

www.massira.jo

مفاهيم علمية وأساليب تدريسها

الدكتور
بسام عبد الله طه

Scientific concepts and methods of teaching



Scientific concepts and methods of teaching

رقم التصنيف : 371.3
المؤلف ومن هو في حكمه: بسام عبدالله طه
عنوان الكتاب: مفاهيم علمية وأساليب تدريسها
رقم الايداع : 2009/8/3723
الواصفات: العلوم النظرية/ طرق التعلم/ أساليب التدريس
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع
* - تم اعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع
- عمان - الأردن، ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد
الكتاب كاملاً أو مجزأً أو تسجيله على أشرطة كاسيت أو إدخاله على
الكمبيوتر أو برمجته على اسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً.

Copyright ©
All rights reserved

الطبعة الأولى

2010 م - 1431 هـ



دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة

عمان-العبدلي-مقابل البنك العربي
هاتف: 5627049 فاكس: 5627059
عمان-ساحة الجامع الحسيني-سوق البتراء
هاتف: 4640950 فاكس: 4617640
ص.ب 7218 - عمان 11118 الأردن

www.massira.jo
info@massira.jo

www.massira.jo

مفاهيم علمية وأساليب تدريسها

الدكتور
بسام عبد الله طه
كلية العلوم التربوية - اليونسكو



الفهرس

11 المقدمة

الفصل الأول : طبيعة العلم

15..... ما العلم

21..... عمل العلم

30..... النماذج العلمية والتقييم العلمي

36..... الإثراء العلمي:النساء والعلم

38.....مراجعة الفصل الأول

الفصل الثاني: القياس

44..... الوصف

45..... القياس

50..... وحدات النظام الدولي

58..... الرسومات، الجداول والرسوم البيانية

60..... الإثراء العلمي: الدقة والإتقان

61.....مراجعة الفصل الثاني

الفصل الثالث: طبيعة المادة

65..... المادة وتغيراتها

67..... الخصائص والتغيرات الفيزيائية

76.....	الخصائص والتغيرات الكيميائية
82.....	مراجعة الفصل الثالث

الفصل الرابع: تركيب المادة

104.....	العناصر
104.....	الجدول الدوري
107.....	المركبات والمخاليط
116.....	الإثراء العلمي: تصورات الجدول الدوري
117.....	مراجعة الفصل الرابع

الفصل الخامس: تفاعلات المادة

126.....	الحركة
132.....	قوانين نيوتن للحركة
139.....	الشغل والآلات البسيطة
148.....	الاثراء العلمي: تصور العلاقة بين قوانين نيوتن ورحلات الفضاء
149.....	مراجعة الفصل الخامس

الفصل السادس: الطاقة وبعض أنواعها

153.....	ماذا تعمل الطاقة
154.....	الطاقة الحركية
155.....	طاقة الوضع
159.....	الحرارة ودرجة الحرارة
164.....	انتقال الحرارة
168.....	الطاقة الكيميائية

- 168..... التفاعلات الكيميائية
173..... مراجعة الفصل السادس

الفصل السابع: الكهرباء والمغناطيسية

- 179..... الشحنة الكهربائية والقوى الكهربائية
188..... التيار الكهربائي والمغناطيسية
203..... الكهرومغناطيسية
207..... العلوم والتقنية والمجتمع
209..... مراجعة الفصل السابع
212..... اختبار مقنن

الفصل الثامن: الموجات وخصائصها

- 217..... نموذج الموجات
219..... موجات الصوت
219..... خصائص الموجات
221..... سلوك الموجة
228..... الإثراء العلمي
229..... مراجعة الفصل الثامن
230..... أسئلة الفصل الثامن
232..... اختبار الفصل الثامن

الفصل التاسع: سطح الأرض المتغير

- 240..... المعادن - جواهر الأرض
250..... أنواع الصخور

259.....	دورة الصخر في الطبيعة
262.....	العلوم والتقنية والمجتمع
263.....	مراجعة الفصل التاسع

الفصل العاشر: القوى المشكلة للأرض

271.....	صفائح الأرض، حركتها
288.....	التجوية، والتعرية ونتائجهما
301.....	العلوم والتقنية والمجتمع
302.....	مراجعة الفصل العاشر

الفصل الحادي عشر: الطقس والرصد الجوي

308.....	الغلاف الجوي
313.....	طقس الأرض
316.....	الغيوم
316.....	الهطول
317.....	الرياح
321.....	الكتل والجبهات الهوائية
321.....	الكتل الهوائية
321.....	الجبهات الهوائية
326.....	الإثراء العلمي: العلم والمجتمع
327.....	مراجعة الفصل الحادي عشر

الفصل الثاني عشر: النظام الشمسي وما وراءه

334.....	موقع الأرض في الفضاء
----------	----------------------

الفهرس

340.....	النظام الشمسي
340.....	الكواكب الداخلية
342.....	الكواكب الخارجية
345.....	النجوم والمجرات
349.....	الكون
351.....	الإثراء العلمي: الشمس والقمر اسطورة كورية
352.....	مراجعة الفصل الثاني عشر

الفصل الثالث عشر: الحياة والبيئة

363.....	ما النظام البيئي
370.....	المخلوقات الحية والبيئة والطاقة
379.....	الإثراء العلمي
382.....	مراجعة الفصل الثالث عشر
385.....	المراجع