

Ćwiczenie nr 2

1. Proszę przepisać poniższy tekst starając się zachować to samo formatowanie. Tym razem ćwiczymy automatyczne numerowanie akapitów z widoczną strukturą podpunktów.
2. Na następnej stronie znajdą Państwo fragment tekstu o bogatszej strukturze nie najlepiej sformatowany. Proszę go przepisać poprawiając, gdy trzeba. Długość tekstu może przekraczać stronę.

SCENARIUSZ LEKCJI Z FIZYKI

Temat lekcji: Świat wokół nas, czyli pierwsze spotkanie z fizyką.

I. FAZA WSTĘPNA:

1. Czynności organizacyjne.
2. Pogadanka na temat fizyki jako nauki przyrodniczej i jej metod badawczych.
3. Nauczyciel wyjaśnia uczniom, na czym będzie polegała ich praca na lekcji.
4. Podział uczniów na grupy.

II. FAZA WŁAŚCIWA:

1. Uczniowie pracują w tzw. grupach eksperckich (**opis metody załącznik nr 1**). Każda grupa ma zebrać informacje na wyznaczony przez nauczyciela temat (**karty pracy załącznik nr 2**). Uczniowie mogą wykorzystać pomoce zgromadzone przez nauczyciela (reprodukcje dzieł sztuki, zdjęcia, płyty, kasety, książki).
2. Utworzenie nowych grup, w skład, których wchodzi jeden przedstawiciel każdej poprzedniej grupy. Dlatego każdy uczeń musi na tyle dobrze zrozumieć opracowywany przez swoją grupę temat, żeby przekazać informacje uczniom z innych grup (każdy jest ekspertem).
3. Wszyscy wracają do swoich pierwotnych grup i dzielą się zdobytymi informacjami.
4. Nauczyciel prezentuje uczniom szereg doświadczeń popularyzujących fizykę formułując przy tym kontrowersyjne pytania (**opis doświadczeń załącznik nr 3**). Np.:
 - Co jest cięższe słoik z wodą, czy słoik z wodą i drewnem?
 - Jak opróżnić szklanekę za pomocą butelki z wodą?
 - Czy zapałki również lubią cukier?
 - Czy woda może się zagotować pod wpływem zimnej wody?
 - Czy dźwięk może być malarzem?

III. PODSUMOWANIE:

Nauczyciel i uczniowie wspólnie podsumowują zdobyte wiadomości i formułują wnioski zakończone sformułowaniem notatki.

IV. NOTATKA Z LEKCJI:

Fizyka jest nauką przyrodniczą badającą ogólne właściwości materii i zjawiska w niej zachodzące. Opisując przebieg doświadczenia i formułując wnioski należy się posługiwać językiem fizycznym:

**STANDARDY WYMAGAŃ EGZAMINACYJNYCH WRAZ
Z KOMENTARZEM DLA UCZNI
ZAKRES PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH**

Standardy wymagań egzaminacyjnych	Wyjaśnienia dla ucznia
I. UMIEJĘTNE STOSOWANIE TERMINÓW, POJĘĆ I PROCEDUR Z ZAKRESU PRZEDMIOTÓW MATEMATYCZNO-PRZYRODNICZYCH NIEZBĘDNYCH W PRAKTYCE ŻYCIOWEJ I DALSZYM KSZTAŁCENIU	
UCZEŃ: 1) stosuje terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze: a) czyta ze zrozumieniem teksty, w których występują terminy i pojęcia matematyczno-przyrodnicze, np. w podręcznikach, w prasie, b) wybiera odpowiednie terminy i pojęcia do opisu zjawisk, właściwości, zachowań obiektów i organizmów, c) stosuje terminy dotyczące racjonalnego użytkowania środowiska,	Każda dziedzina nauki posługuje się właściwym sobie słownictwem, dlatego znajomość terminów i pojęć matematycznych oraz przyrodniczych pozwoli Ci zrozumieć teksty zawarte w podręcznikach, literaturze, czasopiśmie. Tych samych terminów powinieneś używać w swoich wypowiedziach.
2) wykonuje obliczenia w różnych sytuacjach praktycznych: a) stosuje w praktyce własności działań, b) operuje procentami, c) posługuje się przybliżeniami, d) posługuje się jednostkami miar,	Ważne jest, abyś potrafił sprawnie wykonywać podstawowe działania arytmetyczne takie jak: dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie. Nie zawsze potrzebne jest podawanie wyników z dużą dokładnością, dobrze jest więc umieć oszacować wynik działania. Robiąc zakupy, planując wakacje lub korzystając z usług banku, będziesz musiał wykonać obliczenia procentowe, obliczyć średnią arytmetyczną. Prawie wszystkie wielkości, z którymi masz do czynienia, posiadają jednostkę miary. Musisz zatem umieć posługiwać się jednostkami, przeliczać je z zastosowaniem odpowiednich przedrostków.
3) posługuje się własnościami figur: a) dostrzega kształty figur geometrycznych w otaczającej rzeczywistości, b) oblicza miary figur płaskich i przestrzennych, c) wykorzystuje własności miar.	W otaczającym nas świecie znajduje się wiele przedmiotów o różnych kształtach, których modelami są figury geometryczne. Wymaga się od Ciebie, abyś je dostrzegał i rozpoznawał, opisywał ich własności, obliczał pola, obwody, objętości itp.
II. WYSZUKIWANIE I STOSOWANIE INFORMACJI	
UCZEŃ: 1) odczytuje informacje przedstawione w formie: a) tekstu, b) mapy, c) tabeli,	Informacje docierają do Ciebie w formie tekstu, mapy, tabeli, wykresu, rysunku, schematu, fotografii. Powinieneś umieć je odnaleźć, odczytać i zrozumieć ich znaczenie.