

## Opinia merytoryczno-dydaktyczna

Dane rzeczoznawcy: Andrzej Persona , Wydział Chemii UMCS Lublin

Rodzaj opinii : merytoryczno-dydaktyczna

Tytuł opinowanego programu: „Chemia dla gimnazjalistów”

Przeznaczenie programu nauczania: III etap kształcenia , gimnazjum

Ocena programu:

Program nauczania jest podstawowym dokumentem ukierunkowującym i opisującym pracę nauczyciela. Jego zasadniczym celem jest określenie wzajemnych zależności pomiędzy przyjętymi szczegółowymi celami nauczania, hasłami programowymi oraz zestawami proponowanych doświadczeń skoordynowanych z tymi hasłami. Program powinien również dostarczać nauczycielowi wskazówek metodycznych dotyczących procedur osiągnięcia założonych celów nauczania. Zasadniczą jednakże cechą programu powinna być jego zgodność z aktualną podstawą programową dla danego etapu kształcenia.

Program zaprogramowany przez Krzysztofa Pazdro pt „Chemia dla gimnazjalistów” został przygotowany zgodnie z aktualnie obowiązującym rozporządzeniem Ministerstwa Edukacji narodowej z dnia 23 grudnia 2008.

Zakres tematyczny programu jest dostosowany do aktualnej podstawy programowej kształcenia ogólnego w zakresie chemii na III etapie edukacyjnym- gimnazjum (załącznik nr 4 powyższego rozporządzenia).

Treści nauczania zawarte w programie zostały podzielone na 14 działów tematycznych, przy czym ostatni z działów zatytułowany „kompilacja wiedzy gimnazjalnej” pełni rolę podsumowującą kurs chemii na tym etapie kształcenia.

Proponowany przez autora układ programu (i zawarte w nim treści programowe) pozwalają nie tylko na jego realizację na poziomie podstawowym, ale także na realizację programu w wersji rozszerzonej, w różnych wariantach godzinowych (TAB str. 7).

Istotną zaletą programu jest jego nowatorski układ pozwalający uczniom ze znikomą wiedzą chemiczną, zdobytą na lekcjach przyrody, na stosunkowo łatwe przyswojenie merytorycznie bardziej zaawansowanego materiału. Treści nauczania zawarte w prezentowanym programie są zgodne z aktualnym stanem wiedzy chemicznej oraz pozostałych skorelowanych z chemią przedmiotów przyrodniczych i dostosowane do możliwości percepcyjnych ucznia na tym etapie kształcenia. Wybór treści

programowych i metod ich wprowadzenia jest trafny zarówno ze względu na ich uwagi wśród innych możliwych do zaprezentowania, jak też ze względu na ich walory dydaktyczne umożliwiające rozwijanie u uczniów logicznego myślenia i zainteresowania problematyką chemii oraz jej praktycznymi zastosowaniami.

Recenzowany program eksponuje specyfikę chemii jako nauki eksperymentalnej. Bogaty zestaw różnorodnych doświadczeń chemicznych ilustrujących treści programowe zawarte w odpowiednich działach (str. 14,17,19,22,24,26,28,32,35,36,38) możliwych do realizacji w formie ćwiczeń uczniowskich pozwala na rozbudzenie w uczniach aktywności poznawczej, zapoznając ich równocześnie z podstawowymi zasadami pracy laboratoryjnej.

Podstawowym celem recenzowanego programu, jak mi niechcący, jest rozbudzenie zainteresowania uczniów chemią jako dziedziną wiedzy. Nie zmienia to jednak faktu, że autor poświęcił dużo uwagi na wyposażenie uczniów w zasób wiedzy i umiejętności koniecznych do kontynuowania nauki chemii w szkole ponadgimnazjalnej, a także do przygotowania do egzaminu gimnazjalnego.

Autor programu, poprzez odpowiednie usytuowanie w nim treści programowych, eksponuje dwoistość sposobu przebiegu procesów chemicznych tzn. zarówno punkt widzenia makroskopowy – gdzie przemiana chemiczna jest interpretowana z punktu widzenia obserwatora posługującego się zmysłami jak i mikroskopowego – z wykorzystaniem nabytej przez ucznia wiedzy o budowie materii.

Autor poświęca istotną część programu problemowi systematycznej kontroli i oceny osiągnięć uczniów. Procedury kontroli i oceny osiągnięć uczniów proponowane przez autora programu pozwalają z jednej strony nauczycielowi, w oparciu o odpowiednie testy kontrolne, na optymalizację pracy dydaktycznej a z drugiej strony dają możliwość uczniowi sprawdzenia swoich umiejętności.

Autor zwraca uwagę na stosowanie w proponowanych sprawdzianach wiadomości i umiejętności różnego typu zadań zarówno otwartych jak i zamkniętych podając również przykłady tego typu zadań.

Odpowiedni dobór treści programowych pozwala na realizację szeregu ścieżek edukacyjnych począwszy od edukacji ekologicznej poprzez filozoficzną, do czytelniczej i medialnej.

Istotnym elementem odróżniającym recenzowany program od dotychczas proponowanych jest procedura wprowadzania symboliki chemicznej. Symbole pierwiastków chemicznych pojawiają się dopiero po pojęciach atomu i cząsteczki a nawet schematach reakcji chemicznych (w dziale 2). Pojawiają się one w sposób naturalny w momencie, gdy zachodzi konieczność uproszczenia zapisu rozważanych przemian chemicznych czy biorących w nich udział substancji, a sam przebieg (natura) rozważanych procesów chemicznych, tworzenie cząsteczek związków jest już dla ucznia zrozumiałe.

Taki sposób podawania wiedzy wydaje się być łatwiejszy do zaakceptowania przez ucznia a tym samym nauczanie chemii staje się bardziej efektywne.

Istotną zaletą programu jest opatrzenie każdego z działów programu obszernym komentarzem zawierającym realizowane w danym dziale cele kształcenia (zarówno główne jak i szczegółowe), procedury osiągania tych celów, założone osiągnięcia oraz komentarz merytoryczny – pomocny przy jego realizacji.

W programie autor wyodrębnił dwa rodzaje treści nauczania: podstawowe i uzupełniające. Podstawowe, wprost wynikają z podstawy programowej (zał. nr. 4 Rozporządzenia MEN z dnia 23.12.2008) natomiast treści autorskie stanowiące autorską propozycję rozszerzenia wiedzy i mogą być opcjonalnie przez nauczyciela realizowane. Treści uzupełniające (niektóre hasła, doświadczenia i zakładane osiągnięcia) autor umieścił w nawiasach kwadratowych (np. skład ilościowy mieszanin str. 14, czy hydraty str. 10).

Proponowany program tworzy warunki do kształcenia twórczej, aktywnej postawy uczniów wobec problemów chemicznych a jednocześnie jest tak przygotowany, że są możliwe jego pewne modyfikacje przez nauczyciela, w zależności od predyspozycji i poziomu wiedzy chemicznej grupy uczniów, z którymi ten program będzie realizowany.

**Uważam, że recenzowany program Chemia dla gimnazjalistów autorstwa Krzysztofa Pazdro nie zawiera błędów merytorycznych z dziedziny chemii i jest zgodny z podstawą programową kształcenia ogólnego dla gimnazjum (rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 23.grudnia 2008 zał. nr. 4).**

**Wnoszę o dopuszczenie przez MEN programu do użytku szkolnego na III etapie edukacyjnym (gimnazjum) zgodnie z rozporządzeniem MEN z dnia 6 stycznia 2009 (dz.U. Nr 4, poz.18)...**

Lublin 20.03.2009

Andrzej Persona

