

سلسلة منظومة الكيمياء السعودية

منظومة الكيمياء العامة

وتعاريف ومعجم المصطلحات الكيميائية العلمية

المنهج النظري

الجزء الاول



المنهجية المنظومية في تعلم وتدریس مبادئ الكيمياء

تأليف وإعداد

أميرة بنت صالح العطاس

حسن بن عبد القادر البار

هادي بن محمد مرواني

منظومة الكيمياء العامة

سلسلة منظومة الكيمياء السعودية

حسن بن عبد القادر البار

نبذة عن الكتاب

منظومة الكيمياء العامة

الفكر المنظومي يعتبر أحد مداخل المناهج التربوية لتدريس المواد الطبيعية والتي منها الكيمياء، الأحياء، الفيزياء، الرياضيات، الفلك، الإحصاء والحاسبات. من منطلق أن مفهوم التربية الإسلامية يركز على التفكير والتأمل في الظواهر الكونية، وبذلك تزداد عقيدتنا من خلال التفكير في ظواهر الكون والتي يتم باستمرار الكشف عنها بإرادة الله عز وجل عن طريق البحث العلمي والتطبيقي للعلوم الطبيعية. وعلية تم تصنيف هذا الكتاب المكون من ثلاثة أجزاء كمرجع يقدم شرح تفصيلي لبعض الظواهر الكونية الخاصة بمبادئ الكيمياء وهي معتمدة كمادة تدريسية لمقرر مبادئ الكيمياء الذي يُدرس لطلاب/طالبات السنة التحضيرية بالجامعية (في فصل دراسي واحد) بأغلب دول المسلمين. حيث يحتوي الجزء الأول على ثلاثة عشر باب هي: باب الأول: الوحدات، الباب الثاني: دراسة بعض خواص الذرات والجزيئات والأيونات، الباب الثالث: حسابات التفاعلات الكيميائية، الباب الرابع: التفاعلات في المحاليل المائية، الباب الخامس: الغازات، الباب السادس: التوزيع الإلكتروني للذرات ومبادئ كيمياء الكم، الباب السابع: خواص الجدول الدوري، الباب الثامن: الروابط الكيميائية، الباب التاسع: الاتزان الكيميائي، الباب العاشر: الأحماض والقواعد، الباب الحادي عشر: الاتزان الأيوني، الثاني عشر: بعض مبادئ الكيمياء العضوية، الباب الثالث عشر: المبلمرات العضوية الطبيعية والاصطناعية. وكل باب من هذه الأبواب تنقسم إلى أربعة أقسام رئيسية وهي: أولاً المنهج النظري، ثانياً: بعض تمارين اختبار من متعدد، ثالثاً: تعريف المصطلحات الكيميائية باللغتي العربية والانجليزية، رابعاً: قاموس مختصر يشتمل على المصطلحات العلمية باللغتين العربية والانجليزية والخاصة بكل باب على حده.

وبعد حضور المحاضرات ومذاكرة المنهج، يفضل من أبنائنا الطلاب وبناتنا الطالبات في:

- (1) حل العديد من تمارين اختبار من متعدد من كتاب الجزء الثاني ثم
- (2) معرفة حلول العديد من أسئلة الاختبارات الدورية والنهائية من كتاب الجزء الثالث. ليجعلهم قادرين على اختيار الاجابات الصحيحة خلال الاختبارات الدورية والاختبار النهائي بإذن الله نتيجة:

(1) قياس مستوى تنمية قدراتك الفكرية

(2) استيعابك للمادة العلمية كمحور أولى

(3) قياس قدراتك على الاستيعاب والفهم والحفظ

(4) قياس المدة الزمنية لحلك أسئلة الاختبارات.

للإطلاق بعدها في دراسة أحد المجالات التطبيقات التخصصية بأحد كليات الجامعة.

والله الموفق

رقم الإيداع: 1432/2988

ردمك: 978-603-00-7050-2