



Rodzinne warsztaty domowe: Peruwiańska przygoda z panem Ernestem

Dla kogo?

rodziny z dziećmi, ale nieważne czy macie 5 czy 60 lat – rozwiążcie przygotowane aktywności wspólnie, dzieląc się swoimi doświadczeniami

Potrzebne materiały:

- wydrukowane karty pracy (do wydruku możecie użyć starych kartek, np. zadrukowanych czy zamalowanych z jednej strony),
- kredki lub mazaki,
- atlas świata,
- domowe przedmioty, np. poduszki, koce,
- materiały recyklingowe do budowy tunelu, np. papierowe rolki, puste butelki,
- taśma klejąca,
- pudełko lub głęboka miska,
- ryż, groch, mąka lub inny sypki produkt,
- nożyczki, klej,
- zeszyt, notes lub plik karteczek.

Cel i efekty:

- zapoznanie z postacią Ernesta Malinowskiego – polskiego emigranta, inżyniera, twórcy Kolei Transandyjskiej oraz bohatera narodowego Peru,
- poszerzenie podstawowej wiedzy z zakresu geografii,
- zapoznanie z zagadnieniami z zakresu transportu poprzez zabawę ruchową oraz konstrukcyjną,
- pobudzenie wyobraźni, również poprzez sensorykę,
- zainteresowanie tematem różnych kultur na przykładzie kultury Peru,
- wspólne działania rodzinne, integracja międzypokoleniowa

Przebieg zajęć

Witamy Was na stacji kolejowej w Limie – stolicy Peru! Na peronie czeka już na nas pewien wyjątkowy Polak – to Ernest Malinowski, który będzie nam towarzyszyć w trakcie całej dzisiejszej podróży! Wsiądźmy zatem do jednego z wagonów pociągu i zobaczmy co się dzisiaj wydarzy :)

1. Poznajcie Ernesta Malinowskiego (**karta pracy**), a po przeczytaniu tekstu w chmurce wykonajcie zadania, które dla Was przygotowaliśmy. Żeby to zrobić, możecie posłużyć się atlasem.

2. Przeczytajcie informację o cudzie techniki XIX wieku – **Kolei Transandyjskiej**, którą zbudował Ernest Malinowski (**dawka wiedzy**), a następnie:

a) **Zbudujcie swój domowy tor przeszkód** – wykorzystajcie do tego przedmioty, które macie pod ręką (takie, które są bezpieczne), np. poduszki, koce, oparcia foteli, pufy, krzesła, dywany, karimaty. Wasz tor może mieć dowolną długość. Możecie umówić się, że pokonacie go na czas albo przenosząc jakiś przedmiot, np. inną poduszkę, tak żeby nie spadła.

b) **Zbudujcie tunel**. Użyjcie do tego rolek po papierze toaletowym, plastikowych butelek, lejków, a nawet rury od odkurzacza. Elementy możecie połączyć taśmą klejącą. Może uda Wam się skonstruować tunel, który będzie mieć swój początek na łóżku, a koniec na dywanie? Spróbujcie umieścić w nim małą piłeczkę (może być to kulka z plasteliny) i zobaczyć czy pokona całą trasę.

c) W przygotowanej dla Was **wycinance** znajdziecie elementy stroju rdzennych mieszkańców Peru. Na osobnej kartce **narysujcie swoją postać, którą przyozdobcie wyciętymi i pokolorowanymi ubraniami**. Jest też lama!

3. Pierwotnie **Kolej Transandyjska miała transportować do Limy cenne surowce** (np. skały) wydobywane w Andach, skąd miały one odpływać statkami do różnych miejsc na całym świecie.

Do tej zabawy potrzebujecie pudełka lub innego głębokiego naczynia. Będzie ono Waszym wagonem. Wsypcie do niego ryż, groch lub mąkę. Niech jedna osoba ukryje w nim jakiś przedmiot (mogą to być np. drobne rzeczy, które znajdziemy w kuchni: orzech włoski, łyżeczka, cukier w kostkach lub foremka do ciastek). Zadaniem drugiej osoby jest odgadnięcie za pomocą dotyku jaki przedmiot "wpadł" do wagonu.

4. Do dziś **Kolej Transandyjska pełni funkcję głównie towarową, jednak raz na jakiś czas organizowane są przejazdy dla turystów**. Przeczytajcie w "dawce wiedzy" kogo można spotkać podczas górskiej wycieczki oraz jak wygląda strój takiej osoby, a następnie korzystając z wycinanki wykonajcie zawarte w niej polecenie.

5. A na koniec stwórzcie swój własny **kineograf (flipbook)**.

Kineograf to prosta animacja, wykonywana najczęściej na rogu notesu, gdzie wraz jego szybkim przekartkowaniem, można zobaczyć efekt krótkiego filmu rysunkowego.

Jak to zrobić?

Użyjcie pustego zeszytu, notesu lub dość grubego pliku karteczek, np. typu post-it (muszą być spięte z boku).

Na każdej z kartek (zaczynając od tyłu) narysujcie u dołu po lewej stronie prosty wagon. Pamiętajcie, żeby każdy kolejny narysowany przez Was wagon znajdował się nieco bardziej na prawo od poprzedniego.

Już po narysowaniu kilkunastu takich wagonów przy szybkim przekartkowaniu zauważycie efekt ruchu wagonu!

(W Internecie znajdziecie wiele filmików pokazujących jak prosto zrobić taką animację ;)).