



WIELKIE
PYTANIA

GRZEGORZ
SZYMANOWSKI

SCENARIUSZ LEKCJI

Program nauczania filozofii zakres rozszerzony dla szkoły ponadpodstawowej (LO, Technikum)

opracowany w ramach projektu

„Tworzenie programów nauczania oraz scenariuszy lekcji i zajęć wchodzących w skład zestawów narzędzi edukacyjnych wspierających proces kształcenia ogólnego w zakresie kompetencji kluczowych uczniów niezbędnych do poruszania się na rynku pracy”

dofinansowanego ze środków Funduszy Europejskich w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, 2.10 Wysoka jakość systemu oświaty

Warszawa 2019

Redakcja merytoryczna – dr Jolanta Sawicka-Jurek

Recenzja merytoryczna – prof. Radosław Cezary Gwizdon
dr Jan Łukasiuk
Katarzyna Szczepkowska-Szczęśniak
Agnieszka Ratajczak-Mucharska

Redakcja językowa i korekta – Altix

Projekt graficzny i projekt okładki – Altix

Skład i redakcja techniczna – Altix

Warszawa 2019

Ośrodek Rozwoju Edukacji
Aleje Ujazdowskie 28
00-478 Warszawa
www.ore.edu.pl

Publikacja jest rozpowszechniana na zasadach wolnej licencji Creative Commons –
Użycie niekomercyjne 4.0 Polska (CC-BY-NC).
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pl>

Temat lekcji:

Wątpić jest cechą naukowca.

Klasa / czas trwania lekcji:

klasa I, czas 2x45 min

Cele:

Po lekcji uczeń:

- a) wyjaśnia na wybranych przykładach, na czym polega względność spostrzeżeń;
- b) rozważa problem, czy jest możliwe usunięcie niezgodności poglądów między ludźmi;
- c) analizuje pytanie „czy osiągnięcie wiedzy jest możliwe?” oraz w jego kontekście rekonstruuje epistemologiczny spór między dogmatyzmem a sceptycyzmem.

Pytanie kluczowe: Jaki jest wpływ sceptycyzmu na naukę?

Metody/Techniki/Formy pracy

Rozmowa nauczająca, drzewko decyzyjne. Dla uczniów z SPE w zależności od dysfunkcji – mapa myśli albo poster. Wykorzystanie korelacji z naukami ścisłymi – przygotowany uprzedni mechanizm falsyfikacji doświadczenia z fizyki i/lub chemii (wskazana konsultacja z nauczycielem przedmiotu – jeżeli zastosujemy mechanizmy z dwóch przedmiotów, czas zajęć należy w tym przypadku podwoić). Zalecane przeniesienie zajęć do pracowni chemicznej lub fizycznej. Można zastosować technologię OK.

Środki dydaktyczne:

Wyposażenie pracowni fizycznej/chemicznej

- karteczki dla uczniów (zielone, żółte, czerwone) – do pracy z OK
Przygotowane arkusze do mapy myśli lub elementy ilustracyjne do TOC
- nożyczki, arkusze papieru, klej
- opcjonalnie – komputery lub smartfony

Opis przebiegu lekcji:

- a) Zapisujemy na tablicy NaCoBeZU: Wiem dlaczego naukowcy wątpią w to, co oczywiste; Wiem dlaczego trzeba sprawdzać wiedzę przy pomocy doświadczeń.
- b) Wykonujemy doświadczenie chemiczne (np. spalanie żelaza w tlenie). Opisujemy doświadczenie zwracając uwagę, jaką drogę myślową trzeba pokonać, by zacząć palić żelazo. Podobnie możemy dokonać doświadczenia fizycznego z rozszczepieniem białego światła przez pryzmat.
- c) Rozdajemy uczniom drzewka decyzyjne. Uczniowie wykonują je w parach – zadaniem jest opisanie doświadczeń. Uczniowie z SPE – zależnie od deficytów

- mogą zamiast drzewka wykonać mapę myśli albo poster. Zadanie jest wspólne – jakie założenia towarzyszyły doświadczeniu? Czy musiało się udać?
- d) Proponujemy przemyśleć wnioski z drzewek/map myśli tak, by móc odpowiedzieć na pytanie z NaCoBeZU. Gdy uczniowie będą gotowi, wyłożą zielone karteczki. Jeżeli nie stosujemy technologii OK – można od razu przejść do rozmowy nauczającej – dlaczego potrzebujemy doświadczenia? Jakie było założenie przed doświadczeniem? Czy zawsze musi się udać? Jakie są wątpliwości?
- e) Wprowadzamy pojęcie sceptycyzmu – uczniowie mają wyszukać w Internecie z czyją filozofią wiąże się to pojęcie. Przeprowadzamy luźną rozmowę nauczającą o sceptycyzmie i sceptykach – czy rzeczywiście ludzkie poznanie jest niemożliwe? W takim razie po co przeprowadzaliśmy doświadczenia?
- f) Przy technologii OK oczekujemy nadal na zielone kartki. Ostatecznie na zakończenie proponujemy technologię „mówiącej tablicy” – pozwala wypowiedzieć się uczniom z SPE, mającym trudności z wypowiedzią ustną przed klasą – odpowiadamy na pytania kluczowe. Wprowadzamy oceny koleżeńskie lub samooceny.

Komentarz metodyczny

Zajęcia zostały przygotowane zgodnie z założeniami konstruktywizmu (patrz: program s. 2-3 i bibliografia). Dlatego przez cały czas zwracamy uwagę, by lekcja była w większej mierze odkrywaniem niż podawaniem. Lekcja jest też nastawiona na kształtowanie kompetencji kluczowych zgodnie ze wskazówkami zamieszczonymi w programie i należy cały czas mieć je na uwadze. Dlatego sugerowane jest, by członkowie grup na koniec dokonali oceny koleżeńskiej pracy, zgodnie z założeniami OK. Ważna jest tu cierpliwość w oczekiwaniu na odpowiedzi (czasem do końca lekcji). Korelacja z chemią i fizyką (doświadczenia). Wprowadzenie korelacji międzyprzedmiotowej ma uatrakcyjnić lekcję, ale jednocześnie pozwolić odpowiedzieć na kluczowe pytania. Uczniowie z SPE powinni być wspierani według indywidualnych zaleceń. Przewidziano dla nich odrębną technologię, wspierającą osoby słabiej widzące, z dysleksją i osoby z różnego typu zahamowaniami (językowe, psychologiczne). Przy ocenie ucznia z SPE obowiązuje zasada indywidualizacji. Ustalona ocena nie może wynikać z porównania osiągnięć z innymi uczniami. Musi być wielostronna.