZEWSKI

Zanim zaczniesz. Przygotuj duże arkusze papieru oraz kredki/mazaki. Dzieci będą pracować w zespołach. Dla każdego zespołu należy zorganizować przestrzeń do pracy.

Zadaniem dzieci będzie zaprojektować buty dla człowieka trójnożnego, inspirowane światem zwierząt. Niech dobiorą się w zespoły trzyosobowe. Każdy nowy zakład szewski na dużym arkuszu odrysowuje po jednej stopie członków zespołu. Następnie dzieci wybierają jedno zwierzę, które będzie stanowiło dla nich inspirację. Zachęć dzieci do inspirowania się nie tylko wyglądem zwierząt, ale także innymi, mniej oczywistymi cechami, np.:

- jakie reakcje emocjonalne w nas wywołuje,
- jak zachowuje się w sytuacjach typowych i nietypowych,
- jak zmienia się w ciągu swojego życia etc.

Po tym, jak dzieci wykonają projekt obuwia, prezentują go na forum grupy. Zadaniem dzieci słuchających jest próba odpowiedzi na pytanie: Kto mógłby nosić takie buty i dlaczego?





Zanim zaczniesz. Przygotuj zdjęcie flagi wyspy Man.

Przedstaw dzieciom historię powstania flag narodowych oraz symbolikę flagi wyspy Man. Porozmawiajcie o roli symboli narodowych. Zapytaj dzieci, jakie znają polskie symbole narodowe.

SKĄD SIĘ WZIĘŁY FLAGI?

W dawnych czasach flagi nie przypominały tych współczesnych. Władcy umieszczali różne symbole na wysokich drzewach, aby pokazać, kto rządzi na danym terenie i do jakiej grupy należy. Te symbole władzy nazywa się WEKSYLOIDAMI. W starożytnych Chinach wykorzystywano proporce rysowane na jedwabnej tkaninie, czyli WEKSYLIA. Rozprzestrzeniły się one w Azji, a potem przez Bliski Wschód dotarły do Europy. W średniowieczu materiałowych proporców i chorągwi używano podczas bitew, aby łatwo było rozpoznać królów i dowódców. W XVII wieku flagi zaczęto wywieszać na okrętach, żeby wiadomo było, z jakiego są kraju. Współczesna koncepcja flagi jako symbolu narodowego narodziła się w XIX wieku, a pod koniec XX wieku niemal wszystkie kraje świata miały już swoje flagi.

FLAGA WYSPY MAN

Flaga wyspy Man przedstawia triskelion, czyli trzy nogi w zbroi, zwrócone w różnych kierunkach, na czerwonym tle. Symbol nawiązuje do motta kraju: łac. Quocunq̄ue jeceris stabit (pol. „Gdziekolwiek mnie rzucisz, będę stał”). Uważa się, że symbolizuje on wędrówkę słońca po niebie.

Triskelion to znak składający się z trzech takich samych elementów, które tworzą pewien wzór geometryczny. Nazwa pochodzi od greckiego słowa triskeles, oznaczającego dosłownie trójnóg lub trójnożny. Jest to jeden z najstarszych symboli znanych człowiekowi, które były objęte kultem i występowały jednocześnie w wielu odległych od siebie regionach. Nie jest dokładnie wyjaśnione, kiedy i w jaki sposób triskelion stał się symbolem wyspy Man. Najprawdopodobniej stało się to w XVIII wieku. Flaga wprowadzona została w 1929 roku, a obecny wzór przyjęto 9 lipca 1968 roku.

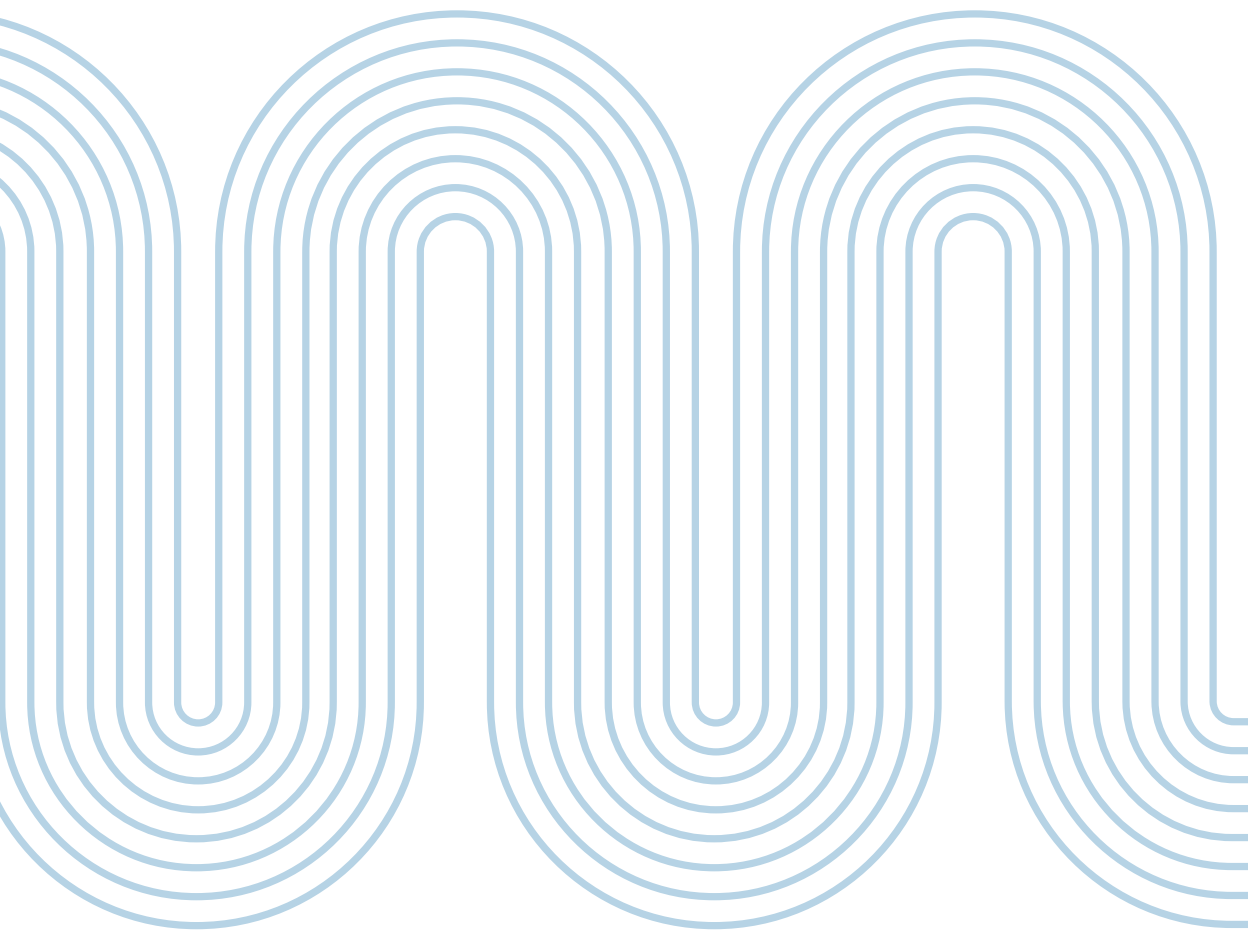
ŹRÓDŁO

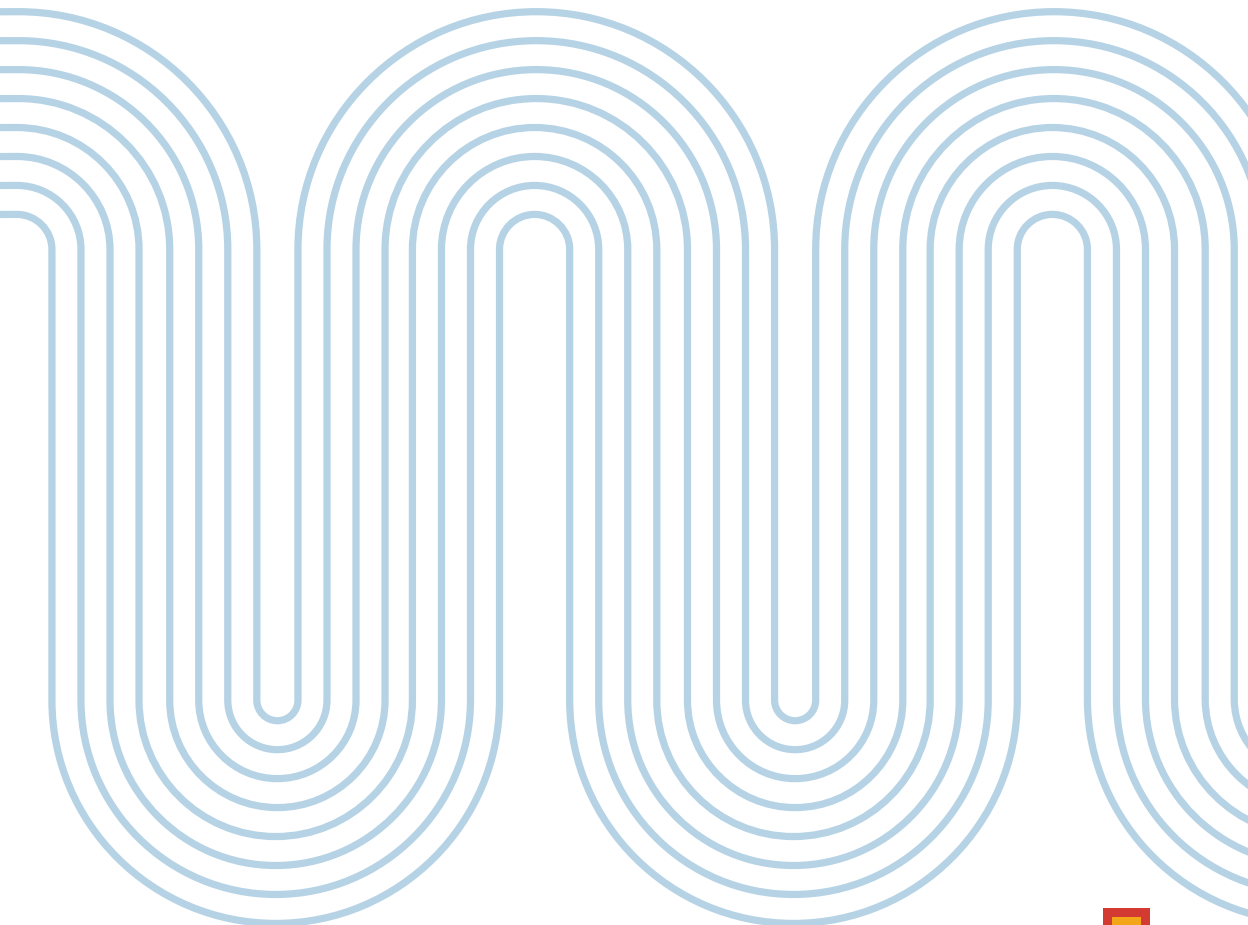
Fresson, R.G. (2020). *Flaga na maszcie! Przewodnik po flagach z całego kraju*. Warszawa: Wydawnictwo Dwie Siostry.

ŹRÓDŁO ILUSTRACJI

www.canva.com







Jest to publikacja ważna dla poszerzenia standardowego kształcenia, gdyż poza bezpośrednimi wartościami informacyjnymi i poznawczymi znajomość przedstawionej, bardzo różnorodnej co do treści i zakresu problematyki, może stanowić tu istotny element tzw. edukacji w i dla różnorodności, poszerzającej u uczniów otwartość na świat i umożliwiającą jego wielokulturowy ogląd. Jest to program dziś bardzo potrzebny w każdej szkole, która po 24 lutego 2022 stała się bardziej różnorodna niż monokulturowa i potrzebuje narzędzi do pracy metodami kreatywności w edukacji w warunkach wielokulturowości i wielojęzyczności.

dr Urszula Markowska-Manista, UW

Autorzy umiejętnie integrują wiedzę naukową z zakresu pedagogiki i psychologii twórczości, pedagogiki wczesnoszkolnej, pedagogiki międzykulturowej, z wnioskami wynikającymi z wieloletnich własnych badań nad twórczością dzieci, młodzieży i dorosłych a ponadto z wiedzą praktyczną wynikającą z bogatych, swoich doświadczeń pedagogicznych zebranych w procesie pracy z dziećmi. Zatem, spójność teorii i wynikających z niej implikacji dydaktycznych to niewątpliwie duży walor naukowy i praktyczny recenzowanej książki. Warto podkreślić, że na rynku polskim nie ma podobnego rodzaju prac.

dr hab. Janina Uszyńska Jarmoc, prof. UwB

Program stanowi spójną całość i jest drogowskazem - tytułowym KOMPASEM, wskazującym właściwy kierunek pracy nauczyciela - przewodnika. Przejrzystość i konsekwencja w układzie treści podręcznika, ułatwia porządkowanie wiedzy dotyczącej kreatywności i wielokulturowości (...) a innowacyjny zestaw scenariuszy proponuje trening twórczości, który jest adekwatny do potrzeb i możliwości rozwojowych uczniów. Atutem programu są również świetnie wybrane i dostosowane materiały źródłowe.

dr Dorota Dądzik, AM w Płocku