

www.massira.jo

الرياضيات لجميع الأطفال

ونطبقانها العملية

Mathematics for all
children

الدكتور
قاسم صالح النعواشي



رقم التصنيف : 372.7
المؤلف ومن هو في حكمه : قاسم صالح النعواشي
عنوان الكتاب : الرياضيات لجميع الأطفال
رقم الإيداع : 2006/11/3083
الواصفات : الرياضيات/الأطفال / طرق التعلم
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناسخ

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 اشترطه كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated, reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2007م - 1427هـ

الطبعة الثانية 2010م - 1431هـ



عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 962 6 5627049 فاكس : 962 6 5627059
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 962 6 4640950 فاكس : 962 6 4617640
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

التصميم والاضراج : دائرة الانتاج

www.massira.jo

الرياضيات لجميع الأطفال ونطبقانها العملية

الدكتور
قاسم صالح النعواشي



المحتويات

الفصل الأول

لماذا نعلم الأطفال الرياضيات؟

13	.....	مقدمة
15	.....	أهمية تعلم الرياضيات
20	.....	تطور علم الرياضيات
22	.....	الأهداف العامة لمناهج تدريس الرياضيات
27	.....	مجالات المحتوى الرياضي

الفصل الثاني

كيف نعلم الأطفال الرياضيات؟

33	.....	مقدمة
33	.....	كيف يتعلم الأطفال الرياضيات؟
34	.....	أرقام جديدة
36	.....	متى يكون الطفل أكثر استعداداً لتعلم الرياضيات
39	.....	بنية المعرفة الرياضية

40	المفاهيم الرياضية
44	حل المسائل الرياضية
46	تنمية التفكير عن طريق تعلم الرياضيات
48	التعلم بالاكشاف
51	دور القصة في تنمية مفاهيم الرياضيات
54	حل المسائل
56	الوسيلة التعليمية
61	استخدام الألعاب في تدريس الرياضيات
66	ورقة عمل: الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات

الفصل الثالث

مفاهيم ما قبل العدد

71	مقدمة
73	أولاً: التصنيف
86	ثانياً: التسلسل (الاستدلال المنطقي)
110	ثالثاً: التناظر الأحادي
110	رابعاً: المفاهيم المتصلة بالمكان
115	خامساً: الهندسة الإقليدية
129	مهمات الاحتفاظ بالعدد
133	مهمات الاحتفاظ بالحجم
138	مهمات الاحتفاظ بالكتلة

الفصل الرابع مفهوم العدد والعمليات الحسابية

143	.....	مقدمة
146	.....	الأفكار الأساسية
146	.....	بدايات تعلم مفهوم العدد
147	.....	تطوير مهارة العد
148	.....	المعاني المرتبطة بمهارة العد
150	.....	المجموعة والعدد
151	.....	مراجعة مفهوم الاحتفاظ بالعدد
154	.....	المراحل التي يمر بها الطفل لتعلم مفهوم التكافؤ
157	.....	مفهوم التكافؤ عندما تكون الأشياء في الفئتين من نوعية واحدة
160	.....	مستويات العد ودورها في تقرير العلاقات العددية
161	.....	العدد الآلي
161	.....	العد المنطقي
162	.....	العد باستخدام التكافؤ الدائم

الفصل الخامس مفاهيم رياضية معاصرة

201	.....	مقدمة
208	.....	المجموعات
215	.....	العلاقات

الرياضيات لجميع الأطفال

219	الأعداد الصحيحة
228	الأشكال الرباعية
231	العمليات على الكسور
237	الحجوم والمساحات
241	الإحصاء

الفصل السادس

استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تعليم الرياضيات

249	مقدمة
251	مصادر على شبكة الإنترنت حول تعليم الرياضيات للأطفال
253	البرامج والتطبيقات الحاسوبية في مجال الرياضيات
271	تجربة الأردن في تطوير مناهج الرياضيات الإلكترونية
279	مراجع الكتاب
279	أولاً: المراجع العربية
280	ثانياً: المراجع الأجنبية