



Biuletyn PROFILES - 02/2012



1. Przebieg pierwszej części projektu
2. Sympozjum PROFILES
3. Scenariusz realizacji modułu „Tajemnice domowej spiżarni. Konserwowanie żywności.”
4. Spotkanie robocze projektu w Ein Gedi
5. Upowszechnianie informacji na temat projektu PROFILES

1. Przebieg pierwszej części projektu

W pierwszej części projektu, która była realizowana w roku szkolny 2011/2012, uczestniczyło 26 nauczycieli przedmiotów przyrodniczych (biologii, chemii lub fizyki) z gimnazjów województwa lubelskiego. Każdy z nich przeprowadził zajęcia z wykorzystaniem jednego spośród następujących modułów:

1. Czy należy stosować oleje roślinne jako paliwa?
2. Tajemnice domowej spiżarni. Konserwowanie żywności.
3. Jak skutecznie i bezpiecznie stosować środki czystościowe?
4. Popcorn – beztłuszczowa przekąska.
5. Jak rodzaj gleby wpływa na wzrost roślin?
6. Co jest lepsze papierosy czy fajki wodne?
7. Mleko przechowywane w lodówce.
8. Jak możemy uniknąć strat energii i obniżyć koszty eksploatacji w domu i szkole?

W trakcie zajęć przeprowadzone zostały także badania, których celem było określenie jaki wpływ na stosunek uczniów do przedmiotów przyrodniczych ma zastosowanie odpowiednich metod nauczania.

2. Sympozjum PROFILES

W dniu 21 stycznia 2012 roku na Wydziale Chemii UMCS odbyło się pod patronatem Marszałka Województwa Lubelskiego sympozjum projektu PROFILES **„Nowe wyzwania w nauczaniu przedmiotów przyrodniczych”**. Program sympozjum przedstawiał się następująco:

- dr hab. Ryszard M. Janiuk „Wyzwania dla współczesnej edukacji przyrodniczej. Cele i zadania projektu PROFILES”
- dr Elwira Samonek-Miciuk „Kształtowanie kompetencji badawczych ucznia z zastosowaniem metody projektu dydaktycznego”
- dr hab. Ryszard M. Janiuk „Rozwijanie zainteresowań uczniów wiedzą przyrodniczą”



- mgr Radosław Brzyski „Zajęcia dla uczniów gimnazjów zainteresowanych chemią z wykorzystaniem Internetu”
- dr Jarosław Dymara „Wspieranie aktywności poznawczej uczniów z zastosowaniem technologii informacyjnej”
- mgr Kazimierz Szulowski "Nowoczesne środki dydaktyczne wspomagające pracę nauczyciela".

W trakcie sympozjum odbyła się wystawa środków dydaktycznych służących do wykonywania doświadczeń ze wspomaganiem komputerowym zorganizowana przez firmę EDUKA. W sympozjum wzięło udział ponad 40 nauczycieli z gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych województwa lubelskiego.





3. Scenariusz realizacji modułu „Tajemnice domowej spiżarni. Konserwowanie żywności.”

Celem tego modułu jest poznanie przez uczniów różnych sposobów konserwowania żywności przy wykorzystaniu posiadanej wiedzy z zakresu biologii i chemii. Składać się na to będą następujące ich czynności:

1. Zapoznanie się z tekstem wprowadzającym.
2. Poszukiwanie informacji w dostępnych źródłach, w tym przy wykorzystaniu Internetu.
3. Zaproponowanie czynności badawczych służących sprawdzeniu różnych sposobów konserwacji żywności.
4. Zaprezentowanie uzyskanych wyników.

Realizacja modułu wymagać będzie wykorzystania wiedzy z zakresu biologii i chemii.

Przewidywany czas trwania: 3 godziny lekcyjne

We wprowadzeniu do zajęć uczniowie powinni przedyskutować problem dotyczący konieczności przechowywania żywności w naszej strefie klimatycznej. Nasi przodkowie musieli nauczyć się konserwowania żywności, aby mogła ona przez dostatecznie długi okres czas zachować przydatność do spożycia. Świeże warzywa i owoce były dostępne tylko przez kilka miesięcy w roku. Mięso też wymagało konserwacji, gdyż w innym wypadku, zwłaszcza w podwyższonej temperaturze szybko ulegało zepsuciu. Można w tym wypadku odwołać się do odpowiednich przykładów z literatury pięknej („Chłopi”, może „Pan Tadeusz” itp.). Na tej podstawie wyróżniają podstawowe rodzaje konserwacji (solenie, kwaszenie, zakwaszanie, suszenie, pasteryzowanie, wędzenie itp.) Następnie pracując w grupach mają za zadanie zaproponowanie przebiegu doświadczeń mających na celu sprawdzenie skuteczności wybranych sposobów konserwacji oraz wyjaśnienie, na podstawie posiadanej wiedzy z zakresu biologii i chemii, na czym polegają poszczególne sposoby konserwacji. Poszczególne grupy informują o uzyskanych wynikach i konfrontują je z wynikami pozostałych grup. Na tej podstawie każda grupa przygotowuje opis badanej metody konserwacji żywności, porównując ją z obecnie stosowanymi metodami.

Opis ten prezentowany jest przed całą klasą.

Efektem zajęć powinno być:

1. Utrwalenie i uzupełnienie wiedzy z biologii i chemii związanej tematycznie z problematyką konserwacji żywności.
2. Rozwój umiejętności poznawczych w zakresie planowania czynności badawczych, formułowania hipotez, obserwacji, rejestrowania danych i przedstawiania ich w formie tabel bądź wykresów.
3. Rozwój umiejętności rozumowania z zakresu argumentowania i podejmowania decyzji.
4. Doskonalenie kompetencji w zakresie komunikowania się.
5. Rozwój kompetencji interpersonalnych – współpraca, podział odpowiedzialności, negocjowanie itp.

Powyższe efekty zajęć powinny być przedmiotem oceny w odniesieniu do poszczególnych grup uczniów.

4. Spotkanie robocze projektu w Ein Gedi

W dniach od 11 do 17 lutego 2012 roku w Izraelu w oazie Ein Gedi (Izrael) odbyło się spotkanie robocze partnerów projektu PROFILES. W trakcie spotkania wszyscy partnerzy przedstawili stan realizacji projektu .w swoich krajach. Była to też bardzo dobra okazja do wymiany doświadczeń oraz dyskusji na temat problemów pojawiających się podczas dotychczasowych prac.,



5. Upowszechnianie informacji na temat projektu PROFILES

Przebywając w dniach od 30 listopada do 3 grudnia 2011 roku na VIII Sympozjum IOSTE Krajów Europy Środkowej i Wschodniej „Science and Technology Education: TRENDS AND MAIN TENDENCIES IN THE 21st CENTURY”, które było zorganizowane przez Uniwersytet Łódzki w Rydze (Łotwa), dr hab. Ryszard M. Janiuk, dr Jarosław W. Dymara oraz dr Elwira Samonek-Miciuk przedstawili komunikat „[Science teachers' continuous professional development within the PROFILES project](#)”



Science teachers' continuous professional development within the PROFILES project

Jarosław Dymara, Ryszard M. Janiuk, Elwira Samonek-Miciuk
Maria Curie-Skłodowska University, Lublin

