

ALFABETYZACJA DOROSŁYCH

od tworzenia radosnego doświadczenia
edukacyjnego do aktywnego obywatelstwa

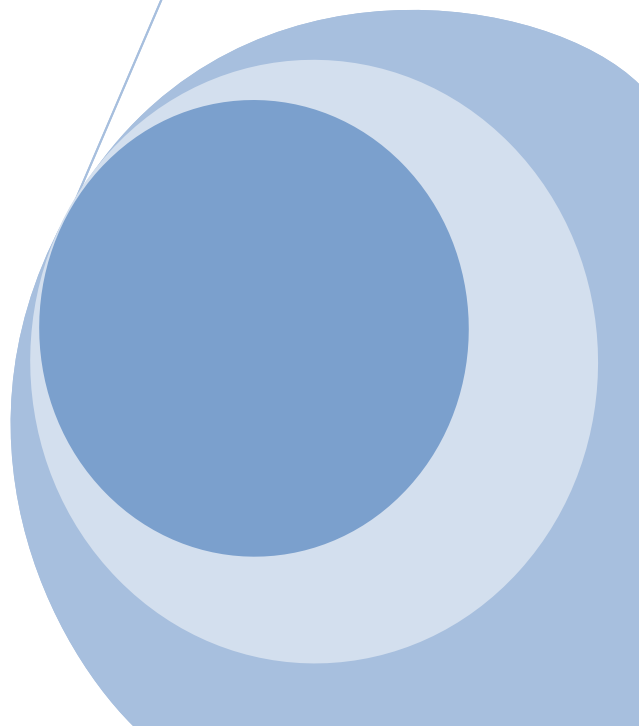
Wskazówki dla trenera –

Metody Radosnego Uczenia się

IBSE - Metoda Eksperymentalna



Program
Uczenie się
przez całe życie



1. IBSE

1.1. Opis metody

Metoda IBSE (Inquiry-Based Science Education) jest metodą aktywnej nauki. To podejście imituje badania naukowe i jego główną charakterystyką jest to, że uwzględnia różnorodne aktywności tj. obserwację, formułowanie pytań, szukanie materiałów źródłowych i źródeł informacji, planowanie badań, przegląd dotychczasowej wiedzy w świetle dowodów eksperymentalnych, używanie narzędzi do analizy i interpretacji danych, formułowanie odpowiedzi, wyjaśnianie, przewidywanie i komunikacja rezultatów. Badania naukowe wymagają identyfikację założeń, użycie krytycznego i logicznego myślenia, rozważenie alternatywnych rozwiązań przy formułowaniu odpowiedzi na pytania.

Dlatego też, nauczanie bazujące na badaniach zachęca studentów do rozwijania własnego rozumienia fundamentalnych założeń naukowych, poprzez bezpośrednie oświadczenia, korzystanie z książek, dostępnych zasobów i konsultacji z ekspertami, debaty. Cały ten proces powinien być nadzorowany przez nauczyciela / trenera.

Student powinien być w stanie komunikować i uzasadniać swoje zdanie wyływające z badań, które oparte jest o mniejszą lub większą pomoc ze strony prowadzącego.

Działania IBSE włączają doświadczenia projektów badawczych, które angażują uczniów w procedury eksperymentów i zmuszają uczniów do myślenia. Inne zalety tej metody to zwiększanie udziału rozumienia nad pamięciowym uczeniem się, i buduje w studentach podstawy konkretnej wiedzy poprzez eksplorację, dialog i argumentację. Metoda IBSE jest dynamiczna, używająca podejścia kooperatywnego i kumulatywnego do wiedzy, i promuje nie tylko wiedzę, ale także rozważa wartość i naturę nauki.

1.2. Przykłady praktycznych ćwiczeń / Wykorzystanie metody w projekcie Alfabetyzacji Dorosłych.

Użycie eksperymentalnego nauczania ma decydujący wpływ na pracę z uczniami z niskim poziomem podstawowych umiejętności czytania i pisanie. Pozwala im rozwinąć umiejętność samodzielnego myślenia, rozmowy i prowadzenia dyskusji, akceptowania innych pomysłów, i odmiennego sposobu myślenia, a to prowadzi do przyswajania nowej wiedzy. Mocnym punktem tej metody jest to, że bardzo efektywnie zapewnia uczniom kontakt z przedmiotami ogólnymi i bazuje na problemach multidyscyplinarnych.

Metoda eksperymentalna promuje aspekty manipulacyjne - co może być uważane za jej słabą stronę - ale także poznawcze funkcje i umiejętności społeczno-emocjonalne.

1.3. Czego się nauczyliśmy podczas używania tej metody / Rekomendacje

Pozytywne i negatywne doświadczenie w użyciu tej metody.

Metoda nauczania bazująca na badaniach i testach jest ważnym sposobem promowania rozwoju naukowego i wzrostu pewności siebie uczniów w radzeniu sobie z tematami naukowymi.

Uważamy, że ta metoda odzwierciedla obecne zapotrzebowanie społeczeństwa. Szkolnictwo, które odgrywa czołową rolę w konstruowaniu wiedzy naukowej, jest odpowiedzialne za formowanie młodych ludzi i uczenie ich otwartości i utrzymywaniu otwartego umysłu, kreowanie przestrzeni do dyskusji, uczeniu zdolności do akceptacji i dostosowania się do zmian. Uczestniczenie w w/w aktywnościach pomaga uczniom być bardziej krytycznymi i zaangażowanymi obywatelami. Weryfikacja użycia tej metody w praktyce była możliwa podczas pracy z grupą w projekcie.

Metoda ta jest bardzo atrakcyjna i podnosi atrakcyjność fenomenu otaczającego nas świata, można ją łączyć z innymi metodami:

- angażuje uczniów i sprawia, że są bardziej zdyscyplinowani i manifestują zainteresowanie i motywację;
- Rozwija umiejętności inwestygacji (przewidywania, obserwacji, notowania, formułowania hipotez, identyfikacji, operacyjności i kontroli zmiennych, interpretowania danych, planowania, przeprowadzania eksperymentów, komunikacji);
- uczniowie nabierają szerszego słownictwa naukowego (umiejętności komunikacyjne);
- nauka rozumienia koncepcji i promocja logicznego myślenia;
- Rozwój pozytywnej postawy w kierunku nauki.

Zauważono zainteresowanie i zaangażowanie uczniów w podejmowaniu wszystkich proponowanych aktywności ze szczególnym naciskiem na wizyty studyjne i prezentacje pracy.

1. 4. Bibliografia

<http://nuclio.org/scienceonstage/2014/06/27/conheca-os-projetos-science-on-stageportugal/>

<http://www.publico.pt/sociedade/noticia/aprender-a-pensar-nao- apenas-a-executar-1632258>

http://tictrabalhodeprojecto.pbworks.com/w/page/40361683/M%C3%A9todos%20de%20ensino_1

<http://www.portalwebquest.net/pdfs/cl006.pdf>

CREATIVE TOOLKIT

IBSE

Autor

Valdemar Jorge De Azevedo Veloso

Temática Positiva - Associação

Rua Dr. Araújo Lima, - Arca Bloco 2

4990-022 Ponte de Lima

Portugal

geral@tematicapositiva.org

Projekt jest realizowany przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej w ramach programu „Uczenie się przez całe życie”.

Publikacja powstała w wyniku projektu zrealizowanego przy wsparciu finansowym Komisji Europejskiej w ramach programu „Uczenie się przez całe życie”. Publikacja odzwierciedla jedynie stanowisko autora.

Komisja Europejska ani Narodowa Agencja nie ponoszą odpowiedzialności za umieszczoną w niej zawartość merytoryczną ani za sposób wykorzystania zawartych w niej informacji.

© Adult Literacy Partnership, 2015

