

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	13
ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ .....	17
ΠΡΟΛΕΓΟΜΕΝΑ ΤΟΥ ΣΥΓΓΡΑΦΕΑ .....	19
<b>I. ΦΥΣΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ</b>	
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	27
2. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ .....	43
<b>Αρχαίοι χρόνοι</b> .....	43
<b>Μεσαίωνας</b> .....	47
<b>Αναγέννηση</b> .....	53
<b>Οι νεότερες εποχές</b> .....	55
Φυσιολίφες .....	63
Bernard Palissy .....	63
Georges - Louis Leclerc, κόμης Buffon .....	69
Gaston Tissandier .....	72
Γεωεπιστήμονες .....	84
Armand Gautier .....	85
William Smith .....	101
James Hutton .....	102
Charles Lyell .....	105
Vladimir Vernadsky .....	111
Gabriel René Marc Gohau .....	121
3. ΑΠΟ ΤΗ ΓΗ ΣΤΗ ΓΑΙΑ .....	123
<b>Για τη γένεση της γης</b> .....	123
<b>Η δημιουργία και εξέλιξη της ατμόσφαιρας</b> .....	127
<b>Η γεωλογία της Πρώιμης Γης</b> .....	130
<b>Η αρχέγονη υδρόσφαιρα</b> .....	132
Γενικά .....	132
Γεωγενές νερό .....	138
4. ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΟΥ ΑΒΙΟΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ ΤΗΣ ΖΩΗΣ .....	143
<b>Εισαγωγή</b> .....	143
<b>Λιθοσφαιρικές πλάκες - Γήινος φλοιός</b> .....	143
<b>Ιστορία των πετρωμάτων</b> .....	147
<b>Εξωγενείς παράγοντες μεταβολών των πετρωμάτων</b> .....	149
Υδρολογικός κύκλος .....	149

Παγετός .....	149
Permafrost .....	149
Διάβρωση .....	150
Αποσάθρωση .....	150
Πίεση νερού πόρων .....	151
Ενυδάτωση .....	151
Ιζηματογένεση .....	152
Τελικώς .....	152
<b>Το νερό από χημικής και κοσμολογικής πλευράς .....</b>	<b>152</b>
Γενικά .....	152
Το νερό σε στερεή κατάσταση .....	157
Το νερό σε αέρια κατάσταση .....	157
Το νερό σε υγρή κατάσταση .....	159
<b>Η επιστήμη του νερού .....</b>	<b>161</b>
<b>Ενδογενείς παράγοντες μεταβολών των πετρωμάτων .....</b>	<b>164</b>
Γενικά .....	164
Ηφαιστειότητα .....	164
Μεταμόρφωση .....	165
Κίνηση λιθοσφαιρικών πλακών .....	165
Ευστατικές κινήσεις .....	166
Ισοστασία .....	166
Άλλοι παράγοντες .....	166
Ηλιακή ενέργεια .....	166
Κοσμική ακτινοβολία .....	167
Ορυκτά και Πετρώματα .....	167
Παγετώνες .....	169
Αερόλιθοι .....	169
Γενικά .....	169
Πανσπερμία – Κοσμικό νερό .....	171
Η κρίση αλμυρότητας .....	173
<b>Η μνήμη του νερού .....</b>	<b>177</b>
<b>5. Η ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΖΩΗΣ .....</b>	<b>177</b>
<b>Περί ζωής .....</b>	<b>177</b>
Γενικά .....	177
Οι επτά στυλοβάτες της ζωής .....	180
Οι δρόμοι προς τον ορισμό της ζωής .....	185
<b>Η αβιογένεση .....</b>	<b>186</b>
<b>Εμφάνιση και εξέλιξη της ζωής .....</b>	<b>192</b>
Δημιουργία της ζωής .....	192
Η έναρξη της ζωής .....	194
Ο Γόρδιος Δεσμός ή το Αυγό του Κολόμβου .....	196
Ο μαργαριτόκοσμος και άλλα .....	200

Δεν αποκλείεται να είμαστε Αρειανοί .....	201
Η πρώτη εμφάνιση της ζωής .....	202
Γενικά .....	202
Η προτεραιότητα και σημασία του RNA .....	202
Ο ρόλος των ορυκτών .....	202
Ο ρόλος του φωσφόρου .....	203
Φυσική επιλογή και ορυκτά .....	204
Ο κρίσιμος ρόλος των σπόγγων .....	206
<b>Τελεολογία-αναγωγισμός, βιταλιστικές θεωρίες .....</b>	<b>207</b>
<b>6. Η ΣΥΝΥΠΑΡΞΗ ΤΩΝ ΔΥΟ ΚΟΣΜΩΝ .....</b>	<b>211</b>
Εισαγωγή .....	211
Η Νεοδαρβινική Θεωρία .....	213
Άλλες προσεγγίσεις .....	214
Η εμπλοκή της Γεωλογίας με τη Βιολογία .....	215
Γήινο περιβάλλον ζωής .....	218
<b>Το γεωλογικό (αβιοτικό) πλαίσιο της ζωής .....</b>	<b>219</b>
Ο νόμος του Liebeg ή ο νόμος του «ελαχίστου» (Law of Minimum) .....	219
Ο νόμος του Shelford ή ο νόμος της «ανοχής» (Law of Tolerance) .....	219
<b>Το νερό στο οικοσύστημα .....</b>	<b>220</b>
Νέες θεωρήσεις .....	221
Η αυτό-οργάνωση της βιόσφαιρας .....	225
Η ζωή ως γεωλογικό στοιχείο .....	226
Θερμοδυναμική θεώρηση .....	227
Βιογεωχημική θεώρηση .....	228
Γεωφυσιολογική και οικολογική θεώρηση .....	229
Η οικοφιλοσοφία .....	232
<b>Δια τούτα .....</b>	<b>236</b>
<b>7. Η ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ .....</b>	<b>237</b>
Εισαγωγή .....	237
Η θεωρία της Γαίας .....	238
Ο συμβιωτικός πλανήτης .....	241
Άλλες προσεγγίσεις .....	243
Γεωλογικός και ανθρώπινος χρόνος .....	244
<b>Το χάος στη Φύση .....</b>	<b>245</b>
Οι σύγχρονες θεωρίες .....	246
<b>Η μαθηματική βιολογία .....</b>	<b>250</b>
<b>8. Η ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΣΤΗΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΤΗΣ ΓΗΣ .....</b>	<b>255</b>
<b>Η οργάνωση στην επιφάνεια της γης .....</b>	<b>255</b>
<b>Μορφοκλασματικές δομές – δομές fractals .....</b>	<b>258</b>

<b>Οι υδραυλικές διασυνδέσεις</b> .....	261
Γενικά .....	261
Ορεινές περιοχές .....	262
Παραποτάμιες περιοχές .....	263
Παράκτιες περιοχές .....	263
Παγετώδεις και αμμώδεις περιοχές .....	263
Καρστικές περιοχές .....	265
Υδραυλικές ανταλλαγές .....	265
Ο ρόλος του επιφανειακού και υπόγειου νερού στο περιβάλλον και στο οικοσύστημα .....	266
<b>Οικολογία των υπογείων νερών</b> .....	266
Γενικά .....	266
Αλληλεπιδράσεις επιφανειακών-υπογείων νερών .....	268
Η υπορροϊκή ζώνη .....	270
Οι αλληλεπιδράσεις - Μηχανισμοί των αλληλεπιδράσεων .....	270
Οικολογική σημασία των αλληλεπιδράσεων .....	271
<b>Επιπρόσθετες φυσικές και ανθρωπογενείς θεωρήσεις</b> .....	272
Γενικά .....	272
Επιπτώσεις στο οικοσύστημα από την Τεχνική Γεωλογία και την Υδρογεωλογία .....	272
<b>Η κοινωνικότητα της ζωής</b> .....	273
<b>9. Η ΑΥΤΟΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΗΣ ΦΥΣΗΣ</b> .....	277
Γενικά .....	277
Η Υπόθεση της Μήδειας .....	279

## II. ΜΕΤΑΦΥΣΙΚΗ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ

<b>10. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ</b> .....	287
<b>Θρησκεία και Φύση</b> .....	287
Εισαγωγή .....	287
Ιστορική αναδρομή (θρησκευτική, φιλοσοφική και επιστημονική) .....	288
Γενικά .....	288
Η Σχολή της Σαρτρ .....	290
Η αυλή του Πατέρμου .....	291
Η συνέχεια .....	292
Bernandino Telesio. Μια προφητική Φυσιοκρατία .....	292
Giordano Bruno. Η φιλοσοφία είναι ανεξαρτησία .....	293
Η συνέχεια .....	294
<b>Ο Ευφυής Σχεδιασμός</b> .....	295
<b>Κοσμογονία και θρησκεία</b> .....	299

Εισαγωγή .....	299
Η παρουσία του νερού .....	301
<b>Τα κείμενα</b> .....	304
Γενικά .....	304
Η Εξαήμερος του Μ. Βασιλείου .....	306
Ιστορική αναδρομή (συνέχεια) .....	311
Athanasius Kircher. Θεϊκή μαγνητική δύναμη .....	311
Φραγκίσκος Σοαύιος .....	312
Frère O.P. Ceuppens. Η Βιβλική Κοσμολογία .....	316
Pierre Teilhard de Chardin .....	333
Andrew Parker. Το αίνιγμα της Γενέσεως. Το κίνημα Επιστημο- νικότητας της Βίβλου .....	335
Jean Guiton. Θεός και Επιστήμη (Το σύμπαν δεν έχει χαρακτήρα 'Όντος αφ' εαυτού) .....	339
Γεώργιος Γούναρης. Η 8 <sup>η</sup> Θεωρία .....	340
Γενικά .....	340
Οι θεωρίες δημιουργίας της γης .....	341
Το νερό στην απαρχή της γης .....	344
Η ταύτιση Γενέσεως και Επιστήμης .....	344
Μιχάλης Δερμιτζάκης. Γένεση και Γεωλογία .....	346
Η σύγχρονη εκκλησιαστική άποψη .....	349
ΕΠΙΛΟΓΟΣ .....	353
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ .....	359
ΑΛΛΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ:	
Λεξικά .....	365
Άλλα σχετικά .....	366
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΡΩΝ .....	367
ΕΥΡΕΤΗΡΙΟ ΟΝΟΜΑΤΩΝ .....	373