



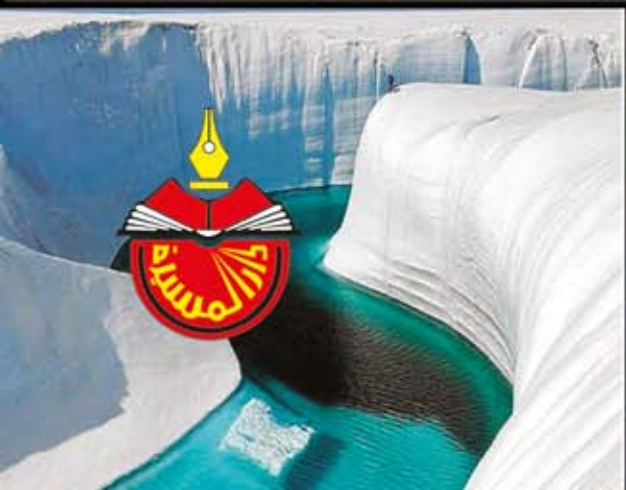
www.massira.jo

أشكال سطح الأرض

بالمعلومات والصور والرسوم والخرائط الملونة

الأستاذ
عباس حدادين

الأستاذ الدكتور
جودت أحمد سعادة



رقم التصنيف : 910.02
المؤلف ومن هو في حكمه : جودت احمد سعادة/ عباس حدادين
عنوان الكتاب : أشكال سطح الارض
رقم الإيداع : 2016/6/2708
الواصفات : الأرض / الخرائط
بيانات الناشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد 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 اشرطة
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 2017م - 1438هـ



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 والخراج بالدار - دائرة الانتاج

www.massira.jo

أشكال سطح الأرض

بالمعلومات والصور والرسوم والخرائط الملونة

الأستاذ
عباس حدادين

الأستاذ الدكتور
جودت أحمد سعادة



فهرس المحتويات

23 المقدمة •

الفصل الأول

الحت المائي أو التعرية المائية

28 محتويات الفصل الأول •

29 مقدمة •

32 القنطرة الطبيعية •

33 سفح الجبل •

34 الانهيار الأرضي •

35 السرج الصخري •

36 خط تقسيم المياه •

37 الفج •

38 القوس الطبيعي •

39 الجرف •

40 الهضبة •

41 زحف التربة •

42 الأرض الرديئة •

43 الجزيرة •

45 البيدمونت •

46 الكونجلوميريت أو الصخر المرصوص •

47 الجلمود الصخري •

48 صخر البريشيا •

- 49 الصخر الضال •
- 50 الكوع النهري •
- 51 رؤوس السكر •
- 52 المسلة الجبلية •
- 53 إنقلاب في التضاريس •
- 54 تشقق الصخر •
- 55 التل الشاهد •
- 56 الحت الصاعد •
- 57 المجروف النهري •
- 58 الشاغورة •
- 59 الكتائر •
- 60 فتحة الماء •
- 61 المروحة الفيضية •
- 62 الجزيرة النهريية •
- 63 الحت النهري •
- 64 التشقق الطيني •

الفصل الثاني

السهول وأنواعها

- 66 محتويات الفصل الثاني •
- 67 السهل •
- 69 السهل الساحلي •
- 70 السهل الفيضي •
- 71 السهل الداخلي •
- 72 السهل النهري •
- 73 السهل التحاتي •

الفصل الثالث

أشكال التضاريس الساحلية

- 76 محتويات الفصل الثالث •
- 79 القوس البحري •
- 80 حت الرصيف البحري •
- 81 الكثيب الرملي الساحلي •
- 82 الزلط البحري •
- 83 الرصيف البحري •
- 84 فم الحوت •
- 85 الكهف البحري •
- 86 الجدار الساحلي •
- 87 البرزخ •
- 89 المسلة البحرية •
- 90 الجدار الميت •
- 91 الرأس البحري •
- 93 السهم الساحلي •
- 94 الكاسر البحري •
- 95 المدّ البحري •
- 96 الجزر البحري •
- 97 الخليج •
- 99 المضيق المائي •
- 102 المنقار الصخري الساحلي •

الفصل الرابع

أشكال تضاريس الجيوموديات

- 104 محتويات الفصل الرابع •

- 105 الجموديات •
- 106 اللسان الجمودي •
- 107 الوادي الجليدي •
- 108 قمة إفرسث المغطاة بالجليد •
- 109 الجبل الجليدي الطافي •
- 110 الفيوردات •
- 111 الصخور المحززة •
- 112 القنطرة الجليدية •
- 113 النهر الجليدي •
- 114 الوادي الجمودي •
- 115 الحلبة الجليدية •
- 116 الرتاجات أو الحواجز الصخرية الجليدية •
- 117 بحيرة الحلبة •
- 118 الإسكر أو الكثيب الجليدي الطولي •
- 119 الوادي المعلق •
- 120 النهر الجليدي العائم •
- 121 الكيم أو الكام •
- 122 الكثيب الجليدي أو الدروملين •
- 123 المسلة الجليدية •

الفصل الخامس

تعرية الرياح

وأشكال سطح الأرض في المناطق الصحراوية

- 126 محتويات الفصل الخامس •
- 127 المائدة الصحراوية •
- 129 البرخان •

- 130 الكثيب الهلالي المزدوج •
- 131 كثيب السيف •
- 132 عمود الصحراء •
- 133 وردة الصحراء •
- 134 تخريش الرياح •
- 135 الموجات الرملية •
- 136 التعبيد الصحراوي •
- 137 التلال الرملية •
- 138 سلاسل متصلة من الكثبان الرملية •
- 139 الكثبان الرملية على شكل النجمة •
- 140 الكثبان الطولية أو الخطية •
- 141 الكثبان الملونة أو كثبان الدكسيا •
- 142 السبخة •
- 143 الجبل المتخلف •
- 144 المسلة الصحراوية •
- 145 الحمادة البازلتية •
- 146 الرمال الميتة •
- 147 حقل الحجارة •
- 148 الخفوس •
- 149 الواحة الصحراوية •
- 150 الياردنج •

الفصل السادس

الجبيل

- 152 محتويات الفصل السادس •
- 153 الجبيل •

- 154 تعريف الجبل
- 156 تشكيل الجبال
- 157 الجبل المنفرد أو المنعزل
- 158 السلاسل الجبلية
- 159 الأحزمة الجبلية
- 160 الجبل الإلتوائي
- 161 الجبل الإنكساري أو المتصدع
- 162 الجبل البركاني
- 163 الجبل المقرب
- 164 كتف الجبل
- 165 الحت الميكانيكي في الجبال
- 166 تقشر صخور الجبال
- 167 شقوق الصخور الجبلية

الفصل السابع

أشكال سطح الأرض من عمل الإنسان

- 170 محتويات الفصل السابع
- 171 أشكال التضاريس من عمل الإنسان
- 173 جزيرة النخيل
- 174 النفق أو الأنفاق
- 175 البلاج أو شاطئ السباحة
- 176 السد
- 177 المدرجات الجبلية
- 178 الأهرامات
- 179 القناطر الخيرية
- 180 كهف من عمل الإنسان

- 181 مدافن صخرية
- 182 سور الصين العظيم
- 183 البتراء
- 185 قناة السويس
- 187 برج خليفة

الفصل الثامن

أشكال التضاريس البركانية

- 190 محتويات الفصل الثامن
- 191 البركان
- 193 المسكوبة البركانية
- 194 موائد الجن
- 195 الرماد البركاني
- 196 الفوهة البركانية
- 197 القنبلة البركانية
- 198 اللافا الوسادية
- 199 البحيرة البركانية
- 200 الرصيف الصخري البازلتي
- 201 البركان الثائر أو النشط
- 203 المخروط البركاني
- 204 الفوهة البركانية الشرماء
- 205 البركان القبابي الواسع
- 206 البركان الخامد
- 207 الطف البركاني
- 208 الحث البركاني
- 209 الميزا البركانية

- المسلة البركانية 210
- الفوهة البركانية الخاملة 211
- فوهة الطين البركاني 212

الفصل التاسع

الإلتواءات أو الطيات

- محتويات الفصل التاسع 214
- الإلتواء أو الطية 215
- أجزاء الطية أو الإلتواء 217
- الطية المتماثلة 218
- الطية غير المتماثلة 219
- الطية القائمة 220
- الطية المتعرجة 221
- الطية الصندوقية 222
- الطية المقعرة 223
- الطية المروحية 224
- الطية النائمة أو المضطجعة 225
- الطية المتصدعة 226
- الطية العُرفية 227
- الطية العادية 228
- الطية المقلوبة 229
- الطية المحدبة 230
- الفواصل بين الطيات 231

الفصل العاشر

الصدوع أو الإنكسارات

- محتويات الفصل العاشر 234

- الصدع أو الإنكسار 235
- الصدع العادي 237
- الصدع المدرج أو المركب 238
- الصدع المعكوس 239
- الصدع الزاحف 240
- الصفحات مثلثة الزوايا 241
- الظهر أو الهورست 242
- الشق الصخري 243
- الشق الصدعي 244
- الشق البنائي أو الفصم 245
- البنية المصدعة 246
- البنية المائدية 247
- بؤرة الزلازل 248
- تشققات الزلازل 249

الفصل الحادي عشر

الترسبات الكيماوية

- محتويات الفصل الحادي عشر 252
- الترسبات الكيماوية 253
- الأعمدة الهابطة والأعمدة الصاعدة 254
- ترسبات الحمات المعدنية 255
- المتبخرات البحرية 256

الفصل الثاني عشر

مراحل تكوين الأنهار

- محتويات الفصل الثاني عشر 260
- مراحل تكوين النهر 261

- 262 النهري في مرحلة الشباب
- 263 النهري في مرحلة النضج
- 264 النهري في مرحلة الشيخوخة
- 265 الخانق
- 267 الشلال
- 269 الجندل
- 270 الكوع النهري
- 272 البحيرة الهلالية
- 273 السهل الفيضي
- 274 دلتا النهري
- 275 رأس النهري
- 276 المصاطب النهريّة
- 277 قدور السيل

الفصل الثالث عشر

أنواع الأودية

- 280 محتويات الفصل الثالث عشر
- 281 تعريف الوادي
- 282 الوادي المتناظر
- 283 الوادي غير المتناظر
- 284 الوادي الخانق
- 285 الوادي المقعر أو الإلتوائي
- 286 الوادي الصدعي أو الإنكساري
- 287 الوادي الجليدي
- 288 الوادي التابع
- 289 وادي الفيوردات

الفصل الرابع عشر أنواع البحيرات

- 292 محتويات الفصل الرابع عشر
- 293 تعريف البحيرة
- 294 البحيرة التكتونية
- 296 البحيرة الجليدية
- 297 البحيرة الحاجزية
- 298 البحيرة البركانية
- 299 البحيرة الكارستية أو الجوفية
- 300 البحيرة الهلالية
- 301 البحيرة المغلقة
- 302 البحيرة الإصبعية
- 303 البحيرة الشاطئية
- 304 البحيرة المفتوحة
- 305 بحيرة السد

الفصل الخامس عشر الحت الكارستي

- 308 محتويات الفصل الخامس عشر
- 309 تعريف الحت الكارستي
- 311 الكهف الكارستي
- 313 الوقة أو الآفين
- 314 الجوبة أو الدولين
- 315 تضاريس كارستية زائفة

الفصل السادس عشر أنواع الصخور

- 318 محتويات الفصل السادس عشر
- 319 نبذة عن أنواع الصخور
- 320 الصخور النارية أو البركانية
- 321 صخر البازلت
- 322 صخر الجرانيت
- 323 صخر الرايولايت
- 324 الصخور الرسوبية
- 325 الصخور الرسوبية الرملية
- 326 الصخور الصوانية
- 327 العقدة الصوانية
- 328 الأدوات الصوانية
- 329 الصخر الطيني الرسوبي
- 330 الصخور الرسوبية عضوية المنشأ
- 331 الصخور المرجانية
- 332 الجزر المرجانية الدائرية أو شبه الدائرية أو الأتول
- 333 الصخر الفوسفاتي
- 334 الفحم الحجري
- 335 الصخور المترسبة بواسطة التبخر
- 336 الصخور الرسوبية الملحية
- 337 صخرة أولورو الأسترالية
- 338 صخرة الترافرتاين
- 339 الصخور المتحولة

الفصل السابع عشر

أشكال بلورات الصخور والجليد

- 342 محتويات الفصل السابع عشر
- 343 بلورات الكوارتز
- 345 بلورة الكوارتز السداسية
- 346 بلورة الكروم ألوم
- 347 بلورة الألماس
- 348 بلورة الياقوت
- 349 بلورة الملح
- 350 بلورة الكبريت
- 351 بلورات الجليد
- 353 مراجع الكتاب