

Περιεχόμενα

Προλογικό Σημείωμα.....	17
ΕΝΟΤΗΤΑ Ι: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗ	19
Δ01 Ο Ιωνικός Διαφωτισμός και η Ανάδυση	
 της Επιστημονικής Σκέψης	21
Δ1.1 Ο Ιωνικός Διαφωτισμός	21
Δ1.2 Η Επιστημονική Σκέψη.....	22
Δ1.3 Η κλοπή της φωτιάς της γνώσης: Τα θεμελιώδη ερωτήματα.....	23
Δ1.4 Όλα άρχισαν με τον Ιωνικό Διαφωτισμό	24
Δ1.5 Η φωτιά του Προμηθέα – Το Νόημα της Ανθρώπινης Παρουσίας.....	25
Δ1.6 Τι γνωρίζουμε σήμερα;	26
Δ02 Πώς Προέκυψε το Σύμπαν; Γιατί Αυτό το Σύμπαν;	29
Δ2.1 Μεταφυσικά ερωτήματα για την προέλευση του σύμπαντος	29
Δ2.1.1 Αναπάντητα ερωτήματα	29
Δ2.1.2 Άπειρη ηλικία;	30
Δ2.1.3 Εύτακτα σύμπαντα από τυχαίους διαστελλόμενους θύλακες θερμοδυναμικής απόκλισης;	30
Δ2.1.4 «Προ-» υπήρχε Δημιουργός Αιτία; Πρέπει να προηγείται το «αίτιο» του «αποτελέσματος»;	31
Δ2.1.5 Η «Αρχική Αιτία»: Το κοσμολογικό επιχείρημα για την ύπαρξη του Θεού	31
Δ2.1.6 Αιτιοκρατική αλυσίδα: Το αίτιο πρέπει να υπάρχει πάντοτε και να προηγείται του αποτελέσματος; Μπορεί το σύμπαν να προέκυψε χωρίς αιτία;	32
Δ2.1.7 Γιατί αυτό το σύμπαν;	33
Δ2.1.8 Περιορίζεται η λειτουργία του φυσικού κόσμου από την ανθρώπινη λογική;	35
Δ2.2 Υποθέσεις για την προέλευση του σύμπαντος.....	37
Δ2.2.1 Τυχαία απόκλιση από θερμοδυναμική ισορροπία. Εργοδική ανακύκλωση.	37
Δ2.2.2 Τι λέει η επιστημονική μαρτυρία; Η υπόθεση της Μεγάλης Έκρηξης ..	38
Δ2.2.3 Η «Μεγάλη Έκρηξη» – Δημιουργία του χώρου, του χρόνου και της ύλης.....	40
Δ2.2.4 Το κανονικό κοσμολογικό μοντέλο. Η βαρυτική εντροπία ως πηγή σχήματος.....	40
Δ2.2.5 Κβαντική κοσμολογία – Προέλευση από κβαντική μετάπτωση.....	42

Δ2.3	Η εξέλιξη του σύμπαντος από την «αρχή» μέχρι «τώρα». Η «άκρη» του σύμπαντος.....	44
Δ2.3.1	Πού μπορεί να είναι η «άκρη» του σύμπαντος;	45
Δ2.4	Η ηλικία του σύμπαντος.....	48
Δ2.5	Αυτόματη δημιουργία ύλης-αντιύλης στο ενεργειακό κενό του νεογέννητου σύμπαντος. Τί απέγινε η αντιύλη;	49
Δ2.6	Η διαστολή του σύμπαντος: η κοσμολογική σταθερά	51
Δ2.6.1	Καμπύλωση του χώρου	51
Δ2.6.2	Η ενεργειακή αφθονία του «κενού».....	52
Δ2.7	Κατά τύχη, ή βάσει σχεδίου;	53
Δ2.7.1	Εξελικτική πορεία: Κατά τύχη, ή βάσει σχεδίου	53
Δ2.7.2	Η αιτιωματική σχέση του νου με τον φυσικό κόσμο.....	56
Δ2.8	Μετά την Μεγάλη Έκρηξη: Ανάδυση μορφών και σχηματισμός υλικών αντικειμένων	59
Δ2.9	Το κατευόδιο του σύμπαντος	60
Δ03	Ο Κόσμος, «Εγώ», και ο Θεός	65
Δ3.1	Ο κόσμος μας	65
Δ3.2	Το εξελικτικό μοντέλο Heisenberg-Dirac	67
Δ3.3	...και τότε συνέβη ένα θαύμα: «θερμοκήπιο» ζώης, νόησης και συνείδησης	71
Δ3.3.1	Το «θερμοκήπιο Γη» και ο άνθρωπος ως εξελικτικές αξίες	71
Δ3.3.2	Το φαινόμενο της «ζώης»	71
Δ3.3.3	Ο εγκέφαλος και ο νους	72
Δ3.4	Η μοναδικότητα του ανθρώπου. Το «Εγώ».....	72
Δ3.5	Ο κόσμος, «εγώ», και ο Θεός. Θρησκεία και επιστήμη.....	74
Δ3.6	Επιστήμη και πνευματικότητα	75
Δ04	Φιλοσοφικά Ερωτήματα και τα Όρια της Επιστημονικής Αλήθειας	79
Δ4.1	Η εννοιολογική βάση της γνώσης για τον φυσικό κόσμο.....	79
Δ4.2	Μερικά μεταφυσικά ερωτήματα που αφορούν στην επιστημονική έρευνα	80
Δ4.3	Φιλοσοφική σκέψη και επιστημονική έρευνα.....	82
Δ4.4	Μεταφυσικά στοιχεία στην επιστημονική θεωρία.....	83
Δ4.5	Η κβαντική μεταφυσική πραγματικότητα.....	84
Δ4.6	Μεταφυσικοί προβληματισμοί: Γιατί να σκοτιζόμαστε;.....	87
Δ4.7	Φιλοσοφικές απόψεις για τα έσχατα ερωτήματα	89
Δ4.8	Περιορισμοί στην ορθολογική περιγραφή και την κατανόηση του φυσικού κόσμου.....	92

ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙ: Η ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΙΚΗ ΑΛΗΘΕΙΑ – ΝΟΗΜΑ	95
Δ05 Η Επιστήμη και η Απόλυτη Αλήθεια	97
Δ5.1 Εισαγωγή	97
Δ5.2 Τι εννοούμε «αλήθεια», «ύπαρξη», «πραγματικότητα»;	98
Δ5.2.1 Πέραν των φυσικών φαινομένων της εμπειρίας	98
Δ5.2.2 Οι νόμοι της Φύσης: Απεικονίζουν πραγματικότητα ή είναι βολικές εφευρέσεις;	99
Δ5.2.3 Είναι το έργο «Δημιουργού» ή είναι εξελισσόμενες «συνήθειες»;	100
Δ5.2.4 Η αλήθεια των φυσικών φαινομένων. Ποικιλότητα και Ολότητα	101
Δ5.3 Επιστημονική Γνώση και η Απόλυτη Αλήθεια	101
Δ5.3.1 Προσεγγίσεις στην Αλήθεια	101
Δ5.3.2 Η αλήθεια των πολλών: Η «αντικειμενική» αλήθεια	103
Δ5.3.3 Η «ανεξάρτητη ύπαρξη»	104
Δ5.3.4 Μπορεί η επιστήμη να μας δώσει απαντήσεις;	105
Δ5.4 Επιπτώσεις του επιστημονικού κοσμοειδώλου στο κοινωνικό πρόσωπο της πραγματικότητας	108
Δ06 Η Γνώση της Πραγματικότητας	109
Δ6.1 Εισαγωγή	109
Δ6.2 Η θρησκεία της αναζήτησης	109
Δ6.3 Η εμπειρική αντίληψη της πραγματικότητας	111
Δ6.4 Η «αντικειμενικότητα» της περιγραφής του φυσικού κόσμου	112
Δ6.5 Η δημιουργία της υποκειμενικής εμπειρικής περιγραφής της πραγματικότητας	113
Δ6.6 Η μνήμη της πραγματικότητας	115
Δ6.7 Ο ενδεχόμενος ρόλος της συνειδητότητας στο γίνεσθαι του κόσμου μας	116
Δ6.8 Η καλλιεργημένη αντίληψη της πραγματικότητας: Στην θρησκεία, τις τέχνες και τα γράμματα, την φιλοσοφία και την επιστήμη	117
Δ6.9 Η επιστημονική περιγραφή της πραγματικότητας	117
Δ6.9.1 Κριτική ορθολογική περιγραφή	117
Δ6.9.2 Η κλασική (νευτώνεια) περιγραφή του «έξω» κόσμου	119
Δ6.9.3 Ο φυσικός κόσμος της νέας φυσικής	120
Δ6.10 Ορθολογική λειτουργία και λογική αναγκαιότητα	122
Δ6.11 Η ανθρωπική αρχή	125
Δ6.12 Η μυστηριώδης πραγματικότητα του «υπερχώρου»	126
Δ6.13 Δεν μπορεί να υπάρχει το «είναι» χωρίς το «γίνεσθαι»	128
Δ6.14 Η ανεπάρκεια της γλώσσας περιγραφής της πραγματικότητας	129
Δ07 Πίστη στο Δόγμα και στην Αναζήτηση	131
Δ7.1 Πίστη στην αναζήτηση και στο θρησκευτικό δόγμα	131
Δ7.2 Υπαρξιακά θέματα	131

Δ7.3	Επιστημονική αναζήτηση: Ένας σύγχρονος επιστημονικός μύθος	132
Δ7.4	Συνδετικότητα και Κίνηση: Τα θεμέλια της πραγματικότητας	134
Δ7.5	Το «άλλο» όριο της εξέλιξης: Η ανθρώπινη κοινωνία.....	137
Δ7.6	Η κοινωνία μας στην εποχή της αμφιβολίας και κοινωνικής σύγχυσης	137
Δ7.7	Ανάπτυξη της πνευματικότητας, του διαλογισμού και της ενορατικής επικοινωνίας. Επιλογές του πολυεγκλειδωμένου κοινωνικού ανθρώπου.....	138
Δ7.8	Επιστήμονες και θρησκευτική πίστη	139
Δ7.9	Τότε, τι είναι ο «Θεός»;.....	140
Δ7.10	Ορθολογικός και αισθητικός επιστημονικός διαλογισμός και η ενορατική εμπειρία της θρησκευτικότητας.....	141
Δ7.11	Ένας καλύτερος τρόπος άσκησης της επιστήμης.....	141
Δ7.12	Πνευματικότητα και επιστημονική αλήθεια	142
Δ7.12.1	Συμβιβασμός της ανάληπτης επιστημοσύνης με την θρησκευτική πνευματικότητα	143
Δ08	«Άνθρωπος και Μηχανές»	
	– Επιστήμη, Τεχνολογία και Κοινωνία	145
Δ8.1	Επιστημονική έρευνα: Παραγωγή τεχνολογίας και κοσμοαντίληψης..	145
Δ8.2	Νους και μηχανές	146
Δ8.3	Εκμετάλλευση της Φύσης και επιλογές	149
Δ8.4	Παρέμβαση του ανθρώπου. Τεχνητή νοημοσύνη και βιολογική ανοησία.....	150
Δ8.5	Η προοπτική σήμερα.....	152
Δ8.6	Μια κοινωνία υπερπληροφόρησης με ανεπαρκή παιδεία	153
Δ8.7	Φαραωνικές κοινωνίες. Φαουστιανές επιλογές	156
Δ8.8	Ο ρόλος του ανθρώπου: Η επικοινωνιακή συνείδηση ολόκληρης της ανθρωπότητας	160
Δ8.8.1	Ανάπτυξη της πνευματικότητας. Επιλογές.....	162
Δ8.9	Επιστήμη και οράματα	163
Δ8.9.1	Αλλαγή νοοτροπίας.....	163
Δ8.9.2	Τι μας λείπει η κλασική φυσική και τι η νέα φυσική.....	165
Δ8.9.3	Επιστήμη και θρησκεία	168
Δ8.10	Επιστήμη και αξίες.....	168
Δ09	Νόημα	171
Δ9.1	Επίμετρο.....	171
Δ9.2	Έχει νόημα η ανθρώπινη ζωή;	171
Δ9.2.1	Η ιδιαιτερότητα του ανθρώπου	171
Δ9.2.2	Μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η ζωή μας δεν είναι παράλογη;.....	172
Δ9.2.3	Ο ρόλος της θρησκευτικής πίστης	174
Δ9.2.4	Η καθημερινότητα.....	175
Δ9.3	Είμαι Εδώ και Τώρα.....	176

Δ9.4	«Υπάρχω»: Η Ύπαρξή μου. Το «Εγώ»	179
Δ9.5	Μπορεί να έχει νόημα η εξελικτική πορεία της Φύσης;	180
Δ9.6	Η προσανατολιστική αρχή της προαγωγής της «λειτουργικότητας»....	181
Δ9.7	Κυλιόμενος βρόχος αυτοαναφοράς.....	183
Δ9.8	Δομικές και λειτουργικές εξελικτικές αξίες	183
Δ9.9	Ανθρωπικές αρχές	185
Δ9.10	Επίλογος.....	186
ΕΝΟΤΗΤΑ ΙΙΙ: ΝΕΑ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΜΕΤΡΟ		187
Δ10	Ανάδυση Νέας Τάξης και Μέτρου	189
Δ10.1	Αλλαγές νοοτροπίας στην κοσμοαντίληψη.....	189
Δ10.2	Νέα επιστημονική «τάξη και μέτρο»	190
Δ10.3	Οι αναπόδεικτες θεωρίες.....	191
Δ10.4	Η ανάπτυξη φαινομενολογικών θεωριών	192
Δ10.5	«Τάξη και μέτρο» στην ερμηνεία της κβαντικής θεωρίας	193
Δ10.6	Ένας ολιστικός κόσμος	194
Επιλογικό Σημείωμα		197