

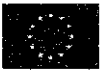
SCENARIUSZ ZAJĘĆ KOŁA NAUKOWEGO

MATEMATYCZNO-FIZYCZNEGO

prowadzonego w ramach projektu *Uczeń OnLine*

1. Autor: JOLANTA NOWICKA
2. Grupa docelowa: UCZNIOWIE KLASY III GIMNAZJUM
3. Liczba godzin:1
4. Temat zajęć: Przykłady zależności funkcyjnych występujących w przyrodzie i życiu codziennym.
5. Cele zajęć:
 - Wskazywanie i opisywanie faktów, związków i zależności w szczególności przyczynowo – skutkowych, funkcjonalnych, przestrzennych, czasowych – uczeń posługuje się funkcjami.
 - Rozwijanie zainteresowań uczniów oraz motywowanie ich do wykorzystania swoich uzdolnień do dalszej pracy z wykorzystaniem otaczającej rzeczywistości,
 - Rozbudzanie ciekawości poznawczej, twórczego działania i samodzielności,
 - Odkrywanie, formułowanie i rozwiązywanie problemów,
 - Stosowanie w praktyce dobrej organizacji pracy.
 - Wyszukiwanie i stosowanie informacji – uczeń operuje informacją.
 - Umiejętne stosowanie terminów, pojęć i procedur z zakresu przedmiotów matematyczno – przyrodniczych niezbędnych w praktyce.
6. Metody i techniki pracy:
 - rozmowa,
 - Ćwiczenia praktyczne,
 - Praca w grupach oraz praca indywidualna.
7. Materiały dydaktyczne:
 - Karty pracy,
 - Tablica multimedialna, rzutnik, komputer.





8. Przebieg zajęć:

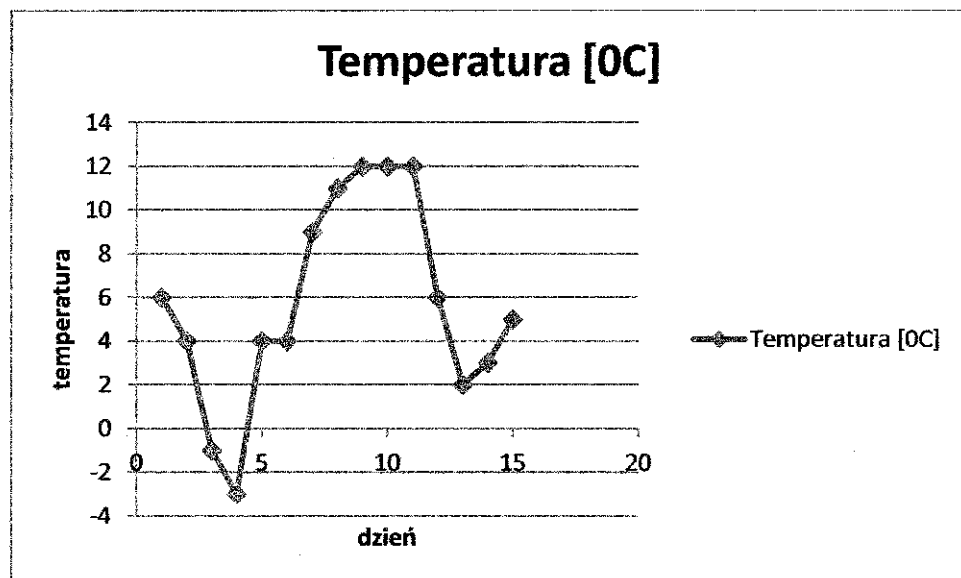
Czynności organizacyjne:

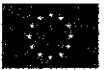
1. Sprawdzenie listy obecności
2. Podanie tematu i omówienie celów lekcji
3. Krótkie powtórzenie podstawowych wiadomości dotyczących funkcji:
Odpowiedzi na pytania zawarte w karcie pracy (1), wspólna analiza odpowiedzi.
(wyświetlenie karty pytań na rzutniku)
4. Sporządzenie wykresu z wykorzystaniem tablicy multimedialnej. Wykres dotyczy pomiaru temperatury w ciągu 15 dni zawsze o tej samej godzinie każdego dnia.

- Przygotowanie tabeli:

dzień	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Temperatura [°C]	6	4	-1	5	6	4	9	11	15	9	7	6	2	3	5

- Sporządzenie wykresu



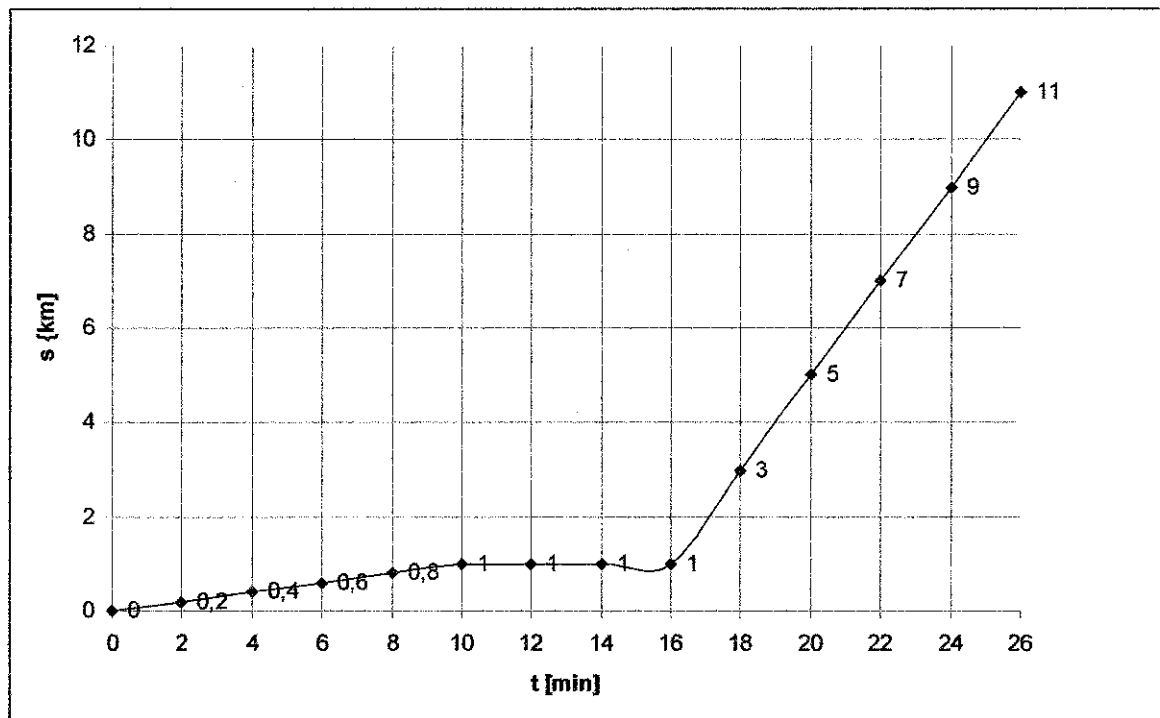


5. Na podstawie wykresu odpowiedź na pytania:

1. Co jest dziedziną tej funkcji?
2. Jaki jest zbiór wartości funkcji?
3. W jakich dniach temperatura rośnie, w jakich maleje, a w jakich jest stała?
.....
.....
4. Którego dnia temperatura wynosiła poniżej 0°C ?
.....
5. W jakich dniach temperatura była dodatnia?
.....

Podział klasy na 5 grup

Na podstawie poniższego wykresu (wykres przedstawiony na rzutniku) przygotujcie pytania do tego wykresu.



6. Podsumowanie zajęć – ocena prac w grupach.
7. Spostrzeżenia po realizacji: uczniowie aktywnie uczestniczyli w lekcji, dobrze pracowali w grupach, wymyślali bardzo ciekawe pytania dotyczące drugiego wykresu.

Oświadczam, że scenariusz zajęć nie narusza praw autorskich osób trzecich.





Projekt „Uczeń online” współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Czytelny podpis

Jolanta Nowicka

