

Waldemar Reńda
ul. Legionów Polskich 16 m 34
32-300 Olkusz
tel.: 0-32-6433654

Olkusz, dnia 12 sierpnia 2004 r.

Recenzent z rekomendacji
Polskiego Towarzystwa Fizycznego

Recenzja dydaktyczna podręcznika

Tytuł podręcznika:

Fizyka dla szkół ponadgimnazjalnych. Kurs podstawowy z elementami kursu rozszerzonego koniecznymi do podjęcia studiów technicznych i przyrodniczych, Część 2, pod redakcją Jadwigi Salach

Wydawca:

Wydawnictwo „ZamKor” w Krakowie

Przeznaczenie podręcznika:

Podręcznik przeznaczony jest do nauczania fizyki z astronomią w szkołach ponadgimnazjalnych w zakresie podstawowym z elementami kursu rozszerzonego

Ocena podręcznika

Podręcznik opracowano w oparciu o program napisany przez Marię Fijałkowską, Barbarę Sagnowską i Jadwigę Salach i dopuszczony do użytku szkolnego przez MENiS (numer dopuszczenia: DKOS – 4015 – 89/02).

Oceniany podręcznik stanowi drugą część podręcznika tych samych autorów (nr dopuszczenia 90/04) i obejmuje: prąd elektryczny, magnetyzm, indukcję elektromagnetyczną, drgania i fale, transport energii, optykę geometryczną i fizyczną, fizykę jądrową, elementy kosmologii oraz podsumowanie dotyczące oddziaływań. Omawia również następujące tematy: jedność mikro- i makroświata, fizyka a filozofia oraz narzędzia współczesnej fizyki. Dodano też 20 stronicowy aneks, w którym dokładnie omówiono 11 ćwiczeń laboratoryjnych. Podręcznik zawiera 350 stron tekstu podstawowego, 287 rysunków, wykresów oraz zdjęć. Rysunki są wykonane starannie i dobrze ilustrują omawiane problemy.

Podręcznik wychodzi naprzeciw potrzebom dydaktycznym tych uczniów, którzy – ucząc się w profilach matematyczno-informatycznych, przyrodniczych oraz technikach – pragną zdawać egzamin dojrzałości z fizyki i kontynuować naukę na kierunkach technicznych i przyrodniczych wyższych uczelni.

Treść podręcznika – zawarta w wymienionych rozdziałach – wyczerpuje podstawę programową nauczania fizyki z astronomią w liceum ogólnokształcącym w zakresie podstawowym oraz tę część zakresu rozszerzonego, która warunkuje pomyślne zdanie egzaminu dojrzałości na poziomie podstawowym.

Treści nauczania są zgodne z najnowszym stanem wiedzy fizycznej i astronomicznej, a równocześnie prezentowane są w sposób zgodny z zasadami dydaktyki tego przedmiotu. Dobór i zakres materiału uważam za właściwy oraz zgodny z założeniami i celami nauczania fizyki w wyżej wymienionych profilach i typach szkół. Jest on też dostosowany do możliwości percepcyjnych oraz potrzeb dydaktycznych uczniów realizujących podstawowy program fizyki. Zapewnia on zdobycie odpowiednich wiadomości oraz umiejętności umożliwiających złożenie egzaminu dojrzałości na poziomie podstawowym oraz potrzebnych w dalszym etapie kształcenia.

Dostosowany jest do pięciogodzinnego cyklu nauczania fizyki, jaki stosowany jest najczęściej w profilu matematyczno-informatycznym. W przypadku zastosowania go w klasach o charakterze humanistycznym, wymaga od nauczyciela selekcji materiału dydaktycznego, w czym pomagają odpowiednio wyróżnione „Uzupełnienia”.

Autorzy zastosowali właściwą metodę prezentacji treści, które tworzą wewnątrznie spójną i logiczną całość. To jeden z tych podręczników, w których udało się autorom pogodzić precyzję i poprawność naukową języka z jego komunikatywnością i prostotą. Na uwagę zasługuje w pełni komplementarny opis ruchu drgającego i falowego będący podstawą optyki geometrycznej i fizycznej.

Na szczególną pochwałę zasługuje strona edytorska; tabele wartości wielkości fizycznych, wyróżnione nazwy ważniejszych pojęć, wyraźny druk, dużo „światła”, dyskretne użycie koloru, starannie wykonane i metodycznie wzorowo opracowane rysunki i wykresy, podbarwione treści praw oraz wyróżnienie i numeracja ważniejszych wzorów, co ułatwia operowanie nimi i ich percepcję. Duże walory dydaktyczne posiadają też „Przykłady”, w których autorzy rozwiązują wybrane problemy obliczeniowe.

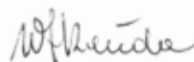
Do każdego tematu dołączono po kilka – odpowiednio dobranych – zadań, które pozwalają nie tylko na kształcenie określonych umiejętności, ale także na pogłębienie i poszerzenie wiedzy. Zadania są tak sformułowane, by zachęcały uczniów do dyskusji nad poruszonymi w nich problemami. Zadania oraz zamieszczone „Przykłady” kierują uwagę nauczycieli i uczniów na szczególnie ważne dla struktury treści problemy i zagadnienia, a przykładowe rozwiązania problemów są wzorem dla tego typu rozważań. W aneksie opracowano opis 11 najważniejszych ćwiczeń laboratoryjnych wraz z wyczerpującą analizą problemu dokładności pomiaru. Mam nadzieję, że zachęci to nauczycieli do przeprowadzenia przynajmniej kilku z nich.

Należy podkreślić **bardzo wysoki poziom merytoryczny** podręcznika, który zapewniają tacy autorzy jak: Aleksandra Czerwińska, Maria i Krzysztof Fijałkowscy, Małgorzata i Marek Godlewscy, Danuta Szot-Gawlik, a w szczególności Barbara Sagnowska i Jadwiga Salach – autorki cenionych podręczników szkolnych, zbiorów zadań oraz innych materiałów metodycznych i dydaktycznych.

Uważam, że recenzowany podręcznik wyczerpuje podstawą programową nauczania fizyki z astronomią w zakresie podstawowym na poziomie liceum, liceum profilowanego i technikum, w pełni realizuje założone w programie cele dydaktyczno-wychowawcze szkoły, a treści w nim zawarte są zgodne z Konstytucją RP, Konwencją o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności z 4 listopada 1950 r. oraz Konwencją o prawach dziecka z 20 listopada 1989 r.

Stwierdzam, że podręcznik ten może być dopuszczony do użytku szkolnego w liceach ogólnokształcących, liceach profilowanych i technikumach do realizacji programu fizyki z astronomią w zakresie podstawowym z elementami zakresu rozszerzonego.

Recenzent



Waldemar R e n d a

Olkusz, 12 sierpnia 2004 r.