

Mali naukowcy

opis: Będą to dodatkowe zajęcia rozwijające uzdolnienia i zainteresowania dla uczniów z klas I-III szkoły podstawowej (SP). Celem jest organizacja kółek zainteresowań w zakresie edukacji matematycznej i przyrodniczej. Dzieci uzyskają możliwość rozwoju zainteresowań zjawiskami matematyczno-przyrodniczymi, będą brać udział w warsztatach podczas których pracować będą indywidualnie oraz w grupach 2-3 osób tworząc doświadczając i eksperymentując. Programy zajęć zawierać będą treści promujące ochronę środowiska. Metody: dominujący będzie eksperyment, zajęcia w terenie, gry logiczne, ćwiczenia interaktywne. Pomoce dydaktyczne wykorzystywane będą zamiennie z zadaniem 2 **Na początku zajęć nauczyciele sporządzą diagnozę wstępną umiejętności dla każdego dziecka oraz diagnozę końcową.** Standard wymagań-uczeń potrafi: podać przykłady eksperymentów, zaplanować i przeprowadzić doświadczenie lub eksperyment, wyciągnąć wnioski i przedstawić wyniki eksperymentu, obserwować, opisywać i analizować zjawiska matematyczno-przyrodnicze oraz wskazać zależności między nimi, korzystać z TIK w procesie uczenia się, pracować w grupie. Efekt zajęć: zwiększenie kompetencji mat-przyr. u min. 90% dzieci

Zajęcia wyrównawcze dla najmłodszych

Będą to dodatkowe zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze dla uczniów z klas I-III szkoły podstawowej (SP). Celem jest wyrównanie dysproporcji edukacyjnych w zakresie edukacji matematycznej i przyrodniczej. Dzieci uzyskają pomoc w zrozumieniu zjawisk matematyczno-przyrodniczych, nadrobią zaległości w nauce uzyskują pomoc w odrabianiu zadań. Programy zajęć zawierać będą treści promujące ochronę środowiska. Metody: eksperyment, gry edukacyjne, ćwiczenia interaktywne, zajęcia w terenie. Pomoce dydaktyczne wykorzystywane będą zamiennie z zadaniem 1.

Na początku zajęć nauczyciele sporządzą diagnozę wstępną umiejętności dla każdego dziecka

oraz diagnozę końcową. Standard wymagań-uczeń potrafi: podać przykłady prostych eksperymentów, przeprowadzić doświadczenie lub eksperyment, przedstawić wyniki eksperymentu, obserwować, opisywać i analizować proste zjawiska matematyczno-przyrodnicze oraz rozumie proste zależności między nimi, korzysta z TIK w procesie uczenia się, umie pracować, w grupie, zna sposoby skutecznego uczenia się. Efekt zajęć: zmniejszenie dysproporcji i nabycie kompetencji mat-przyr. u min. 90% dzieci

Mały programista

opis: Program rozwijania kompetencji cyfrowych uczniów poprzez naukę programowania dla uczniów z klas I-III SP (KRYTERIUM STRATEGICZNE). Celem jest wprowadzenie dzieci w świat programowania będącego jedną z kluczowych kompetencji na rynku pracy. Dzieci uzyskają podstawowe umiejętności w zakresie programowania, będą brać udział w warsztatach podczas których poznają podstawy algorytmiki, poznają pierwsze programy do nauki programowania będą też pracować indywidualnie oraz w grupach 2-3 osób tworząc roboty z dedykowanych klocków i uczą się je programować by wykonywały proste zadania.

Na początku zajęć nauczyciele sporządzą diagnozę wstępną umiejętności dla każdego dziecka oraz diagnozę końcową.

Standard wymagań-uczeń potrafi: tworzyć proste algorytmy, zna podstawy języka programowania, buduje roboty i maszyny z dedykowanych klocków oraz programuje ich ruchy, korzysta z TIK w procesie uczenia się, pracować w grupie

Zajęcia wyrównawcze dla starszych

opis: Będą to dodatkowe zajęcia dydaktyczno-wyrównawcze dla uczniów z klas IV-VI SPP, SPO, SPZ i SPK oraz klas I-III GimK. Celem jest wyrównanie dysproporcji edukacyjnych uczniów i pomoc uczniom mającym trudności w spełnianiu wymagań edukacyjnych w zakresie edukacji matematycznej i przyrodniczej. Uczniowie uzyskują pomoc w zrozumieniu zjawisk i reguł matematyczno-przyrodniczych, nadrobią zaległości w nauce uzyskują pomoc w odrabianiu zadań. Programy zajęć zawierać będą treści promujące ochronę środowiska

Uczniowie napiszą test początkowy i końcowy. Standard wymagań-uczeń potrafi: rozwiązać proste zadanie, podać przykłady prostych eksperymentów, przeprowadzić doświadczenie lub eksperyment, przedstawić wyniki eksperymentu, obserwować, opisywać i analizować proste zjawiska matematyczno-przyrodnicze oraz rozumie proste zależności między nimi, korzysta z TIK w procesie uczenia się, umie pracować, w grupie, zna sposoby skutecznego uczenia się

Scenariusze zajęć będą bazować na zasobach dostępnych na wolnych licencjach. Wykorzystane zostaną między innymi proste eksperymenty przyrodnicze ze strony www.lesson.org.pl na licencji CCBY, zasoby Wikipedii (CC BY-SA), Baza Dobrych Praktyk (matematyczne i przyrodnicze) z portalu IBE (CC BY-NC-SA), pobieranie i edytowanie map z portalu openstreetmap

Koło matematyczno-przyrodnicze

opis: Będą to dodatkowe zajęcia rozwijające uzdolnienia i zainteresowania dla uczniów z klas IV-VI SPP, SPO, SPZ i SPK oraz klas I-III GimK. Celem jest organizacja kółek zainteresowań w zakresie edukacji matematycznej i przyrodniczej. Dzieci uzyskają możliwość rozwoju zainteresowań zjawiskami matematyczno-przyrodniczymi, będą brać udział w warsztatach podczas których pracować będą indywidualnie oraz w grupach 2-3 osób tworząc doświadczając i eksperymentując. Programy zajęć zawierać będą treści promujące ochronę środowiska. Metody: dominujący będzie eksperyment, będą też: gry logiczne, ćwiczenia interaktywne, zajęcia w terenie. Pomoce dydaktyczne wykorzystywane będą zamiennie z zadaniem 4. Część zajęć odbędzie się w międzyszkolnej pracowni przyrodniczej-

Uczniowie napiszą test początkowy i końcowy. Standard wymagań-uczeń potrafi: rozwiązać zadanie o złożonym stopniu trudności, podać przykłady eksperymentów, zaplanować i przeprowadzić doświadczenie lub eksperyment, wyciągnąć wnioski i przedstawić wyniki eksperymentu, obserwować, opisywać i analizować zjawiska matematyczno-przyrodnicze oraz wskazać zależności między nimi, korzystać z TIK w procesie uczenia się, pracować w grupie.

w zajęciach wykorzystane będą produkty Projektu „E-nauczyciel przyrody. Zintegrowane środowisko edukacyjne dla rozwijania myślenia naukowego, umiejętności informacyjnych oraz kompetencji językowych uczniów II i III etapu edukacyjnego w ramach POKL i EFS, priorytet III Wysoka jakość systemu oświaty, zwalidowany pozytywnie w dn. 01.03.2013. strona <http://wa.amu.edu.pl/e-nauczyciel/>. W trakcie zajęć przyrody w SP oraz fizyki chemii i biologii w gimnazjum nauczyciele

wykorzystają scenariuszelekcji przyrody w klasach I-VI szkoły podstawowej i klasach I-III gimnazjum oraz zastosują metody z programu ETOS przy wykorzystaniu multimediiów na zajęciach. Wykorzystane będą również scenariusze doświadczeń matematycznych i przyrodniczych z projektu „Interblok”

Starszy programista

opis: Program rozwijania kompetencji cyfrowych uczniów poprzez naukę programowania dla uczniów z klas IV-VI SP i I-III gimnazjum (KRYTERIUM STRATEGICZNE). Celem jest wprowadzenie uczniów świat programowania będącego jedną z kluczowych kompetencji na rynku pracy. Uczniowie poszerzą podstawowe umiejętności w zakresie programowania oraz uzyskają praktyczne umiejętności poprzez udział w warsztatach podczas których rozwiną wiedzę z algorytmiki i programów do nauki programowania. Kluczowym elementem zajęć będzie praca w grupach 2-3 osób nad stworzeniem robota z dedykowanych klocków i zaprogramowaniem go by wykonywały proste zadania.

Efekt zajęć: **zwiększenie kompetencji cyfrowych z zakresu programowania. Min. 90% (64 K i M) uczniów osiągnie wynik testu końcowego lepszy o min. 30% od testu początkowego.**

Mój przyjaciel komputer

opis: Dodatkowe zajęcia pozalekcyjne w formie warsztatów komputerowych dla dzieci z klas I-III SP. Celem jest wzrost kompetencji informatycznych uczniów. Dzieci będą uczyć się jak wyszukiwać, filtrować i oceniać oraz zapisywać informacje, poznają sposoby komunikacji cyfrowej i zasady netykiety, dowiedzą się jak bezpiecznie poruszać się w cyberprzestrzeni – w sposób dostosowany do możliwości grupy wiekowej 6-9 lat

Na początku zajęć nauczyciele sporządzą diagnozę wstępną umiejętności dla każdego dziecka oraz diagnozę końcową.