

www.massira.jo



الجغرافيا الحيوية والتربة

BIOGEOGRAPHY & SOIL

الأستاذ الدكتور

حسن يوسف أبو سمور

قسم الجغرافيا - الجامعة الأردنية



رقم التصنيف : 910.16314
المؤلف ومن هو في حكمه : حسن يوسف أبو سمور
عنوان الكتاب : الجغرافيا الحيوية والتربة
رقم الإيداع : 2005/5/1051
الواصفات : الجغرافيا الحيوية / التربة
بيانات النشر : 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 2005م - 1426هـ
الطبعة الثانية 2009م - 1420هـ
الطبعة الثالثة 2013م - 1434هـ
الطبعة الرابعة 2016م - 1437هـ


**دار
المسيرة**
للنشر والتوزيع والطباعة

شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه

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 بالدار - دائرة الانتاج

www.massira.jo

الجغرافيا الحيوية والتربة

BIOGEOGRAPHY & SOIL

الأستاذ الدكتور
حسن يوسف أبو سمور
قسم الجغرافيا - الجامعة الأردنية



فهرس المحتويات

رقم الصفحة	الموضوع
5.....	فهرس المحتويات
17.....	فهرس الأشكال
19.....	فهرس الجداول
21.....	مقدمة
23.....	تقديم

الباب الأول: الجغرافية الحيوية

الفصل الأول- الجغرافية الحيوية تعريفها وموضوعها

30.....	- علاقة الجغرافية الحيوية بالعلوم الجغرافية الطبيعية والعلوم الأخرى
33.....	- الغلاف الحيوي
36.....	- أهمية الغلاف الحيوي
38.....	- انتشار الأحياء
38.....	أ- الانتشار الذاتي للأحياء
41.....	ب- الانتشار بواسطة الرياح
42.....	ج- انتشار الأحياء بواسطة المياه
43.....	د- الانتشار بواسطة الحيوانات
45.....	هـ- الانتشار بواسطة الإنسان
46.....	- العوائق الطبيعية للإنتشار

- 1- التضاريس العالية 46
- 2- المناخ الجاف 46
- 3- الأنهار والبحيرات 47
- 4- البحار والمحيطات 47

الفصل الثاني - تشكيل مناطق الكائنات الحية

- 1- المناطق الكاملة 51
- 2- المناطق المجزأة (الغير كاملة) 52
- التمثيل الكارتوغرافي لمناطق الكائن الحي 52
- حجم منطقة الكائن الحي 54
- الأحياء المستوطنة 55
- المجموعة الأولى: الأحياء المستوطنة القديمة 55
- المجموعة الثانية: الأحياء المستوطنة الحديثة 56
- المجموعة الثالثة: الأحياء المستوطنة الجزرية 56
- المجموعة الرابعة: الأحياء المستوطنة الصحراوية 57
- المجموعة الخامسة: الأحياء المستوطنة في السلاسل الجبلية 57
- كثافة الكائنات الحية في المنطقة 57
- تطور منطقة الكائن الحي 59
- النبات الطبيعي 61
- تصنيف النباتات 62

الفصل الثالث - العوامل البيئية وعلاقتها مع الكائنات الحية

- 70..... - العوامل المناخية
- 70..... - الضوء
- 71..... تأثير الضوء على النبات
- 74..... تأثير الضوء على الحيوان
- 75..... - أنواع الحيوانات حسب حاجتها للضوء
- 76..... - درجة الحرارة
- 76..... - أثر الحرارة على النباتات
- 78..... حدود الحرارة التي تستطيع النبات العيش فيها
- 80..... الحرارة المتجمعة وعلاقتها بنمو النباتات
- 81..... - تأثير درجة الحرارة على الحيوان
- 83..... - رطوبة التربة والهواء
- 84..... أ- رطوبة التربة
- 84..... تأثير الرطوبة على النبات
- 85..... أنواع النباتات حسب حاجتها لرطوبة التربة
- 86..... ب- رطوبة الهواء
- 87..... - تقسيم النباتات حسب حاجتها للرطوبة وتكيفها
- 88..... - تأثير الرطوبة على الحيوان
- 89..... - أنواع الحيوانات حسب حاجتها للرطوبة
- 89..... - الهواء

90.....	- غازات الغلاف الجوي في الماء والتربة وتأثيرها على الكائنات الحية
91.....	- الرياح
93.....	تأثير الرياح على الحيوان
93.....	- الثلج
94.....	- عامل التربة
95.....	أ- التربة والنبات
97.....	أنواع النباتات حسب نسيج التربة
100.....	ب- التربة والحيوان
101.....	- عوامل التضاريس
101.....	1- ارتفاع التضاريس
103.....	2- درجة انحدار السفوح
103.....	3- اتجاه السفوح الجبلية
105.....	- عامل الإنسان
106.....	النشاط المدمر للإنسان

الفصل الرابع - العلاقات الحيوية

111.....	- العلاقات النباتية
111.....	التطفل
112.....	التكافل (التعايش)
113.....	العلاقات الميكانيكية
113.....	المنافسة

114.....	- العلاقات الحيوية الحيوانية
114.....	المعايشة (المؤاكلة)
114.....	التكافل
114.....	المنافسة
115.....	التعاون
115.....	التطفل
115.....	المدى الجغرافي
116.....	التعايش الحيوي (بيوسنوزا)
116.....	النظام الحيوي (البيئي)
117.....	- الكتلة الحيوية

الفصل الخامس - البيئات الحيوية في الكرة الأرضية

123.....	أ- البيئة المائية
123.....	بيئة المياه البحرية والمحيطية
127.....	الضغط
127.....	كثافة الماء
127.....	الأمواج
127.....	المد والجزر
128.....	الملوحة
128.....	الغازات
129.....	الضوء

130.....	ألوان مياه البحار والمحيطات
131.....	- الحياة في البحار والمحيطات
131.....	1- المناطق الساحلية
131.....	2- الطبقة الوسطى
137.....	3- الطبقة العميقة
138.....	ب- الحياة في المياه القارية
138.....	النباتات والحيوانات في المياه الجارية
139.....	النبات والحيوانات في المياه الراكدة (في البحيرات والمستنقعات)
141.....	الحياة في البحيرات المالحة
141.....	الحياة في المستنقعات
142.....	ج- الحياة في الوسط اليابس
142.....	اختلاف المناطق الطبيعية في اليابسة
الفصل السادس - التوزيع النباتي والحيواني	
147.....	حسب خطوط العرض
148.....	- التوزيع العمودي للنباتات
152.....	المجموعة الأولى
	1- منطقة الثلوج والجليد الدائم
153.....	(المنطقة القطبية الشمالية)
155.....	2- المنطقة شبه القطبية - التندرا
155.....	النباتات

- 157..... حيوانات منطقة التندرا
- 158..... الظروف البيئية
- 160..... 3- منطقة الغابات المخروطية الإبرية "التايجا"
- 162..... أ- الغابات الإبرية الكندية
- 163..... ب- الغابات الإبرية الأورو آسيوية
- 165..... ج- الغابات الإبرية على سواحل المحيط الهادي
- 166..... 4- منطقة الغابات الباردة المتساقطة الأوراق
- 166..... الظروف البيئية
- أنواع الغابات الباردة المتساقطة الأوراق
- 167..... أ- الغابات المتساقطة الأوراق في أوروبا وغرب آسيا
- 167..... التطبيق العمودي لنباتات هذه الغابة
- 168..... ب- غابة الأبلاش المتساقطة الأوراق
- 169..... ج- الغابات المختلطة الأمريكية المتساقطة الأوراق
- 169..... د- غابات جنوب شرق الولايات المتحدة الأمريكية
- 170..... هـ- الغابات المتساقطة الأوراق في جنوب شرق وشرق الصين
- 170..... الحيوانات في الغابات المتساقطة الأوراق
- 171..... 5- منطقة الحشائش الباردة
- 171..... الظروف المناخية
- 172..... النباتات
- 173..... الحياة الحيوانية في هذه المنطقة

- 173..... المجموعة الثانية / مجموعة المناطق المعتدلة
- 173..... 6- المنطقة شبه المدارية المتوسطة
- 174..... الظروف المناخية
- 175..... الأحرار المتوسطة الشمالية
- 177..... المجموعة الثالثة / مجموعة المناطق الجافة
- 177..... 7- المنطقة الجافة وشبه السهوب الباردة الجافة
- 177..... الظروف المناخية
- 178..... النباتات
- 179..... حيوانات المناطق الجافة في العالم
- 180..... المجموعة الرابعة / مجموعة المناطق المدارية
- 180..... 8- منطقة السافانا
- 181..... الظروف المناخية
- 181..... النباتات
- 181..... أنواع السافانا
- 182..... الحيوانات
- 183..... 9- منطقة الغابات المدارية الكثيفة الرطبة
- 183..... الظروف الطبيعية
- 183..... النباتات
- 185..... الحيوانات
- 185..... 10- منطقة المانجروف

186.....	النباتات
186.....	الحيوانات
186.....	11- المنطقة شبه الاستوائية
188.....	أ- غابة التيك
188.....	ب- غابة السال
189.....	- المجموعة الخامسة / المجموعة الجنوبية الباردة
189.....	12- المنطقة شبه القطبية الجنوبية
190.....	الحيوانات
191.....	13- المنطقة القطبية الجنوبية
191.....	النباتات
191.....	الحيوانات

الفصل السابع - المنهجية المستخدمة في دراسة الغطاء النباتي

195.....	- الغطاء النباتي في الأردن / حالة دراسية /
196.....	1- تحديد المنطقة
196.....	2- تحديد مساحة العينة
197.....	3- الاستبانة الخاصة بدراسة الغطاء النباتي
198.....	4- الطبقة النباتية وتحت الطبقة
199.....	5- الوفرة والكثافة النباتية
200.....	6- التغطية
201.....	7- التحليل التفاضلي

- 203 8- مدرج الوجود
- 204 - الأقاليم النباتية في الأردن
- 207 توزيع النباتات الطبيعية في الأردن
- 207 1- مجموعة غابات الصنوبر الحلبي
- 207 2- مجموعة غابات البلوط الدائم الخضرة
- 208 3- مجموعة نباتات البلوط المتساقط الأوراق
- 208 4- مجموعة غابات البحر المتوسط المتدهورة
- 209 5- مجموعة حشائش الاستبس
- 210 6- مجموعة نباتات العرعر الفينيقي
- 210 7- القيعان الصحراوية
- 210 8- مجموعة نباتات الكثبان الرملية
- 211 9- مجموعة نباتات الأكاسيا والإقليم السوداني
- 211 10- نباتات البطم
- 211 11- نباتات المجاري المائية
- 211 12- نباتات الأودية الصحراوية
- 212 13- النباتات الملحية
- 212 14- نباتات أراضي الحماد
- 212 15- أراضي الحماد الكلسية
- 212 16- نباتات الحرة البازلتيية

الباب الثاني، جغرافية التربة

الفصل الأول: مبادئ جغرافية التربة

215..... تعريف التربة:

218..... المكونات المعدنية

222..... المكونات العضوية.

..... ماء التربة

الفصل الثاني: العوامل المؤثرة في تكوين التربة

232..... تأثير المادة الأم: الصخر:

234..... تأثير عامل المناخ.

237..... تأثير النبات والحيوان

241..... تأثير التضاريس

244..... تأثير عوامل التعرية

245..... تعرية الماء الجاري

246..... تعرية الرياح

247..... تأثير عامل الزمن

249..... تأثير عامل الإنسان

الفصل الثالث: الخصائص الفيزيائية والكيميائية للتربة

253..... قطاع التربة

256..... نسيج التربة.

260..... تركيب التربة

261	.....	سمك التربة
263	.....	لون التربة
264	.....	مسامية التربة ونفاذيتها
266	.....	الخصائص الكيميائية
266	.....	خصوبة التربة
269	.....	الحموضة والملوحة

الفصل الرابع: التوزيع الجغرافي للترب في العالم

275	.....	التربة النطاقية
287	.....	الترب غير النطاقية

الفصل الخامس: صيانة التربة

295	.....	صيانة التربة
301	.....	الدورات الزراعية
305	.....	تدرج السفوح
306	.....	الزراعة الكنتورية
309	.....	ملحق 1: كشف بأسماء النباتات الواردة في الكتاب
323	.....	ملحق 2: كشف بأسماء الحيوانات الواردة في الكتاب
332	.....	ملحق 3: الأشجار الحرجية في الأردن
339	.....	المراجع

فهرس الأشكال

- شكل 1: حدود المجال الحيوي 34
- شكل 2: هجرة طيور شمال أمريكا 40
- شكل 3: البذور المنقولة بواسطة الرياح 41
- شكل 4: العلاقة بين التيارات البحرية وتوزيع المانجروف 43
- شكل 5: ثمار النباتات المنقولة بواسطة الحيوانات 44
- شكل 6: منطقة جغرافية حيوية 52
- شكل 7: طرق تمثيل الأحياء في مناطقها كرتغرافياً 53
- شكل 8: توزيع كثافة الأحياء في مناطقها 58
- شكل 9: انكماش وتوسّع منطقة الكائن الحيّ 60
- شكل 10: تطبّق النباتات حسب حبّها للظل 73
- شكل 11: التوزيع الجغرافي لحيوانات المناطق الباردة 83
- شكل 12: ظاهرة الأعلام بفعل الرياح 92
- شكل 13: النظام البيئي للتربة 96
- شكل 14: نظام الجذور لنباتات المناطق الصحراوية 98
- شكل 15: تطبق النباتات حسب ارتفاع التضاريس 102
- شكل 16: تأثير اتجاه السفوح مقابل الشمس على تغير النباتات 104
- شكل 17: النظام البيئي 117
- شكل 18: حركة الطاقة في داخل النظام البيئي 118
- شكل 19: التوزيع العمودي لحرارة المياه في المحيط الأطلسي الشمالي 125
- شكل 20: المناطق الحيوية البحرية ومجموعاتها الرئيسية 132

- شكل 21: أنواع الحواجز المرجانية 135
- شكل 22: تطبق الغطاء النباتي في الوسط المائي 140
- شكل 23: التوزيع الأفقي للنباتات حسب خطوط العرض 148
- شكل 24: تطبق النباتات وتوزيع الأمطار في السفح الغربي لسلسلة جبال سيرانيفادا 149
- شكل 25: المناطق البيئية الحيوية في العالم 151
- شكل 26: مقطع نباتي في منطقة التندرا 156
- شكل 27: الغابات الصنوبرية (التايجا) 160
- شكل 28: منطقة الزيتون الأوروبي (حوض المتوسط) 175
- شكل 29: المناطق الجغرافية الحيوية في الأردن 205
- شكل 30: التوزيع الجغرافي للنباتات في الأردن 209
- شكل 31: عوامل تكوين التربة 232
- شكل 32: أثر التضاريس على مقطع التربة 243
- شكل 33: مقطع التربة 254
- شكل 34: مثلث نسيج التربة 259
- شكل 35: سمك التربة عبر المنحدرات 262
- شكل 36: ألوان التربة 278
- شكل 37: توزيع أنواع الترب النطاقية 278

فهرس الجداول

- جدول 1: حدود الحرارة التي يستطيع النبات العيش فيها 79
- جدول 2: مدرج حضور النباتات 203
- جدول 3: العناصر الكبرى المكونة لصخور القشرة الأرضية 219
- جدول 4: إعداد الذرات التي تساهم بها العناصر في كل 100 ذرة من
الصخور 220
- جدول 5: أنواع النسيج حسب حجم ذرات التربة 256
- جدول 6: سرعة نفاذية الماء في التربة 266
- جدول 7: حموضة التربة وملوحتها 270