



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών

Εξέλιξη των ιδεών στις Φυσικές Επιστήμες

Ενότητα 3: Οι κοσμοθεωρίες/ όψεις του φυσικού κόσμου
ως συνιστώσες της καθημερινής, της σχολικής και της
επιστημονικής κουλτούρας. (Μέρος Β')

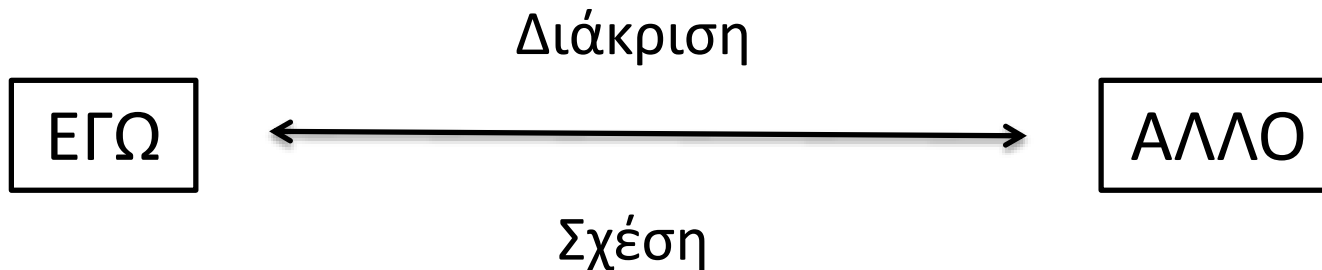
Βασίλης Τσελφές

Εθνικόν και Καποδιστριακόν Πανεπιστήμιο Αθηνών
Τμήμα Εκπαίδευσης και Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία

**Κατηγορίες που διατρέχουν/
περιγράφουν γενικότερα μια
κουλούρα**

Το μοντέλο Kearney για μια Κοσμοθεωρία

- Διάκριση του “εγώ” από το “άλλο”
- Σχέση του “εγώ” με το “άλλο”



Ανίχνευση διάκρισης-σχέσης του «εγώ» από το «άλλο»

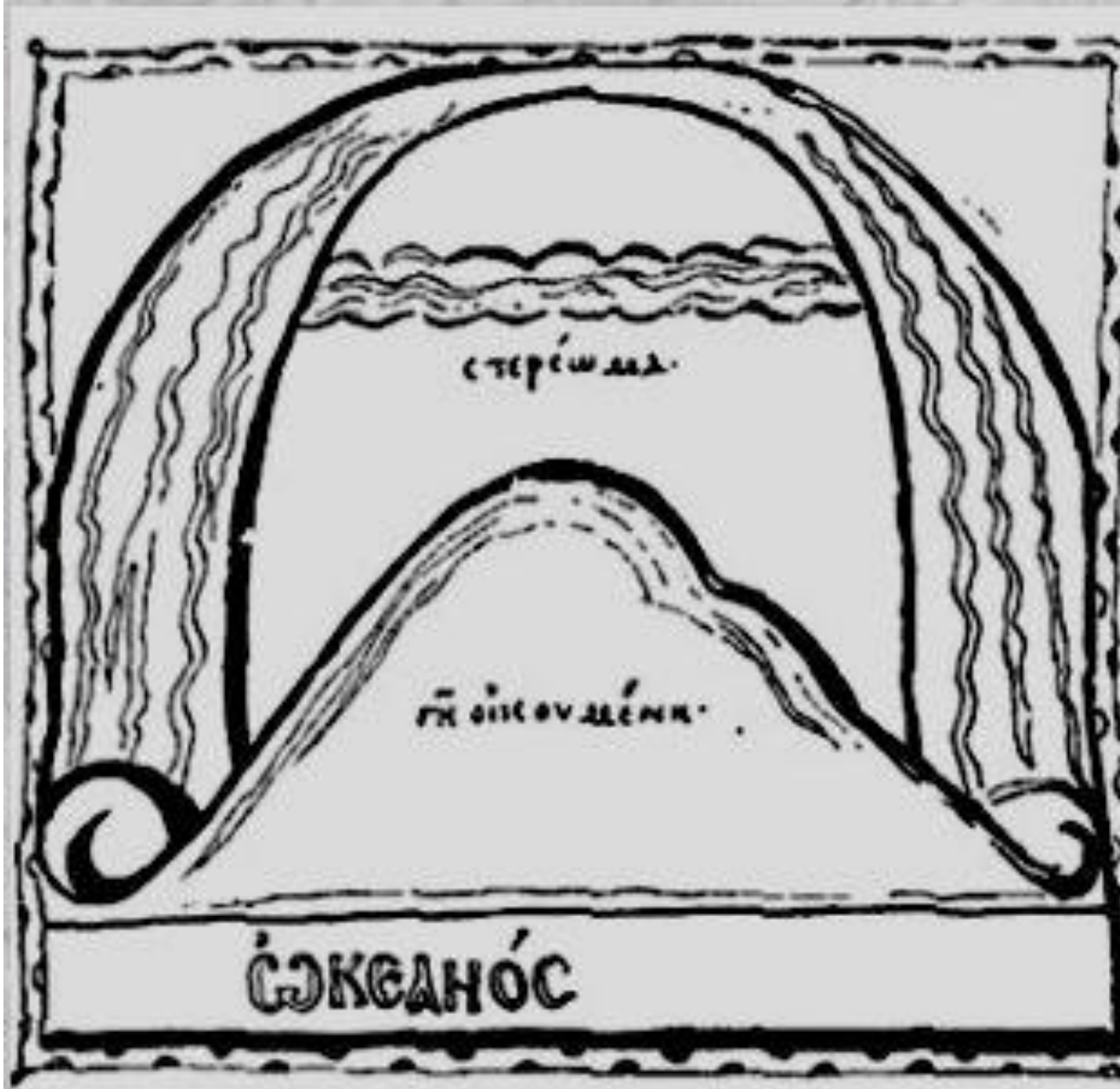
- Στον αφηγηματικό λόγο (γραπτό ή προφορικό) προκύπτει ως σύνδεση ή διάκριση υποκειμένου – αντικειμένου
- Στον επιστημονικό/ δηλωτικό λόγο προκύπτει ως σύνδεση ή διάκριση μεταξύ του μοντέλου που αναπαριστά η επιστημονική δήλωση και του συγγραφέα της
 - π.χ. Υπάρχω επειδή «γνωρίζω». Τα «άλλα» υπάρχουν επειδή «εκτείνονται». *Καρτέσιος*
 - π.χ. Τα παιδιά «μαθαίνουν» τον κόσμο γύρω τους αλληλεπιδρώντας μαζί του. *Piaget*
 - π.χ. Οι άνθρωποι (επ-)οικοδομούν «βιώσιμες» γνώσεις μέσα σε ένα συγκεκριμένο πλαίσιο (πιθανότατα, γνώσεις για να «επιβιώσουν»). *von Glasersfeld*



Φυσιοκρατία

- «εγώ» και τα «άλλα» μοιάζουμε (π.χ. ως πλάσματα του ίδιου Θεού ή ως πλάσματα της φύσης) και διαφέρουμε όπου ο «δημιουργός όρισε»
- Αντιλαμβανόμαστε αλλήλους μέσω των αισθήσεων αλλά και της διαίσθησης.
- Οι σχέσεις μας αποκαθίστανται μέσω της δράσης των «εσωτερικών δυνάμεων» που διαθέτουμε.





«Καὶ εἶπεν ὁ Θεός· γενηθήτω στερέωμα ἐν μέσῳ τοῦ ὕδατος καὶ ἔστω διαχωρίζον ἀνά μέσον ὕδατος καὶ ὕδατος, καὶ ἐγένετο οὕτως. Καὶ ἐποίησεν ὁ Θεός τὸ στερέωμα, καὶ διεχώρισεν ὁ Θεὸς ἀνά μέσον τοῦ ὕδατος ὃ ἦν ὑποκάτω τοῦ στερεώματος καὶ ἀναμέσον τοῦ ὕδατος τοῦ ἐπάνω τοῦ στερεώματος. Καὶ ἐκάλεσεν ὁ Θεὸς τὸ στερέωμα οὐρανόν, καὶ εἶδεν ὁ Θεὸς ὅτι καλόν, καὶ ἐγένετο ἑσπέρα καὶ ἐγένετο πρωΐ, ἡμέρα δευτέρα. Καὶ εἶπεν ὁ Θεὸς συναχθήτω τὸ ὕδωρ τὸ ὑποκάτω τοῦ οὐρανοῦ εἰς συναγωγὴν μίαν, καὶ ὀφθῆτω ἡ γῆ, καὶ ἐγένετο οὕτως, καὶ συνήχθη τὸ ὕδωρ τὸ ὑποκάτω τοῦ οὐρανοῦ εἰς τὰς συναγωγὰς αὐτῶν, καὶ ὤφθη ἡ γῆ. Καὶ ἐκάλεσεν ὁ Θεὸς τὴν γῆν γῆ.»

(“Γένεσις”, 1:6-10.)

Εικόνα 1



Γένεσις 1:26-28

26. Και είπεν ο θεός, Ας κάμωμεν άνθρωπον κατ' εικόνα ημών, καθ' ομοίωσιν ημών· και ας εξουσιάζη επί των ιχθύων της θαλάσσης και επί των πετεινών του ουρανού και επί των κτηνών και επί πάσης της γης και επί παντός ερπετού, έρποντος επί της γης.

27. Και εποίησεν ο Θεός τον άνθρωπον κατ' εικόνα εαυτού· κατ' εικόνα Θεού εποίησεν αυτόν· άρσεν και θήλυ εποίησεν αυτούς·

28. και ευλόγησεν αυτούς ο Θεός· και είπε προς αυτούς ο Θεός, Αυξάνεσθε και πληθύνεσθε και γεμίσατε την γην και κυριεύσατε αυτήν, και εξουσιάζετε επί των ιχθύων της θαλάσσης και επί των πετεινών του ουρανού και επί παντός ζώου κινουμένου επί της γης.



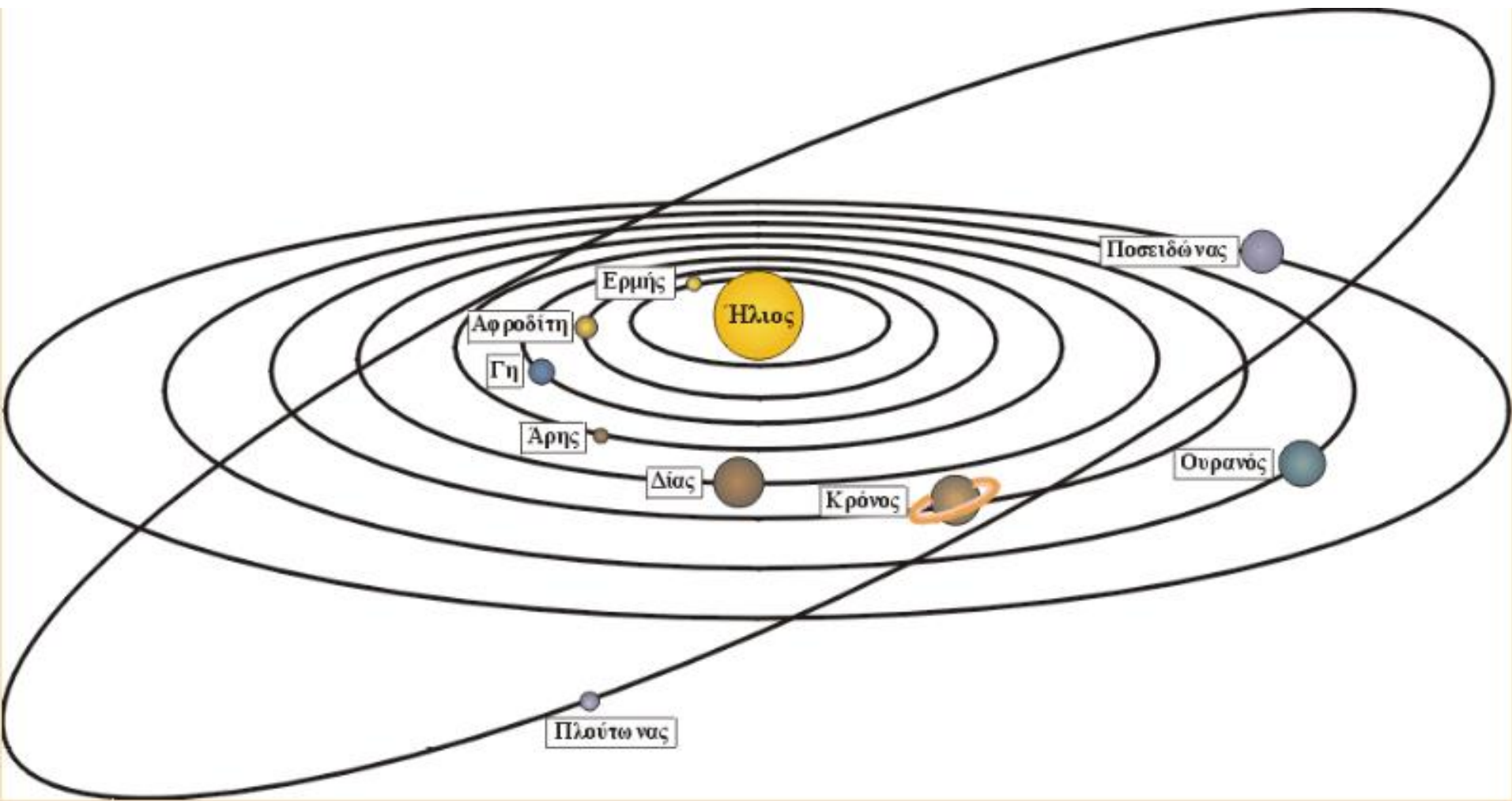
Μηχανοκρατία

- «εγώ» διαφέρω από όλα τα «άλλα» διότι μπορώ να τα αναπαριστώ μέσω του λογικού νου μου, εμπιστευόμενος ελάχιστα τις αισθήσεις μου.
- Με τον λογικό νου μου αναπαριστώ και πράγματα που δεν αντιλαμβάνονται οι αισθήσεις. Με τον τρόπο αυτό μπορώ να «παρατηρώ» από απόσταση όλα τα «άλλα», να ερμηνεύω τη συμπεριφορά τους και να προβλέπω το μέλλον τους.





Εικόνα 3



Εικόνα 4



Εικόνα 5

Τεχνοκρατία

- «εγώ» διαφέρω από όλα τα «άλλα» (αισθητά ή μη), όχι μόνο επειδή μπορώ να τα αναπαριστώ με τον λογικό νου μου, αλλά επειδή μπορώ να παρεμβαίνω και να τα κατασκευάζω/ αλλάζω προγραμματισμένα/ κατά βούληση. Μπορώ να δημιουργώ καινούργια «άλλα».
- Επιχειρηματικά: μπορώ να χρησιμοποιώ τις καινούργιες κατασκευές μου στο χώρο της οικονομίας (καθημερινές ανθρώπινες σχέσεις).



Το μοντέλο Kearney για μια Κοσμοθεωρία

- Βασικές κατηγορίες μιας κουλτούρας
 - Σε ένα κείμενο εντοπίζονται από τα επίθετα που σε συνδυασμό με το αντίθετό τους διαχωρίζουν τον κόσμο σε δύο μέρη
 - π.χ. Καλό – κακό, φυσικό – μεταφυσικό, τέλειο – ατελές, πραγματικό – φανταστικό...
 - π.χ. Πνεύματα: φυσικά ή μεταφυσικά;
Πραγματικά ή φανταστικά;



Φυσιοκρατία

- Δυνάμεις του καλού – δυνάμεις του κακού
- Πραγματικότητα: φυσική + μεταφυσική

Μηχανοκρατία

- Πραγματικότητα: φυσική (συνήθως μη αισθητή) – φαινόμενα (αισθητά και ερμηνεύσιμα/ προβλέψιμα)

Τεχνοκρατία

- Πραγματικότητα: κατασκευασμένη – μη κατασκευασμένη

Το μοντέλο Kearney για μια Κοσμοθεωρία

- Αιτιότητα
 - Γραμμική;
 - Μοίρα, «γραμμένο»;
 - Τυχαίο;
 - Αιτίες εσωτερικές «δυνάμεις» ή μηχανικές;
 -



Φυσιοκρατία

- Γραμμική και μοιραία

Μηχανοκρατία

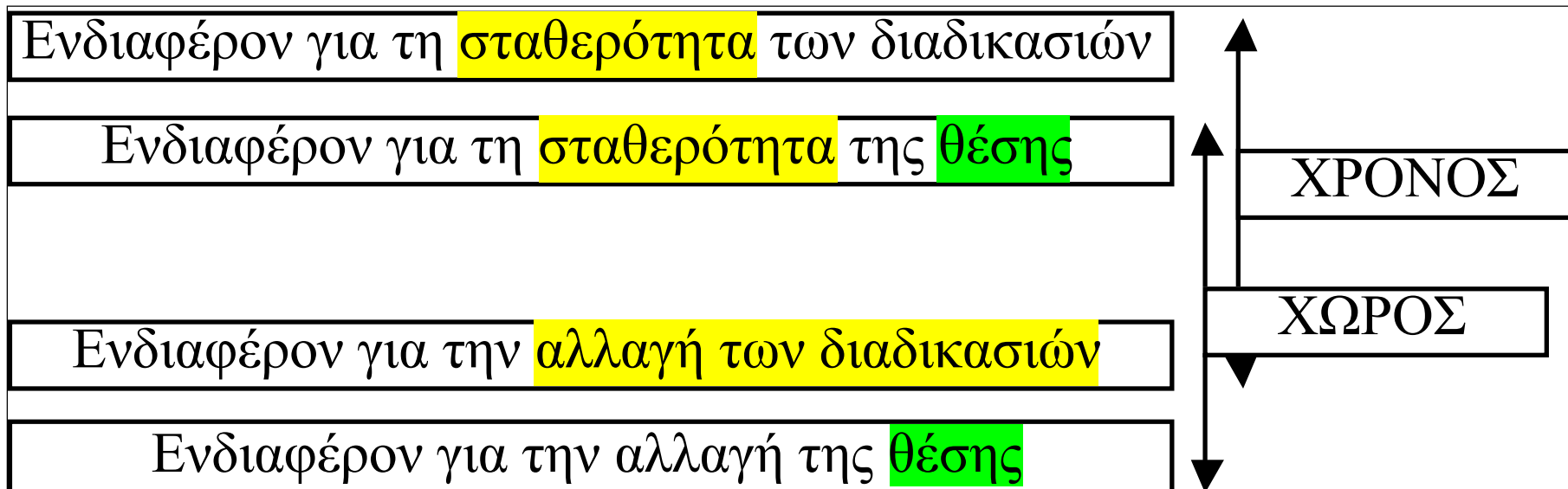
- Γραμμική και ελεγχόμενη από «φυσικούς νόμους»

Τεχνοκρατία

- Γραμμική και ελεγχόμενη από το «εγώ» μέσω των φυσικών νόμων

Το μοντέλο Kearney για μια Κοσμοθεωρία

- Χώρος
- Χρόνος



Φυσιοκρατία

- χώρος: κλειστός
- χρόνος: κυκλικός

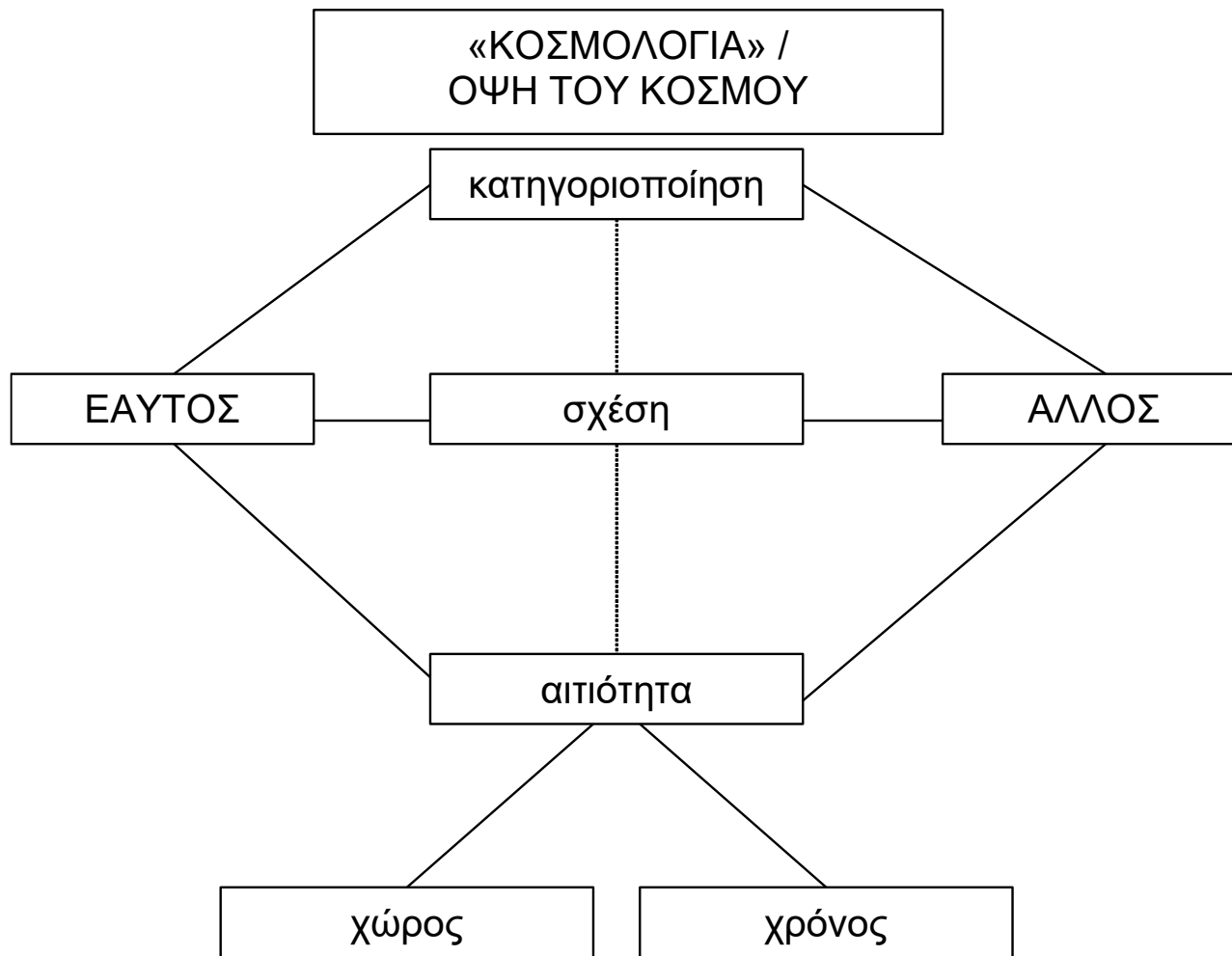
Μηχανοκρατία

- Χώρος: άπειρος
- Χρόνος: Γραμμικός

Τεχνοκρατία

- Χώρος: πολυδιάστατος
- Χρόνος: γραμμικός αλλά και σχετικός

Το μοντέλο Kearney για μια Κοσμοθεωρία



Μια περιορισμένη καταγραφή: «προσωπικής κοσμοθεωρίας»

- Με ποιόν τρόπο διαχωρίζετε τον εαυτό σας από τις άλλες φυσικές οντότητες του κόσμου. Ποια/ ποιες είναι οι κυρίαρχες σχέσεις μεταξύ σας.
- Κάποιες βασικές κατηγορίες για τον κόσμο γύρω σας;
- Κυρίαρχη μορφή αιτιότητας;
- Δομή του χώρου και του χρόνου;



«εγώ» – «άλλο»

- Ποιο ή ποια χαρακτηριστικό/α νομίζεται ότι διαθέτει ο άνθρωπος και δεν το/τα διαθέτουν όλες οι άλλες οντότητες του κόσμου μας:
 - Λογική σκέψη/ λόγο: 16/20
 - Λογική σκέψη και συνείδηση: 1/20
 - Όλα τα χαρακτηριστικά πιο ανεπτυγμένα: 2/20
 - Δεν γνωρίζω: 1/20



Κατηγορίες

- Ποια επίθετα σας έρχονται στο μυαλό που μαζί με το αντίθετό τους μπορούν να χωρίσουν τον κόσμο μας σε δύο μόνο κατηγορίες:
 - Φυσικό – μεταφυσικό
 - Πραγματικό – φανταστικό
 - Καλό – κακό
 - Ζωντανό – νεκρό
 - Φως – σκοτάδι
 - Σωστό – λάθος
 - Φτωχός – πλούσιος
 - Ηθικό – ανήθικο
 - Πιθανό – απίθανο
 - Τέλειο – ατελές
 - Αλήθεια – ψέμα
 -



Αιτιότητα

- Για κάθε γεγονός υπάρχει πάντα μια αιτία που το κάνει να συμβαίνει: 5/36
- Για κάθε γεγονός υπάρχει ένας συγκεκριμένος συνδυασμός από αιτίες που το κάνουν να συμβαίνει: 10/36
- Κάθε γεγονός συμβαίνει τυχαία: 0/36
- Κάποια γεγονότα συμβαίνουν τυχαία, κάποια άλλα έχουν αιτίες που τα προκαλούν: 5/36
- Κάθε γεγονός συμβαίνει κάτω από έναν συνδυασμό τύχης και κάποιων αιτίων: 15/36
- Τα γεγονότα είναι προδιαγεγραμμένα. Συμβαίνουν μοιραία (υπηρετούν κάποιο σκοπό): 1/36



- Χώρος:
 - Άπειρος: 10/16
 - Πεπερασμένος: 5/16
 - Δεν ξέρω: 1/16
-
- Χρόνος:
 - Δεν υπάρχει: 1/16
 - Κυκλικός: 8/16
 - Γραμμικός: 7/16



Τέλος

Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα στο Πανεπιστήμιο Αθηνών**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο την αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



Σημειώματα

Σημείωμα Ιστορικού Εκδόσεων Έργου

Το παρόν έργο αποτελεί την έκδοση 1.0.



Σημείωμα Αναφοράς

Copyright Εθνικών και Καποδιστριακών Πανεπιστημίων Αθηνών, Βασίλης Τσελφές. Βασίλης Τσελφές. «Εξέλιξη των ιδεών στις Φυσικές Επιστήμες – Ενότητα 3: Οι κοσμοθεωρίες/ όψεις του φυσικού κόσμου ως συνιστώσες της καθημερινής, της σχολικής και της επιστημονικής κουλτούρας – Μέρος Β'». Έκδοση: 1.0. Αθήνα 2015. Διαθέσιμο από τη δικτυακή διεύθυνση: <http://opencourses.uoa.gr/courses/ECD10/>



Σημείωμα Αδειοδότησης

Το παρόν υλικό διατίθεται με τους όρους της άδειας χρήσης Creative Commons Αναφορά, Μη Εμπορική Χρήση Παρόμοια Διανομή 4.0 [1] ή μεταγενέστερη, Διεθνής Έκδοση. Εξαιρούνται τα αυτοτελή έργα τρίτων π.χ. φωτογραφίες, διαγράμματα κ.λ.π., τα οποία εμπεριέχονται σε αυτό και τα οποία αναφέρονται μαζί με τους όρους χρήσης τους στο «Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων».



[1] <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Ως **Μη Εμπορική** ορίζεται η χρήση:

- που δεν περιλαμβάνει άμεσο ή έμμεσο οικονομικό όφελος από την χρήση του έργου, για το διανομέα του έργου και αδειοδόχο
- που δεν περιλαμβάνει οικονομική συναλλαγή ως προϋπόθεση για τη χρήση ή πρόσβαση στο έργο
- που δεν προσπορίζει στο διανομέα του έργου και αδειοδόχο έμμεσο οικονομικό όφελος (π.χ. διαφημίσεις) από την προβολή του έργου σε διαδικτυακό τόπο

Ο δικαιούχος μπορεί να παρέχει στον αδειοδόχο ξεχωριστή άδεια να χρησιμοποιεί το έργο για εμπορική χρήση, εφόσον αυτό του ζητηθεί.



Διατήρηση Σημειωμάτων

Οποιαδήποτε αναπαραγωγή ή διασκευή του υλικού θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει:

- το Σημείωμα Αναφοράς
- το Σημείωμα Αδειοδότησης
- τη Δήλωση Διατήρησης Σημειωμάτων
- το Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (εφόσον υπάρχει)

μαζί με τους συνοδευόμενους υπερσυνδέσμους.



Σημείωμα Χρήσης Έργων Τρίτων (1/2)

Το Έργο αυτό κάνει χρήση των ακόλουθων έργων:

Εικόνες/Φωτογραφίες

Εικόνα 1: Copyrighted, Σύνδεσμος: <http://2.bp.blogspot.com/-WX2kqarw68Y/TzIYzkuY2PI/AAAAAAAAAIU/5VrnTLLG2G8/s1600/gabaon493.jpg>

Εικόνα 2: Copyrighted, Σύνδεσμος: <http://disciforum.files.wordpress.com/2009/12/hebrew-cosmology-illustration.gif>

Εικόνα 3: Copyright: [Creative Commons Attribution-ShareAlike License](http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/), Σύνδεσμος: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Asmara-Panorama_2.jpeg Πηγή: <http://creationwiki.org/>.

Εικόνα 4: Copyrighted, Σύνδεσμος: http://9dim-rethymn.reth.sch.gr/contents_gr/scilab/1st_sci.fair/photos/solarmodel/Solar%20System2.gif

Εικόνα 5: Copyrighted, Σύνδεσμος: <http://mystiria.gr/wp-content/uploads/2014/01/gal1.jpg>

