

Temat: Twardy czy miękki? Lekki czy ciężki? Badamy właściwości śniegu.

Cele operacyjne:

Uczeń:

- wymienia właściwości śniegu opisane w rozdziale pierwszym i fragmencie rozdziału drugiego utworu *Zima Muminków*: lepki, zimny, ale jest w nim ciepło, zmienia kolor wraz ze zmianą pory dnia, jest jednocześnie miękki i twardy,
- ocenia prawdziwość opisanych właściwości, opierając się na własnym doświadczeniu oraz przeprowadzonej obserwacji śniegu,
- posługuje się jednostką wagi „kilogram”, rozwiązując zadania tekstowe na obliczanie wagi przedmiotów,
- posługuje się znanymi mu jednostkami wagi: kilogram, dekagram, gram,
- układa treść zadania na obliczanie masy, wykorzystując sytuację przedstawioną na ilustracji.

Środki dydaktyczne:

- trzy plastikowe pojemniki, tkaniny do zasłonięcia każdego z nich,
- zawartość pojemników: wata i woda, mąka, ugotowany makaron,
- przedmioty, które mogą kojarzyć się ze słowami *lśniący, zimny, biały* oraz takich, które nie dają się opisać tymi przymiotnikami (np. lustro, karton we fluorescencyjnym kolorze, etc)
- tekst rozdziału opowiadania T. Jansson *Zima Muminków*,
- waga elektroniczna,
- piasek, pierze, kamienie do ważenia,
- karty pracy nr 1,
- grafika nr 1: na białym tle waga szalkowa. Po lewej stronie 10 torebek cukru z napisem 1 kg na każdej. Po prawej stronie 5 torebek mąki. Szalki są wyrównane.



Metody i techniki: ćwiczenia praktyczne, zabawa ruchowa, metoda ekspresyjna, eksperyment.

Formy:

- zbiorowa,
- grupowa,
- indywidualna.

Przebieg zajęć:

Etap wstępny

Nauczyciel ustawia na trzech ławkach trzy pojemniki plastikowe. W pierwszym z nich umieszcza watę i wodę. W drugim mąkę. W trzecim ugotowany makaron. Każde pudełko zasłonięte jest nieprzezroczystą tkaniną. Chętnym uczniom zawiązuje oczy. Uczniowie zanurzają ręce w pojemnikach i opisują swoje odczucia związane z dotykiem ich zawartości.

Etap realizacji

Zadanie 1

Nauczyciel rozdaje uczniom tekst pierwszego rozdziału opowiadania *Zima Muminków* (czytany podczas zajęć nr 47). Uczniowie odszukują w nim wyrazy opisujące cechy śniegu. Wybierają wśród różnych materiałów, przygotowanych przez nauczyciela, takich, które najbardziej pasują do cech śniegu opisanego w fragmencie opowiadania – lśniący, zimny, biały.

Nauczyciel prosi uczniów o przeczytanie fragmentu rozdziału drugiego książki:

-Opowiedz o śniegu – powiedział Muminek, siadając w wyblakłym od słońca krześle ogrodowym Tatusia. – Nie rozumiem tego.



- Ja też nie – odpowiedziała Too-tiki – Myśli się, że jest zimny, ale gdy wybuduje się z niego domek, jest w nim ciepło. Wydaje się biały, ale czasem robi się różowy, a czasem niebieski. Może być najmniejszy ze wszystkiego i może być twardszy od kamienia. Nie ma nic pewnego.

Uczniowie wymieniają cechy śniegu opisanego w lekturze i oceniają ich prawdziwość na podstawie własnych doświadczeń.

Nauczyciel dzieli uczniów na grupy 3 – 4 osobowe. Uczniowie przypominają sobie opis domu Muminków, który poznali na poprzedniej lekcji. Każda grupa tworzy według swojego pomysłu zakopany w śniegu dom Muminków. Wykorzystuje do tego kartki papieru i kredki bądź flamastry. Gdy wszystkie grupy skończą, nauczyciel czyta fragment opisu. Wspólnie z uczniami sprawdza, która grupa stworzyła najwierniejszy obraz.

Zadanie 2

Nauczyciel nawiązuje do etapu wstępnego. Uczniowie zastanawiają się, które z dotykanych przez nich rzeczy najbardziej w swojej konsystencji przypominała śnieg. W razie konieczności mogą ponownie sprawdzić zawartość pudełek. Następnie wychodzą na dwór i przynoszą do sali śnieg. Oglądają śnieg przez lupy i opisują jego wygląd. Korzystając z wagi elektronicznej ważą śnieg i porównują jego wagę np. z pierzem, z kamieniami, z piaskiem, itd.

Zadanie 3

Zabawa ruchowa na boisku szkolnym: uczniowie wspólnie z nauczycielem lepią bałwana. Uczniowie mogą podzielić się również na dwie grupy i zaproponować zawody w lepieniu najwyższego bałwana.

Zadanie 4

Karta pracy nr 1.

Zadanie 5

Nauczyciel prezentuje uczniom grafikę nr 1. Na jej podstawie uczniowie układają zadanie z treścią. Chętni uczniowie przedstawiają sposób rozwiązania swoich zadań.



Etap końcowy

Uczniowie szacują swoją wagę (lub podają tę, którą uzyskali podczas ostatniego bilansu u lekarza). Podają przykłady rzeczy cięższych i lżejszych od nich. Na koniec wspólnie zastanawiają się, do czego ludziom służy znajomość wagi różnych obiektów.

Dodatkowo

Uczeń zdolny: w zadaniu 4 rozwiązuje zadanie w karcie pracy 1 a.

Uczeń ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: w zadaniu 4 rozwiązuje zadanie w karcie pracy 1b.

